

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

№ 4 2018

Часть 1

ISSN 2409-529X

Журнал издаётся с 2014 года

Импакт фактор
РИНЦ – 0,336

Электронная версия журнала: www.eduherald.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

к.и.н., профессор РАЕ **Бизенкова Мария Николаевна**

Заместители главного редактора:

к.и.н., профессор РАЕ **Старчикова Наталия Евгеньевна**

Бизенков Евгений Александрович

Ответственный секретарь

Нефедова Наталья Игоревна

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Акбасова А.Д. (г. Туркестан), Алтайулы С.А. (г. Астана), Андреева А.В. (г. Уфа), Андреева Н.В. (г. Белгород), Бадюков В.Ф. (г. Хабаровск), Белецкая Е.А. (г. Белгород), Берестнева О.Г. (г. Томск), Березина А.В. (г. Екатеринбург), Валиев М.М. (г. Уфа), Виштак Н.М. (г. Балаково), Бубновская О.В. (г. Артем), Выхрыстюк М.С. (г. Тобольск), Голубева Г.Н. (г. Набережные Челны), Гормаков А.Н. (г. Томск), Горностаева Ж.В. (г. Шахты), Горишунова Н.К. (г. Курск), Горюнова В.В. (г. Пенза), Губина Н.В. (г. Нижнекамск), Долгополова А.Ф. (г. Ставрополь), Доница А.Д. (г. Волгоград), Евстигнеева Н.А. (г. Москва), Егорова Ю.А. (г. Чистополь), Егорычева Е.В. (г. Волжский), Ершова Л.В. (г. Шуя), Зайцева О.С. (г. Тобольск), Заярная И.А. (г. Находка), Киреева Т.В. (г. Нижний Новгород), Кисляков П.А. (г. Москва), Карпов С.М. (г. Ставрополь), Кобзева О.В. (г. Мурманск), Кобозева И.С. (г. Саранск), Коваленко Е.В. (г. Омск), Кондратьева О.Г. (г. Уфа), Конкиева Н.А. (г. Санкт-Петербург), Косенко С.Т. (г. Санкт-Петербург), Корельская И.Е. (г. Архангельск), Кочева М.А. (г. Нижний Новгород), Кочеткова О.В. (г. Волгоград), Кубалова Л.М. (г. Владикавказ), Лапп Е.А. (г. Волгоград), Кунусова М.С. (г. Астрахань), Кучинская Т.Н. (г. Чита), Лебедева Е.Н. (г. Оренбург), Кубалова Л. М. (г. Владикавказ), Лапп Е.А. (г. Волгоград), Медведев В.П. (г. Таганрог), Минахметова А.З. (г. Елабуга), Михайлова Т.Л. (г. Нижний Новгород), Николаева Л.В. (г. Якутск), Новикова Л.В. (г. Владимир), Омарова П.О. (г. Махачкала), Орлова И.В. (г. Москва), Осин А.К. (г. Шуя), Панов Ю.Т. (г. Владимир), Пелькова С.В. (г. Тюмень), Постникова Л.В. (г. Москва), Преображенский А.П., Ребро И.В. (г. Волжский), Решетников О.М. (г. Москва), Рыбинцева Г. В., Ткалич С.К. (г. Москва), Павлова Е.А. (г. Санкт-Петербург), Парушина Н.В. (г. Орел), Растеряев Н.В. (г. Новочеркасск), Рева Г.В. (г. Владивосток), Рогачев А.Ф. (г. Волгоград), Рыбанов А.А. (г. Волжский), Салаватова С.С. (г. Стерлитамак), Семёнова Г.И. (г. Тобольск), Сенкевич Л.Б. (г. Тюмень), Тарануха Н.А., Тесленко И.В. (г. Екатеринбург), Ткалич С.К. (г. Москва), Федуленкова Т.Н. (г. Владимир), Френкель Е.Э. (г. Вольск), Шалагинова К.С. (г. Тула), Шестак О.И. (г. Владивосток)

МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ И СТУДЕНТЫ:

Лошадикина А.А. (г. Казань), Горохова Е.Х. (г. Якутск), Негорожина А.В. (г. Ставрополь), Нуржан А.Н. (г. Астана), Гареева Э.И. (г. Уфа), Саврей Д.Ю. (г. Ухта)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

Журнал «МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство – ЭЛ № ФС-77-55504

Ответственный секретарь редакции – Нефедова Наталья Игоревна

тел. +7 (499) 705-72-30

e-mail: studforum@rae.ru

Почтовый адрес: г. Москва, 105037, а/я 47, Академия Естествознания,
редакция журнала «Международный студенческий научный вестник»

Издательство и редакция: Информационно-технический отдел
Академии Естествознания

Техническая редакция и верстка М.В. Бурнос

Подписано в печать 17.04.2018

Формат 60×90 1/8

Типография ИД «Академия Естествознания»,

Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Способ печати – оперативный

Усл. печ. л. 22,375

Тираж 500 экз.

Заказ МСНВ/4-2018

СОДЕРЖАНИЕ

Медицинские науки

СИНДРОМ СГУЩЕНИЯ ЖЕЛЧИ – ПРОСТО ЛИ СИНДРОМ ИЛИ ОДНО ИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ГРОЗНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ <i>Аманбекова Ж.Е., Акишлов А.Р.</i>	9
СОВРЕМЕННЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ <i>Долгова И.Н., Алиева Х.Л., Белоусова М.А., Геращенко А.А.</i>	12
ВЛИЯНИЕ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА НА НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН ПРИ ОЖИРЕНИИ <i>Бикмеева А.А., Карягина Н.Т.</i>	16
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ <i>Болбачан К.</i>	20
ПРИМЕНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И КОМБИНИРОВАННЫХ МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ <i>Валиева Д.Р., Сабитова Г.Р., Хамитов К.А., Кинзягулов Б.Р.</i>	23
САМООЦЕНКА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА СОСТОЯНИЯ СВОЕГО ЗДОРОВЬЯ <i>Гаджиев С.Р.</i>	26
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ (РЕЗЕКЦИЮ, ИССЕЧЕНИЕ ИЛИ УШИВАНИЕ), ПРИ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА <i>Полякова А.С., Горбулина В.С.</i>	29
ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ХИМИОТЕРАПИИ <i>Гуляева С.В.</i>	32
ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНДОМЕТРИТ - ПРОБЛЕМА НЕУДАВШИХСЯ ПОПЫТОК ЭКО: КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА <i>Дудниченко Т.А., Пухавская Ж.Г., Кёр С.М., Ахмедова П.М., Гильмулина А.Р., Солтанахмедова Б.А.</i>	35
ПРОГНОЗ РЕЦИДИВА ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ <i>Жук Е.И., Нуралиева Р.А., Николаев В.А.</i>	38
ВЛИЯНИЕ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАЗВИТИЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА <i>Закарин Н.Б., Закарин Н.Б., Закарина А.С., Бекжанова Ж.М., Балтабаева М.Ш., Дюсенова С.Б., Абишева Б.И.</i>	42
ДЕФИЦИТ ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ <i>Зияшева Э.Е., Сахариева Г.Т., Акпекова Е.Т., Мусабеева Ж.А.</i>	45
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. ОСТРЫЙ БРОНХИОЛИТ У РЕБЕНКА С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ <i>Левакова Д.В., Балабанов В.Ю.</i>	48
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА <i>Лустова А.В., Байшиенова А.Б., Дюсенова С.Б.</i>	51
РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ: ОСТРАЯ ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПРАВОСТОРОННЯЯ НИЖНЕДОЛЕВАЯ ПНЕВМОНИЯ. КИСТА ПРАВОГО ЛЕГКОГО <i>Мармарино В.В., Балакарева Т.С., Аймакаева М.М., Дюсенова С.Б.</i>	55
АЛЬДОСТЕРОН-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ АДЕНОМА НАДПОЧЕЧНИКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) <i>Махашева Х.К., Чобитько В.Г., Максимова О.В.</i>	59
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕКМЕНТА ST У ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА БМУ КОКБ) <i>Миронова О.М., Глотова А.П., Озерова И.Ю., Храмцова А.С., Погребняк А.А., Смирнова Е.Р., Цыркун М.С.</i>	64
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D-ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУНКЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ПОЧКЕ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ В ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Поздеев Д.А., Варганов М.В.</i>	67

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8», г. УФА <i>Сагадатова Ю.Р., Алиева Н.М.</i>	70
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСПИРОНА ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ У ДЕТЕЙ <i>Садибекова М.Б., Сатиболдиева А.Д., Мирхашимов И.М.</i>	73
АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ <i>Тарасова Н.К., Ирхина И.Е., Османова Г.Ш.</i>	76
ОЦЕНКА ОБЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА МЕТОДОМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА <i>Трегуб А.С., Кузнецова Н.В., Бутовец Г.В.</i>	80
ПОКАЗАТЕЛИ МОРФОМЕТРИИ РЕТИКУЛОЦИТОВ КРОВИ КРОЛИКОВ ПРИ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ <i>Хисамова В.А., Ижбульдина К.Р., Габдрахманова И.Д., Еникеев Д.А.</i>	84
ЭРИТРОЦИТОПОЭТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ <i>Хисамова В.А., Еникеев О.А., Ижбульдина К.Р., Габдрахманова И.Д.</i>	89
Секция «Актуальные вопросы фундаментальной и клинической биохимии», научный руководитель – Долгарева С.А.	
РОЛЬ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В РАЗВИТИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ <i>Драгзов И.С., Сорокин А.В., Машошина Д.О.</i>	94
ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛА НА БИОХИМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГЕПАТОЦИТОВ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ <i>Сорокин А.В., Машошина Д.О., Драгзов И.С., Молокоедов В.В.</i>	98
Секция «Геронтология и гериатрия», научный руководитель – Горшунова Н.К.	
ЛИПОПЕРОКСИДАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ПУСКОВЫХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ВОЗРАСТОМ <i>Рахманова О.В.</i>	101
Секция «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ, ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ», научный руководитель – Спесивцева О.И.	
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ – ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ (КРАТКИЙ ОБЗОР СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА) <i>Балжи П.О., Галкина О.Д., Сташкова Ю.А.</i>	104
Секция «Медицинские науки», научный руководитель – Мельникова Н.В.	
ОСНОВЫ ДЕТОКСИКАЦИИ ... <i>Домбровская Д.М.</i>	109
Секция «НЕВРОЛОГИЯ», научный руководитель – Карпов С.М.	
СИНДРОМ ЖИЛЯ ДЕ ЛА ТУРЕТТА: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ <i>Райкова С.А., Шевченко П.П.</i>	112
ПЕРВИЧНЫЕ ГОЛОВНЫЕ БОЛИ <i>Салпагарова Ф.Б., Мехтиева Э.Т.</i>	115
Секция «Перспективы современной стоматологии», научный руководитель – Петрова А.П.	
ОПТИМАЛЬНЫЙ АППЛИКАТОР ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В СТОМАТОЛОГИИ <i>Аджимуллаева М.А., Петрова А.П., Коротков М.М.</i>	119
НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТОВ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ С НЕСФОРМИРОВАННЫМИ КОРНЯМИ <i>Байрамов Э.О., Турусова Е.В.</i>	123

ТРИФАЛА: ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ <i>Глуценко А.С., Осмаков В.Е., Пашкевич В.Д., Петрова А.П., Турусова Е.В.</i>	126
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ <i>Гордеева А.И., Рагулина Д.Д., Саятина Л.В.</i>	130
ВЫЯВЛЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ г. САРАТОВА ОБ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЛНОМ ВЫВИХЕ ПОСТОЯННОГО ЗУБА <i>Давудова А.Д., Вислова Е.О., Каракозова А.И., Давыдова Н.В., Фирсова И.В.</i>	134
АСПЕКТЫ ТЕРАНОСТИКИ В СТОМАТОЛОГИИ <i>Донских Д.А., Карпович Е.А., Петрова А.П., Турусова Е.В.</i>	137
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПАСТЫ КАК КОМПОНЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА <i>Еремин И.К., Проскурякова А.С., Петрова А.П., Турусова Е.В., Махонова Е.В.</i>	140
ИЗУЧЕНИЕ ОСНАЩЕННОСТИ КЛИНИК ГОРОДА САРАТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ <i>Залова Ш.А., Давыдова Н.В., Коротков М.М., Фирсова И.В.</i>	143
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КАРИЕСА ЛАЗЕРНО-ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМ МЕТОДОМ (KAVO DIAGNODENT) И ДРУГИМИ СТАНДАРТНЫМИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ <i>Калайчев Н.В., Булахова И.Н., Петрова А.П.</i>	147
БИСФОСФОНАТНЫЙ ОСТЕОНЕКРОЗ ЧЕЛЮСТИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ <i>Керимова К.М., Петрова А.П.</i>	152
ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ВРАЧА – СТОМАТОЛОГА <i>Кривенцева Т.Н., Татаринцева Е.С., Петрова А.П., Турусова Е.В.</i>	156
СРАВНЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО ПРОГРАММЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ <i>Энгватов В.А., Титаренко А.С., Петрова А.П., Турусова Е.В.</i>	159
Секция кафедры терапевтической стоматологии ВМедА им. С.М. Кирова, научный руководитель – Борисова Э.Г.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА СЕПТОНЕСТ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА <i>Иваньяков А.А., Фаизов А.Р., Соломатин Д.С., Борисова Э.Г.</i>	162
ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УЗКОПОЛОСНОГО МОДУЛИРОВАННОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ АДАПТАЦИИ К СЪЕМНЫМ ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ <i>Иваньяков А.А., Фаизов А.Р., Соломатин Д.С., Борисова Э.Г., Полевая Л.П.</i>	165
Секция «Хирургические болезни», научный руководитель – Хасанов А.Г.	
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ <i>Мусина А.Р., Корчагина Ю.А.</i>	168
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И АКУШЕРСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ БОЛЬШИХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ <i>Мустафина З.З., Шарафутдинова И.Р.</i>	171
Секция «Хирургические болезни», научный руководитель – Шайбаков Д.Г.	
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РОЖИСТЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ ПО ДАННЫМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ №2 ГКБ №8 ЗА 2014 – 2015 ГОДЫ <i>Габитова А.Я., Габитова А.Я., Мустафина З.З., Шарафутдинова И.Р., Шайбакова А.Д.</i>	174
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОНИТОРИНГЕ СКОРОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН <i>Шарафутдинова И.Р., Мустафина З.З., Габитова А.Я., Шайбакова А.Д.</i>	177

CONTENTS

Medical sciences

THE SYNDROME OF BILE THICKENING IS SIMPLY A SYNDROME OR ONE OF THE MANIFESTATIONS OF A TERRIBLE DISEASE <i>Amanbekova Zh.E., Akshalov A.R.</i>	9
MODERN PATHOGENETIC MECHANISMS OF VERTEBROGENOUS PATHOLOGY <i>Dolgova I.N., Alieva Kh.L., Belousova M.A., Geraschenko A.A.</i>	12
EFFECT OF LEPTIN AND ADIPONEKTIN ON THE DISTURBANCE OF REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH OBESITY <i>Bikmeeva A.A., Karyagina N.T.</i>	16
ANALYSIS OF THE STATE OF HEALTH AND HEALTH CARE IN THE KYRGYZ REPUBLIC <i>Bolbachan K.</i>	20
APPLICATION OF LAPAROSCOPIC AND COMBINED MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANCY <i>Sabitova G.R., Valieva D.R., Khamitov K.A., Kinzyagulov B.R.</i>	23
SELF-EVALUATION BY MEDICAL STUDENTS OF THEIR HEALTH STATUS <i>Gadzhiev S.R.</i>	26
EVALUATION OF THE RESULTS OF TREATMENT FOR PATIENTS WHO UNDERWENT SURGERY (RESECTION, EXCISION OR SEALING) BECAUSE OF PERFORATED GASTRIC ULCER <i>Poliakova A.S., Gorbulina V.S.</i>	29
SIDE EFFECTS OF ANTITUMOR CHEMOTHERAPY <i>Gulyaeva S.V.</i>	32
CHRONIC ENDOMETRITIS - PROBLEM OF THE FAILURE IVF ATTEMPTS: COMPLEX TREATMENT AND PREVENTION <i>Dudnichenko T.A., Pukhavskaya Zh.G., Ker S.M., Akmedova P.M., Gilmulina A.R., Soltanakhmedova B.A.</i>	35
PREDICTION OF RECURRENCE OF LIVING GASTRODUODENAL BLEEDAGE <i>Zhuk E.I., Nuralieva R.A., Nikolaev V.A.</i>	38
THE IMPACT OF BACKGROUND DISEASES IN THE DEVELOPMENT PNEUMONIA IN CHILDREN OF EARLY AGE <i>Zakharin N.B., Zakharin N.B., Zakharina A.S., Bekzhanova G.M., Baltabayeva M.G., Dusenova S.B., Abisheva B.I.</i>	42
IRON DEFICIENCY IN CHILDREN: DIAGNOSIS AND TREATMENT <i>Ziyasheva E.E., Sakhariyeva G.T., Akpekova E.T., Mussabekova Zh.A.</i>	45
CLINICAL CASE. ACUTE BRONCHIOLITIS IN A CHILD WITH AN UNFAVORABLE PREMORBID CONDITION <i>Levakova D.V., Balabanov V.Yu.</i>	48
CLINICAL CASE OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS <i>Lustova A.V., Baishenova A.B., Dyusenova S.B.</i>	51
ANALYSIS OF THE CLINICAL CASE: ACUTE COMMUNITY-ACQUIRED RIGHT-SIDED LOWER-LOBE PNEUMONIA. CYST OF THE RIGHT LUNG. <i>Marmarino V.V., Balakareva T.S., Aymakaeva M.M., Dusenova S.B.</i>	55
ALDOSTERONE-PRODUCING ADRENAL ADENOMA (CLINICAL OBSERVATION) <i>Makhasheva Kh.K., Chobitko V.G., Maksimova O.V.</i>	59
ANALYSIS OF RISK FACTORS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST-SEGMENT ELEVATION THE RESIDENTS OF THE KURSK REGION (ON MATERIALS OF THE REGIONAL VASCULAR CENTER OF BMU KOKB) <i>Mironova O.M., Glotova A.P., Ozerova I. Yu., Khramtsova, A. S., Pogrebnyak A. A., Smirnova E. R., Tsyркun M.S.</i>	64
THE POSSIBILITIES OF USAGE A 3D PHANTOM FOR ULTRASOUND GUIDED RENAL PUNCTURE IN THE TRAINING OF MEDICAL SPECIALISTS <i>Pozdeev D.A., Varganov M.V.</i>	67

ASSESSMENT OF TREATMENT EFFICACY OF PATIENTS WITH GASTRODUODENAL ULCER IN UFA CITY CLINICAL HOSPITAL No. 8 STATE BUDGETARY HEALTHCARE INSTITUTION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN (UCCH №8 SBHI RB)	70
<i>Sagadatova J.R., Aliyeva N.M.</i>	
THERAPEUTIC EFFICACY AND SAFETY OF USING THE INSPIRON IN BRONCHOPULMONARY PATHOLOGIES OF VIRAL AND BACTERIAL DISEASES OF CHILDREN	73
<i>Sadibekova M.B., Satiboldiyeva A.D., Mirhashimov I.M.</i>	
THE ANALYSIS OF LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS	76
<i>Tarasova N.K., Irkhina I.E., Osmanova G.Sh.</i>	
ESTIMATION OF THE GENERAL FUNCTIONAL STATE AND ADAPTIVE RESERVES OF THE HUMAN BODY BY THE MEDIUM RHYTHM VARIABILITY METHOD	80
<i>Tregub A.S., Kuznetsova N.V., Butovets G.V.</i>	
INDICATORS MORPHOMETRY OF RETICULOCYTES BLOOD CRAWLEY-COV DURING ALTITUDE HYPOXIA	84
<i>Khisamova V.A., Igbuldina K.R., Gabdrakhmanova I.D., Enikeev D.A.</i>	
ERITROCYTEPOETICAL INDICES OF PERIPHERAL BLOOD OF RABBITS IN CONDITIONS OF ACUTE HYPOCHAIMER HYPOXIA	89
<i>Khisamova V.A., Enikeev O.A., Izhbul'dina K.R., Gabdrakhmanova I.D.</i>	
THE ROLE OF ALCOHOL INTOXICATION IN DEVELOPMENT OF METABOLIC ACTIVITY OF PERIPHERAL BLOOD ERYTHROCYTES IN EXPERIMENTAL ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS AND METHODS OF CORRECTION	94
<i>Dragovoz I.S., Sorokin A.V., Mashoshina D.O.</i>	
THE EFFECT OF ETHANOL ON THE BIOCHEMICAL ACTIVITY OF THE HEPATOCYTES OF THE LIVER IN EXPERIMENTAL ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS AND METHODS KORREKTSIIA	98
<i>Sorokin A.V., Mashoshina D.O., Dragovoz I.S., Molokoedov V.V.</i>	
LIPID PEROXIDATION AS ONE OF THE LAUNCHERS MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF HYPERTENSION WITH AGE	101
<i>Rakhmanova O.V.</i>	
THE URAL STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE IS THE TERRITORY OF A HEALTHY LIFESTYLE (BRIEF OVERVIEW OF THE SOCIAL PROJECT)	104
<i>Balzhi P.O., Galkina O.D., Stashkova U.A.</i>	
THE BASICS OF DETOXIFICATION...	109
<i>Dombrovskaya D.M.</i>	
GILLES DE LA TOURETTE'S SYNDROME: CLINICAL FEATURES, DIAGNOSIS, MODERN TREATMENT METHODS	112
<i>Raikova S.A., Shevchenko P.P.</i>	
PRIMARY HEADACHES	115
<i>Salpagarova F.B., Mekhtieva E.T.</i>	
THE OPTIMAL APPLICATOR FOR THE APPLICATION OF CHEMICAL AGENTS IN DENTISTRY	119
<i>Petrova A.P., Adzhimullaeva M.A., Korotkov M.M.</i>	
THE MOST EFFECTIVE DRUG FOR THE TREATMENT OF PULPITIS OF PERMANENT TEETH WITH UNFORMED ROOTS	123
<i>Bayramov E.O., Turusova E.V.</i>	
TRIPHALA: AN OPPORTUNITY OF APPLICATION IN STOMATOLOGY	126
<i>Glushchenko A.S., Osmakov V.E., Pashkevich V.D., Petrova A.P., Turusova E.V.</i>	
MODERN ASPECTS OF TREATMENT OF GUM RECESSION	130
<i>Gordeeva A.I., Ragulina D.D., Sayutina L.V.</i>	
A STUDY OF THE AWARENESS OF ADOLESCENTS IN THE CITY OF SARATOV ON THE RULES OF FIRST AID WITH A COMPLETE TRAUMATIC DISLOCATION OF THE PERMANENT TOOTH	134
<i>Vislova E.O., Davudova A.D., Karakozova A.I., Davydova N.V., Firsova I.V.</i>	
ASPECTS OF THERANOSTICS IN DENTISTRY	137
<i>Donskikh D.A., Karpovich E.A., Petrova A.P., Turusova E.V.</i>	
ANTI-INFLAMMATORY PASTES AS A COMPONENT OF COMPLEX TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES	140
<i>Eremin I.K., Proskuryakova A.S., Petrova A.P., Turusova E.V., Makhonova E.V.</i>	

STUDYING THE EQUIPMENT OF CLINICS IN THE CITY OF SARATOV WITH ELECTRONIC ANESTHESIA <i>Zalova Sh.A., Davydova N.V., Korotkov M.M., Firsova I.V.</i>	143
COMPARISON OF THE DIAGNOSTIC EFFICIENCY OF CARIES WITH A LASER-FLUORESCENT METHOD (KAVO DIAGNODENT) AND OTHER STANDARD AND ADDITIONAL DIAGNOSTIC METHODS <i>Kalaichev N.V., Bulakhova I.N., Petrova A.P.</i>	147
BISPHOSPHONATE-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW: THE CURRENT STATUS OF THE PROBLEM, RECOMMENDATIONS FOR PREVENTION AND TREATMENT TACTICS <i>Kerimova K.M., Petrova A.P.</i>	152
THE IMAGE OF AN IDEAL DENTIST <i>Kriventseva T.N., Tatarintseva E.S., Petrova A.P., Turusova E.V.</i>	156
COMPARISON OF THE LIST OF DENTAL SERVICES UNDER THE PROGRAM OF OBLIGATORY MEDICAL INSURANCE IN RUSSIA AND FOREIGN COUNTRIES <i>Engovatov V.A., Titarenko A.S., Petrova A.P., Turusova E.V.</i>	159
USE OF CEPTONEST DRUG IN THE OUTPATIENT PRACTICE OF A DENTIST <i>Ivanyakov A.A., Faizov A.R., Solomatin D.S., Borisova E.G.</i>	162
USE LOW-ENERGY NARROW-BAND MODULATED LASER RADIATION FOR OPTIMIZE ADAPTATION TO REMOVABLE DENTURES <i>Ivanyakov A.A., Faizov A.R., Solomatin D.S., Borisova E.G., Poleyaya L.P.</i>	165
QUANTITATIVE ASSESSMENT OF CLINICAL SIGNS OF THE ACUTE APPENDICITIS AT PREGNANT WOMEN <i>Musina A.R., Korchagina Yu.A.</i>	168
FEATURES OF SURGICAL AND OBSTETRIC TACTICS AT THE ACUTE APPENDICITIS AT PREGNANT WOMEN AT THE LARGER TERMS OF GESTATION <i>Mustafina Z.Z., Sharafutdinova I.R.</i>	171
THE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF THE PATIENTS WITH ERYSIPELATOUS INFLAMMATION ACCORDING TO THE SECOND SURGICAL DEPARTMENT №2 OF CCH № 8 FOR 2014 – 2015 <i>Gabitova A.Y., Gabitova A.Y., Mustafina Z.Z., Sharafutdinova I.R., Shaybakova A.D.</i>	174
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MONITORING OF RATE OF THE ADHESION OF RAS <i>Sharafutdinova I.R., Mustafina Z.Z., Shaybakova A.D., Gabitova A.Y.</i>	177

УДК 616.711-002-053-07

СИНДРОМ СГУЩЕНИЯ ЖЕЛЧИ – ПРОСТО ЛИ СИНДРОМ ИЛИ ОДНО ИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ГРОЗНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Аманбекова Ж.Е., Акшалов А.Р.

*Карагандинский государственный медицинский университет, г.Караганда,
e-mail: beetlejuice2395@mail.ru*

Представлен клинический случай из практики детской пульмонологии. Наличие у пациента диагноза «Бронхиолит», а также синдромов сгущения желчи и мальабсорбции, привели диагностический поиск за пределы бронхолегочной патологии. Данная работа является показательной, насколько наш организм – целостный механизм, в котором один синдром может быть причиной различных заболеваний. Работа посвящена актуальным вопросам одного из наиболее частых наследственных заболеваний у детей. Какое изменение печени и желчного пузыря свойственно ребенку с умеренной кишечной симптоматикой и преимущественно легочной формой заболевания. Показана целесообразность проведения дальнейшего обследования и постановки диагноза. Так же мы рассматриваем желчь не просто как продукт деятельности гепатоцитов, участвующий в пищеварительной цепочке, но и как бактерицидный продукт.

Ключевые слова: синдром сгущения желчи, муковисцидоз, кистозный фиброз, бронхиолит, дети.

THE SYNDROME OF BILE THICKENING IS SIMPLY A SYNDROME OR ONE OF THE MANIFESTATIONS OF A TERRIBLE DISEASE

Amanbekova Zh.E., Akshalov A.R.

Karaganda state medical university, Karaganda, e-mail: beetlejuice2395@mail.ru

A clinical case from the practice of pediatric pulmonology is presented. The patient's diagnosis of «Bronchiolitis», as well as bile and malabsorption thickening syndrome, led a diagnostic search beyond the bronchopulmonary pathology. This work is indicative of how much our body is a holistic mechanism in which one syndrome can be the cause of various diseases. The work is devoted to topical issues of one of the most common hereditary diseases in children. What changes in the liver and gall bladder are typical of a child with moderate intestinal symptoms and predominantly pulmonary disease. The expediency of further examination and diagnosis is shown. We also consider bile not just as a product of hepatocyte activity, involved in the digestive chain, but also as a bactericidal product.

Keywords: syndrome of bile thickening, mucoviscidosis, cystic fibrosis, bronchiolitis, children.

Синдром сгущения желчи (ССЖ) — это синдром, развивающийся как осложнение гемолитической болезни новорожденных. При этом нарастание интенсивности желтухи отмечается с конца первой недели жизни, сопровождается увеличением размеров печени, иногда значительным, и частичным обесцвечиванием стула. [1, 2]

Желчь – это продукт деятельности гепатоцитов. Жёлтая, коричневая или зеленоватая, горькая на вкус, имеющая специфический запах, накапливаемая в жёлчном пузыре жидкость. [2]

Желчь выполняет следующие функции:

- эмульгирование жиров, то есть расщепление их до малейших составляющих;
- способность растворять продукты липидного гидролиза, тем самым улучшая их всасывание и трансформацию в конечные продукты обмена веществ;
- регулирующее, так как жидкость отвечает не только за процесс формирования желчи и ее выделения, но и за моторику;
- желчь отвечает за секреторную функцию тонкого кишечника, то есть за возможность вырабатывать пищеварительные соки;

– инактивация пепсина и нейтрализация кислотных компонентов желудочного содержимого, которое поступает в полость двенадцатиперстной кишки, тем самым осуществляется защитная функция кишечника от развития эрозии и изъязвления;

– бактериостатические свойства, за счет чего происходит угнетение и распространение в пищеварительной системе болезнетворных микроорганизмов;

– сменяет желудочное пищеварение на кишечное путем ограничения действия пепсина и создания наиболее благоприятных условий для активности ферментов поджелудочного сока, особенно липазы. [3]

Подробнее остановимся на шестом (6) пункте. Изучая микрофлору кишечника: мы знаем, что кишечные микроорганизмы, синтезирующие витамины К, Е и витамины группы В (В6, В12) подавляются при росте патологических микроорганизмов. То есть имеет место развитие гнилостных процессов, что влечет за собой общее снижение иммунного противостояния.

Следовательно ССЖ, отсутствие или малое поступления желчи в просвет тонкого кишечника – ведет к уменьшению бактери-

цидных свойств пищеварительных соков и активному росту, развитию и функции патологической микрофлоры.

Кроме того, синдром сгущения желчи (ССЖ) может являться одним из наиболее ранних клинических проявлений муковисцидоза.

Классическую «диагностическую триаду» при муковисцидозе составляют:

- положительный потовый тест (уровень хлоридов пота более 60 мэкв/л);
- легочный синдром;
- кишечный синдром.

При этом достаточно сочетания любых двух из этих трех признаков для постановки диагноза муковисцидоза. [4]

Клиническим проявлением служит экзокринная недостаточность, которая имеет место у большинства больных муковисцидозом и проявляется в нарушении ассимиляции жира, стеаторее и отставании в физическом развитии. Нарушение стула встречается уже с первых дней жизни у 47% больных муковисцидозом, а к году – у 76%. У пациентов, не получающих соответствующего лечения, характерен вторичный дефицит жирорастворимых витаминов – А, Е, D и К. [5]

Бронхолегочные изменения доминируют в клинической картине муковисцидоза, определяя прогноз заболевания у 95% больных. В течение первого года жизни появляются симптомы поражения респираторной системы: стойкий сухой кашель, приступы удушья, одышка. Кашель обычно усиливается ночью или при пробуждении.

Как правило, воспалительному процессу в бронхах предшествует вирусное поражение носоглотки, гортани, трахеи (респираторно-синцитиальные вирусы, адено- и риновирусы, вирусы гриппа, парагриппа), неизбежно ведущее к гибели клеток мерцательного эпителия и присоединению бактериальной флоры.

Мукостаз и хроническая бронхиальная инфекция становятся фоном для повторных респираторных эпизодов: бронхоолитов, бронхитов, пневмоний. [6]

Случай из клинической практики

05.12.17 г. В Областную Детскую Клиническую Больницу (ОДКБ, г. Караганда) поступил ребенок А, 15 дней (д/р 21.11.17г) с жалобами на одышку, частый кашель, насморк, беспокойство и повышение температуры тела до 38,0. Заболел впервые. Родился от 1й беременности, 1х родов в срок, с весом 3600 грамм, ростом 55 см. На естественном

вскармливании с 1х суток рождения. Привит в родильном доме. На «Д» учете не состоит. Мама контакт с туберкулезно-инфекционными больными отрицает. Аллергоанамнез спокоен, наследственность не отягощена.

На момент обращения со слов матери ребенок болен второй (2) день. Заболевание началось с заложенности носа, после присоединился кашель. Самостоятельно принимали «амбробене» пять (5) капель три (3) раза в день, растирали грудную клетку бараньим жиром. Состояние не улучшилось, а усугубилось одышкой. Была вызвана БСМП, доставлены в приемный покой ОДКБ, госпитализированы в 6 отделение, 13 палату.

Состояние на момент осмотра оценивается, как средней степени тяжести - за счет: синдромов дыхательной недостаточности (1-й степени), бронхообструкции, интоксикации и катаральных явлений.

Объективно: температура тела Т- 37,0 С⁰, частота сердечных сокращений ЧСС- 146 в минуту, частота дыхательных движений ЧДД- 64 в минуту, масса тела 3450 грамм.

Самочувствие ребенка умеренно нарушено, беспокоен. Сознание ясное. Аппетит сохранен. Телосложение правильное.

Кожные покровы желтого цвета, желтушность по Крамеру равна 4 зонам (голова, грудная клетка, конечности), имеются высыпания на лице в области щек, волосистой части головы, на спине. Подкожно-жировой слой развит слабо, распределен равномерно. Периферические лимфоузлы не увеличены.

Костно-суставная система без деформации, движения в суставах в полном объеме.

Носовое дыхание затруднено, за счет ринореи. Зев гиперемирован, на видимой слизистой рта имеются белесоватые творожистые обложения.

Кашель сухой, малопродуктивный, частый. Одышка смешанного характера, с участием вспомогательной мускулатуры, втяжением нижних отделов грудной клетки. Грудная клетка цилиндрической формы, обе половины участвуют в акте дыхания, симметричны. Аускультативная картина в легких: ослабленное дыхание, имеются хрипы – влажные мелкопузырчатые на вдохе, сухие свистящие на выдохе. Перкуторно коробочный тон.

Область сердца на вид не изменена, границы относительной сердечной тупости: верхняя- 2 межреберье, правая - по правой парастернальной линии, левая- на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны ясные, ритмичные.

Язык влажный, чистый. Живот обычной формы, пальпации доступен во всех отделах, напряжен, безболезненный. Печень увеличена на 3 см. Стул кашицеобразный, жирный, имеются блестящие капли, зловонный, с рождения ходит до 8-9 раз в сутки. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Неврологический статус: большой родничок размерами 5 см х 6 см, малый родничок открыт. Имеется кефалогематома 4 см х 3 см.

ОАК от 05/12/17г.: гемоглобин Нв- 153 гр/л, цветной показатель ЦП - 1,0, эритроциты - $4,5 \cdot 10^{12}/л$, СОЭ - 3 мм/ч, тромбоциты - $509 \cdot 10^9 /л$, лейкоциты - $12,7 \cdot 10^9 /л$, лимфоциты - 26,2%, моноциты- 23,0%, эозинофилы - 7,1 %, базофилы- 1,1 %.

Заключение: тромбоцитоз.

Копрограмма от 09/12/17г.: лецкоциты - 0-1 ед, консистенция- кашицеобразная, цвет - светло-желтый, нейтральный жир +++, жирные кислоты +++, слизь +.

Рентгенография грудной клетки (обзорная, в прямой проекции) от 06/12/17г.: очаговых поражений нет.

УЗИ ГДЗ от 06/12/17г.: Синдром сгущения желчи.

Выставлен диагноз: Острый бронхолит.

По ИВБДВ: Тяжелая пневмония.

Сопутствующие диагнозы: Атопический дерматит. Конъюгационная желтуха. Стоматит. Кефалогематома.

Проведенное лечение: Диета ГВ, режим 3а-свободный.

Амбро раствор 7,5 мг/мл (1 мл, орально) 2 раза в день; Натрия хлорид раствор для инфузии 0,9% (3 мл, ингаляционно) 4 раза; Преднизолон раствор 30 мг/мл (0,2 мл, внутримышечно) 2 раза; аллергопресс раствор 2% 1 раз в день; цефуроксим 650 2 раза в день.

Из вышеописанного клинического случая можно выделить следующие синдромы: легочный (кашель с трудноотделяемой мокротой, хрипы в легких, бронхообструкция), кишечный (учащенный акт дефекации, стул с каплями жира, астения, потеря массы тела). Как известно достаточно иметь два клинических проявления из трех, чтобы предположить нарушения экзокринной системы, точнее такую патологию, как муковисцидоз. Для подтверждения или опровержения диагноза необходимо назначить специфические диагностические мероприятия – потовая проба (уровень хлоридов пота более 60 мэкв/л); УЗИ поджелудочной железы, биохимический анализ крови (прямой и непрямо билирубин).

У данного пациента назначенное лечение привело к улучшению динамики, но не стоит упускать из внимания состояние как “ложноположительная” динамика, так как проявление легочного синдрома заболевания “муковисцидоз” лечится аналогичным способом. Но установив диагноз “муковисцидоз” в раннем возрасте, мы можем предупредить его грозные проявления.

Дети, которые диагностируются на ранней стадии жизни и начинают лечение в молодом возрасте, могут иметь лучшее питание, рост и функцию легких.

Муковисцидоз вызывает появление толстой, липкой слизи в легких и пищеварительном тракте. Это может привести к проблемам с дыханием и пищеварением [4]

Так же, опираясь на наш диагностический поиск, синдром сгущения желчи, как самостоятельное заболевание может привести к уменьшению бактерицидных свойств пищеварительных соков и активному росту, развитию и функции патологической микрофлоры. Не говоря о последствиях гиповитаминоза витаминов К, Е и группы В, развивающееся как естественное угнетение и замена нормальной микрофлоры кишечника на патологическую, что приведет к общему снижению сопротивления организма к инфекционным внедрениям.

Рекомендуем: под контролем гастроэнтеролога - «Урсозим» из расчета 10 мг на кг массы тела, 1 раз в сутки, на ночь.

Список литературы

1. Бобровицкая А.И., Глазкова Л.Х. «Гипербилирубинемия у новорожденных- многофакторный процесс» - 2011 г.- Cyberleninka
2. Шабалов Н. П. - «Неонатология: пособие для врачей» - СПб., Т. 1, 2. -2012 г.
3. Агаджанян Н.А., Смирнов В.М.- «Нормальная физиология» – Москва, 520с. - 2009 г.
4. Красовский С.А., Самойленко В.А., Амелина Е.Л. «Муковисцидоз: диагностика, клиника, основные принципы терапии» - журнал «Атмосфера. Пульмонология и аллергология» - №1, 2013 г.
5. Belle-van Meerkerk G1, van de Graaf EA, Kwakkel-van Erp JM, van Kessel DA, Lammers JW, Biesma DH, de Valk HW. – «Diabetes before and after lung transplantation in patients with cystic fibrosis and other lung diseases» - 2012 г – Pubmed.
6. Neil K. Kaneshiro, MD, MHA, Clinical Assistant Professor of Pediatrics, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA - «Neonatal cystic fibrosis screening test» - 2016 г – Medline Mohan K, Miller H, Dyce P, Grainger R, Hughes R, Vora J, Ledson M, Walshaw M. – «Mechanisms of glucose intolerance in cystic fibrosis» – 2011 г – Pubmed.

УДК 616-002-055:617.546

**СОВРЕМЕННЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ****Долгова И.Н., Алиева Х.Л., Белоусова М.А., Геращенко А.А.***Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь,
e-mail: belomasha@mail.ru*

Проведен анализ патогенетических механизмов вертеброгенной патологии. Среди основных причин выявлены дегенеративные изменения в пульпозном ядре, фиброзном кольце, изменения сосудов и прилегающих образований. Причинами хронической боли в спине явились рефлекторные синдромы в 81% случаев и компрессионные синдромы в 19% случаев. Провоцирующими факторами были метеорологические условия, возраст, стресс, образ жизни, физические нагрузки, профессия пациента, травматизация. Поддерживающими механизмами были морфологические, иммунологические и нейрорегуляторные изменения. Среди больных с неврологическими синдромами остеохондроза течение заболевания в 80% случаев было отягощено наличием очагов хронического воспаления. Кроме того, было выявлено, что вертеброгенная патология встречается чаще у мужчин, а также у гериатрического контингента пациентов, принимая хроническое, рецидивирующее течение, что может приводить к инвалидизации.

Ключевые слова: вертеброгенная боль, патогенетические механизмы, воспаление.

MODERN PATHOGENETIC MECHANISMS OF VERTEBROGENOUS PATHOLOGY**Dolgova I.N., Alieva Kh.L., Belousova M.A., Geraschenko A.A***Stavropol State Medical University, Stavropol, e-mail: belomasha@mail.ru*

The analysis of pathogenetic mechanisms of vertebral pathology. Among the main reasons identified degenerative changes in pulposomcore, vessels, fibrous ring changes surrounding formations. Causes of chronic back pain was reflex syndromes in 81% of cases and compression syndromes in 19% of cases. Precipitating factors were weather conditions, age of patients, stress, lifestyle, profession exercise, trauma. Support mechanisms were morphological, and neuro-regulatory interface is immunological changes. The most various and expressed vertebrogenic pathology is observed by geriatric contingent of patients taking a chronic and recidivous current that can include to an invalidization. Moreover, the research shows that men often suffer from a vertebral pathology.

Keywords: vertebrogenic pain, pathogenetic mechanisms, inflammation.

Болевые синдромы, связанные с патологией позвоночника – одна из наиболее актуальных проблем в клинической медицине. Вертеброгенная патология – ведущая неврологическая причина временной нетрудоспособности среди взрослого населения в современном мире [1,2]. Доказано, что к 50 годам дегенеративными заболеваниями позвоночника страдает около 70-80% мужчин и 60% женщин. Острую или хроническую боль в спине в течение жизни испытывает каждый второй человек. Чаще всего болевые синдромы, связанные с вертеброгенными причинами, обусловлены характером трудовой деятельности [3,4]. Значительно чаще боль в спине отмечают водители, люди, занимающиеся физическим трудом, офисные работники.

Среди гипотез вертеброгенной патологии, наибольшее распространение получили инволюционная и микротравматическая гипотезы происхождения остеохондроза позвоночника. В рамках данных теорий остеохондроз позвоночника рассматривается как результат «изнашивания» дисков под влиянием нагрузок и травмирующих

воздействий, которым он подвергается в течение жизни. При этом сторонники микротравматической гипотезы признают, что микротравма выступает в качестве провоцирующего или проявляющего фактора, а травматизация, связанная с различного рода производственными и бытовыми движениями, воздействует на позвоночный двигательный сегмент, в котором по мере старения развиваются инволюционные процессы.

Главными патогенетическими факторами являются: компрессионные механизмы и рефлекторные влияния, сопровождающиеся воспалительной реакцией, расстройствами микроциркуляторного русла. Возможно и их сочетание.

Наиболее часто ведущая роль среди факторов принадлежит миофасциальной патологии с отраженными болями. Характерно наличие триггерных точек, которые могут находиться в активном или пассивном состоянии. Активная триггерная точка всегда болезненна, она располагается в прощупываемом пучке мышечных волокон, предупреждает дальнейшее растяже-

ние мышцы. Триггерные точки могут обуславливать развитие отраженных болей в зонах, характерных для пораженной мышцы. Латентные триггерные точки вызывают боль только при пальпации. При пальпации триггерной точки отмечается вздрагивание больного.

Для каждой мышцы существует самостоятельный синдром миофасциальной боли с определенной картиной отражения боли. Обычно больной точно помнит, какое движение или действие вызвало появление болей. Вовлеченные мышцы имеют ограниченный объем движений. Неврологические симптомы появляются только в том случае, если напряженные мышцы сдавливают нервный ствол. Неблагоприятная погода, стресс и другие негативные воздействия могут провоцировать миофасциальную боль.

Раннему развитию остеохондроза и его клиническим проявлениям способствуют аномалии позвоночника: наличие переходных пояснично-крестцовых позвонков, люмбализация, сакрализация; асимметричное расположение суставных щелей фасеточных (дугоотростчатых) суставов (нарушение суставного тропизма); расщепление дуг. Очень большое значение имеет врожденная узость позвоночного канала: в этих условиях и малых размеров грыжа, или остеофит, оказывает давление на нервные элементы.

Причиной рефлекторных синдромов является раздражение рецепторов, заложенных в тканях позвоночника. Создается мощный поток афферентации, возникают зоны гипертонуса и изменения в трофике мышечной ткани. Компрессионные синдромы возникают вследствие вертеброгенного сдавления корешков.

Остеохондроз подразумевает стадийность изменений:

1. Недостаточность кровоснабжения межпозвоночного диска;

2. Расстройство метаболизма;

3. Дегидратация и морфологические изменения пульпозного ядра межпозвоночного диска - уменьшается тургор ядра, диск уплощается, уменьшается эластичность фиброзного кольца, в нем возникают трещины радиальные разрывы;

4. Пролабирование диска - ткань выпячивается в сторону позвоночного канала и раздражает рецепторы задней продольной связки, что ведет к возникновению локальной боли и рефлекторному напряжению паравертебральных мышц;

5. Образование межпозвонковой грыжи - истончение, а затем перфорация задней продольной связки, грыжевое выпячивание, раздражение ближайшего спинномозгового корешка, развитие аутоиммунного очага воспаления, что проявляется периодически обостряющимся корешковым синдромом (радикулитом);

6. Сдавление корешковой артерии - возникает ишемия и расстройство функций соответствующего спинномозгового нерва;

7. Хроническая или острая недостаточность кровоснабжения спинного мозга при вовлечении в патологический процесс корешково-спинномозговых артерий;

8. Хроническая или острая сосудистомозговая недостаточность вертебробазилярного бассейна, как один из осложнений остеохондроза [4].

Целью настоящей работы явился анализ данных о механизмах развития вертеброгенной патологии, выявление наиболее значимых факторов, способствующих развитию остеохондроза, определение частоты неврологических синдромов при хронических болях в спине. В основе дегенеративно – дистрофического поражения позвоночника лежит механизм повреждения пульпозного ядра и, вторично, разрыв фиброзного кольца, изменения прилегающих костных образований. Среди неврологических клинических проявлений выделяют: компрессионные синдромы, рефлекторные нарушения, компрессионно- ишемические, сопровождающиеся воспалительной реакцией, расстройствами микроциркуляторного русла. Возможно и их сочетание. По данным обследования 114 больных с хронической болью в спине на базе неврологического отделения ГКБ СМП г. Ставрополя у 92 (81%) больных выявлены рефлекторные синдромы, а корешковые – у 22 (19%) больных. У 88 (77%) больных выявлена хроническая боль на поясничном уровне, у 26 (23%) больных на шейном уровне. Всем пациентам проведено МРТ шейного, поясничного отделов позвоночника с целью дифференциальной диагностики болевого синдрома. Наиболее часто главным фактором, определившим клинические проявления, являлась миофасциальная патология с отраженными болями. Ее провоцировали метеорологические условия в 13% случаев, стресс 63% случаев, образ жизни в 12%, физические нагрузки в 8%, травматизация в 4% случаев. Среди причин рефлекторных синдромов наиболее часто явилось раздражение рецепторов, заложенных в тканях

позвоночника. Они создают мощный поток афферентации, возникают зоны гипертонуса и изменения в трофике мышечной ткани. Компрессионные синдромы развились вследствие дегенеративных изменений межпозвонковых дисков и их пролабирования в позвоночный канал, гипертрофии желтой связки, стеноза позвоночного канала, и, как следствие, сдавления корешков. В патогенезе вертеброгенной патологии выделяют несколько механизмов. Морфологические изменения обуславливают начало заболевания с биохимической перестройкой коллагена фиброзного кольца. В дальнейшем, эта перестройка рассматривается как вариант старения коллоидов с участием гистиоцитов, макрофагов и межклеточного вещества. Каждое обострение болевого синдрома сопровождается усиленной коллагенизацией. Полость диска приобретает неправильную форму. Эти процессы распространяются на пульпозное ядро и способствуют прогрессированию остеохондроза. Иммунологические изменения доказаны экспериментально. Среди больных с неврологическими синдромами остеохондроза течение заболевания в 80% случаев было отягощено наличием очагов хронического воспаления. Отмечался отек стенок артериол, явления стаза, пролиферация эндотелия, макрофагальная и гранулоцитарная инфильтрация. Нейрорегуляторные изменения в зонах наибольших статико – динамических нагрузок изнашивание диска начинается с нарушения структуры его гиалиновой пластинки, через которую осуществляется питание диска. Далее полисахариды пульпозного ядра деполимеризуются, оно смещается. Возникает выпячивание диска, трещины фиброзного кольца. Важную роль играет болевая импульсация. Ее источниками могут являться не только измененные межпозвонковые диски, но и связки позвоночника, надкостничная ткань суставов и периапартулярные ткани, спазмированные мышцы.

При анализе патогенеза остеохондроза следует учитывать не только генетически запрограммированные биохимические, морфологические сдвиги в диске, не только степень разрывов фиброзного кольца и задней продольной связки, но и особенности установки мышечного аппарата позвоночника, его иннервационное обеспечение, выраженность тонических и дистрофических нарушений в мышцах позвоночника. С вовлечением этого фактора дистрофические изменения начинаются в соседних

с пораженным сегментах. Это в первую очередь сдвиг смежных позвонков с неизбежным повреждающим воздействием деформированных тканей сегмента, если не на корешок или спинной мозг, то на рецепторы его фиброзных тканей.

При осмотре пациента следует придавать особое значение выявлению аномалий развития, асимметрии тела, особенностям осанки, специфике ходьбы, выраженности физиологических изгибов позвоночника. Необходимо проводить исследование подвижности суставов и тщательную пальпацию мышц спины и конечностей. Затем следует неврологический осмотр. Дополнительные методы исследования абсолютно необходимы, если боль в спине сопровождается следующими симптомами: нарушение мочеиспускания; повышение температуры тела; иррадиация боли в руку или ногу; непрекращающаяся боль в течение 3-4 дней; интенсивно нарастающая боль; наличие слабости или онемения в руке или ноге; гипотрофии мышц. Крайне важное значение имеют клинические анализы крови и мочи, УЗИ внутренних органов, рентгенографические исследования позвоночника в прямой и боковой проекциях в состояниях крайней флексии и экстензии, компьютерная томография. Данные дополнительных методов обследования играют важную роль, однако первое место в диагностике принадлежит клинической симптоматике.

Первоначально дистрофически процесс в пульпозном ядре и фиброзном кольце может разворачиваться при органически неизмененных позвоночных мышцах. Возможную роль на этом этапе могут играть врожденные и приобретенные особенности координации, особенности нервных влияний на эти мышцы. При сохранении структуры позвоночных мышц остеохондроз концентрируется преимущественно в одном сегменте. В последующем же, когда присоединяются явления миопатоза, дистрофические процессы распространяются и на соседние сегменты, чаще всего не приобретая свойств истинного остеохондроза.

Таким образом, остеохондроз – заболевание многостадийное и мультифакторное. Выраженность дегенеративных изменений позвоночника не коррелирует с клинической картиной: нередко пациент испытывает сильные боли при самых начальных проявлениях остеохондроза, и наоборот. Компрессионный механизм остеохондроза связан с анатомическими особенностями

разных отделов позвоночника, сформированными в течение жизни. Рефлекторные проявления обусловлены наличием патологического очага в организме и исходящей от него импульсацией.

Список литературы

1. Долгова И.Н., Чигрина Н.В., Карпов С.М., Вышлова И.А. Факторы формирования хронической вертеброгенной патологии. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - № 5. – С. 18.

2. Долгова И.Н., Чигрина Н.В. Некоторые факторы, участвующие в поддержании хронической вертеброгенной боли в спине. // Российский журнал боли. – 2016. - №2(50). – с. 15-16.

3. Чигрина Н.В., Долгова И.Н. Современные подходы к лечению неврологических осложнений вертеброгенной патологии. //Международный журнал экспериментального образования. – 2014. - №8-1. – С. 18-20.

4. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). Руководство для врачей. 2008 год. С.430-463.

УДК 612.018:616.1-098

ВЛИЯНИЕ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА НА НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН ПРИ ОЖИРЕНИИ**Бикмеева А.А., Карягина Н.Т.***ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, e-mail: lika.bm@mail.ru*

В работе рассматриваются биохимические механизмы роли лептина и адипонектина в нарушении репродуктивной функции у женщин при ожирении по данным научной литературы. Обосновывается важность изучения ожирения как серьезной проблемы современного здравоохранения. Отмечается, что избыточная масса тела снижает продолжительность жизни и влияет на развитие различных заболеваний, в том числе гинекологических и онкологических. Также принимаются во внимание различные патологические симптомы и синдромы, возникающие при избыточной массе тела, такие как инсулинорезистентность, лептинорезистентность, метаболический синдром, синдром гиперандрогении и синдром поликистозных яичников. Показана их связь с данными адипокинами: посредством лептина и адипонектина ожирение и инсулинорезистентность становятся факторами нарушений половой и репродуктивной функций у женщин и развития злокачественных новообразований.

Ключевые слова: ожирение, лептин, адипонектин, нарушение репродуктивной функции.

EFFECT OF LEPTIN AND ADIPONEKTIN ON THE DISTURBANCE OF REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH OBESITY**Bikmeeva A.A., Karyagina N.T.***Bashkir State Medical University, Ufa, e-mail: lika.bm@mail.ru*

The work deals with biochemical mechanisms of the role of leptin and adiponectin in the violation of reproductive function in women with obesity according to scientific literature. The importance of studying obesity as a serious problem of modern public health is grounded. It is noted that overweight reduces life expectancy and affects the development of various diseases, including gynecological and oncological diseases. Other pathological symptoms and syndromes resulting from excessive body weight, such as insulin resistance, leptin resistance, metabolic syndrome, hyperandrogenism syndrome and polycystic ovary syndrome are also taken into account. Their connection with present adipokines is thus shown in that way: by means of leptin and adiponectin obesity and insulin resistance become cause disorders in sexual and reproductive functions of women and growth of malignant neoplasms.

Keywords: obesity, leptin, adiponectin, disturbance of reproductive function.

В настоящее время ожирение является серьезной проблемой здравоохранения во всех странах из-за его распространения и развития существенных последствий для здоровья, связанных с высокой заболеваемостью и смертностью. Некоторые специалисты говорят о существовании эпидемии ожирения [13].

Увеличение доли людей с избыточной массой тела и ожирением наблюдается повсеместно и затрагивает в том числе, женщин репродуктивного возраста. Около 30% женщин детородного возраста страдают ожирением, и еще около 25% женщин данной группы имеют избыточную массу тела [13].

Занимая одно из первых мест среди обменных нарушений, ожирение приводит к серьезным осложнениям, в том числе - нарушению полового созревания подростков, особенно девочек и, в дальнейшем, к нарушению репродуктивной функции у женщин [13].

В организме человека ожирение нарушает деятельность практически всех органов и систем, приводя к развитию большого числа различных заболеваний и патологических

симптомов, в особенности к некоторым онкологическим заболеваниям (у женщин — рак эндометрия, шейки матки, яичников, молочных желез, у мужчин — рак предстательной железы; рак прямой кишки у лиц обоего пола) [20].

Также у женщин могут наблюдаться нарушения менструального цикла, бесплодие, развитие гиперпластических процессов эндометрия. Преобладающим типом нарушения менструальной функции является олигоменорея. А при наступлении беременности могут возникнуть такие состояния как труднокорректируемый сахарный диабет, задержка внутриутробного развития плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, высокая вероятность кесарева сечения, родовой травматизм матери и новорожденного, мертворождение, повышенная материнская смертность, риск развития метаболических расстройств у ребенка в будущем [7,10,16].

Основная причина избыточного веса — избыточное количество жировой ткани в организме. Жировая ткань играет важнейшую

роль в регуляции энергетического гомеостаза, чувствительности к инсулину метаболизма глюкозы и липидов через секрецию протеинов и гормонов [4].

Лептин — гормон пептидной природы, состоящий из 167 аминокислотных остатков, синтезируется адипоцитами пропорционально массе жировой ткани. Лептин снижает потребность организма в пище, оказывая воздействие на центр насыщения (вентромедиальное ядро гипоталамуса). По данным последних исследований он регулирует гомеостаз жирных кислот, предохраняя ткани от эктопического накопления липидов (липотоксикоза) [14].

Предполагается, что функция лептина в регуляции энергетического баланса как сигнала «адипостата» направлена в большей степени на предотвращение снижения энергетических запасов в организме, чем их увеличения, и таким образом предотвращение развития ожирения. У большинства лиц с ожирением имеется повышенный уровень лептина в крови и лептинорезистентность [4].

В настоящее время сформулировано понятие лептинорезистентности, причины которой до конца не изучены [14]. При лептинорезистентности активируется перекисное окисление свободных жирных кислот, что может стимулировать развитие липотоксических нарушений: развитие инсулинорезистентности, эндотелиальной дисфункции, оксидативного стресса [17, 23].

Вследствие лептинорезистентности и гиперлептинемии возникают нарушения менструального цикла, процессов стероидогенеза в гранулезных и тека-клетках яичников, ановуляции, активности системы гипоталамус-гипофиз-яичники [19].

В организме женщин лептин может напрямую влиять на репродуктивную функцию. Гормон выступает в качестве индикатора нутриционного статуса, имеющего значение для зачатия и успешного протекания беременности [16].

У женщин с дефицитом лептина его экзогенное введение приводит к увеличению концентраций гонадотропинов и эстрадиола. Секреция лютеинизирующего гормона зависит от уровня лептина и снижается при длительном голодании [12]. В периферических тканях лептин экспрессируется в клетках теки, гранулезы, маточных труб и эндометрия. Также было показано, что лептин усиливает эффекты гонадотропинов, инсулина и инсулиноподобного фактора роста-1 на стероидогенез в тканях яичника и созревание ооцитов [22].

Низкий уровень другого адипокина — адипонектина в плазме крови предшествует возникновению инсулинорезистентности. Адипонектин регулирует выработку гормонов и экспрессию генов в соматотрофах и гонадотрофах гипофиза, ингибируя секрецию лютеинизирующего гормона, но не оказывает влияния на концентрации фолликулостимулирующего гормона [12].

В подавляющем большинстве случаев ожирение сочетается с инсулинорезистентностью, артериальная гипертензия и дислипидемией, составляя так называемый метаболический синдром [9].

Адипонектин увеличивает чувствительность тканей к инсулину, а протеины, синтезируемые адипоцитами, принимают участие в развитии инсулинорезистентности. В основе развития и прогрессирования метаболического синдрома лежит продукция жировой тканью биологически активных веществ, которые приводят к его проявлениям и инициируют процессы воспаления и тромбогенеза [5, 2, 15].

Инсулинорезистентность и ассоциированная с ней гиперинсулинемия являются еще одной особенностью ожирения, которая может привести к недостаточности репродуктивной функции. Механизмы влияния указанных факторов на репродуктивную функцию изучены недостаточно, однако предполагается, что ведущая роль также принадлежит адипоцитам и нарушению их функционального состояния [16, 19].

Одним из основных последствий инсулинорезистентности и гиперинсулинемии является гиперандрогения, возникающая в результате нарушения функции яичников или других органов. Синдром гиперандрогении представляет состояние, обусловленное действием избыточной секреции андрогенов на органы и ткани-мишени, и является актуальной проблемой в эндокринной гинекологии. Особая значимость этой патологии обусловлена нарушением репродуктивной функции большинства больных и онкологическими аспектами [1, 8].

На уровне яичников гиперинсулинемия приводит к увеличению синтеза андрогенов: происходит стимуляция стероидогенеза в гранулезных и тека-клетках, увеличивается чувствительность клеток-гонадотрофов гипофиза к гонадотропин-рилизинг-гормону гипоталамуса, что опосредованно активизирует стероидогенез в яичниках. Результатом этих процессов является гиперандрогения, оказывающая негативные эффекты на процессы фолликулогенеза.

С другой стороны, периферическая конверсия избытка андрогенов в эстрогены в жировой ткани обуславливает развитие гиперэстрогении, что приводит к ингибированию нормальной секреции гонадотропинов и, как следствие, нарушению регуляции овulatory функции яичников [19].

Существует гипотеза о важной роли ожирения и гиперинсулинемии в патогенезе синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) у людей с синдромом инсулинорезистентности. Однако гиперинсулинемия отмечается и у женщин без ожирения, поэтому избыточная масса тела может быть лишь фактором, способствующим развитию инсулинорезистентности при данном синдроме [3].

Клиницисты обратили внимание на частое сочетание гиперандрогении и инсулинорезистентности при СПКЯ. Инсулинорезистентность - снижение реакции инсулинчувствительных тканей на инсулин, несмотря на его достаточную концентрацию в организме. В дальнейшем инсулинорезистентность приводит к хронической компенсаторной гиперинсулинемии, которая, в свою очередь, является важным звеном патогенеза гиперандрогении [3].

Гиперинсулинемия и инсулинорезистентность присущи многим типам ожирения и, являясь важным элементом метаболического синдрома, могут приводить к развитию злокачественных новообразований. Пока еще не очень многочисленные проспективные исследования подтверждают, что повышенная секреция инсулина и С-пептида, увеличение индекса инсулинорезистентности (например, НОМА-R), в том числе, когда они ассоциированы с ожирением, могут в действительности повышать риск возникновения опухолей [18, 21].

Поскольку нарушение пищевого поведения является важнейшей причиной нарушения баланса между поступлением энергии с пищей и энергетическими затратами организма, приводящего к ожирению. В профилактике нарушений репродуктивной системы у людей с избытком массы тела важно обеспечить информированность населения в отношении приема пищи, особенно беспорядочного пищевого поведения [6, 11].

Заключение

Лептинорезистентность и гиперлептинемия являются следствием ожирения и вызывают нарушения менструального цикла, ановуляции, процессов стероидогенеза в гранулезных и тека-клетках яичников, а также активности системы гипоталамус-гипофиз-яичники. Леп-

тинорезистентность может индуцировать развитие липотоксических нарушений.

Адипокины (лептин и адипонектин) могут служить связующим звеном, посредством которого ожирение и инсулинорезистентность становятся факторами нарушений половой и репродуктивной функций у женщин и развития онкологических заболеваний.

Одним из аспектов профилактики нарушений репродуктивной системы у людей с избытком массы тела должно быть обеспечение информированности населения в отношении приема пищи, особенно беспорядочного пищевого поведения.

Список литературы

1. Абдурахманова Р.А. Особенности течения беременности и родов у женщин с гиперандрогенией / Р.А. Абдурахманова, С.А.Омаров // Материалы II Российского форума "Мать и дитя". - М. -2000. - С.6.
2. Вербовой А.Ф. Адипокины, и сердечно-сосудистая система / А.Ф. Вербовой, Е.В. Митрошина // Эндокринология. Новости, мнения, обучение. - 2014. - М.2. - С. 5-7.
3. Гуриев Т.Д. Синдром поликистозных яичников / Т.Д. Гуриев // Акушерство. Гинекология. Репродукция. - 2010. - Т.4. - №2. - С.10-15.
4. Дедов И.И., Жировая ткань как эндокринный орган / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, С.А. Бутирова // Ожирение и метаболизм / Федеральное государственное бюджетное учреждение Эндокринологический научный центр Министерства здравоохранения Российской Федерации. - 2017. -Т.1. - С.6-13.
5. Заваражных Л.А. Значение психологических характеристик пациента для эффективного лечения метаболического синдрома / Л.А. Заваражных, Е.Н. Смирнова // Клиническая. - 2011. -Т.5. - С. 49-55.
6. Камаева И. А. Ожирение как причина нарушения репродуктивной функции / И.А. Камаева, Д.С. Павлов, А.С. Казьмин // Молодой ученый - 2016 - №26.2 - С. 18-20.
7. Ковалева О.В. Роль ожирения в развитии нарушений менструальной и репродуктивной функции. // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2014. - Т. 14. - №. 2. - С. 43-51.
8. Ляшко Е.С. Влияние гиперандрогении на репродуктивную функцию женщины / Е.С. Ляшко // Мед. Помощь. - 2000. - С. 22-25.
9. Метаболический синдром: новые аспекты старой проблемы / Ю. А. Васюк [и др.] // Артериальная гипертензия. - 2007. - Т. 13. - № 2 - С. 19-24.
10. Негруша Н.А. Метаболический синдром у беременных: особенности течения, диагностики, лечения и профилактики: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.04, 14.01.01. - СПб, 2015. - 42 с.
11. Проект рекомендаций экспертного комитета Российской ассоциации эндокринологов. Диагностика и лечение ожирения у взрослых // Ожирение и метаболизм. - 2010. - №1. - С.76-81.
12. Adiponectin and Reproduction / E.D. Santos [et al.] // Vitam Horm. - 2012. - Vol. 90. - Pp. 187-209.
13. Downsizing pregnancy complications: a study of paired pregnancy outcomes before and after bariatric surgery / B. Arichna Tamir [et al.] // Surgery for Obesity and Related Diseases. - 2012. - Vol. 8. - I. 4. - Pp. 434-439.
14. Fruhbeck G. Leptin: physiology and pathophysiology/ G. Fruhbeck, S. A. Jebb, A. M. Prentice // Clin. Physiol - 1998 - Vol. 18 - Pp. 399-419.

15. Galic S. Adipose tissue as endocrine an organ / S. Galic, J.S. Oakhill, G.R. Steinberg // *Molecular and Cellular Endocrinology*. – 2010. – Vol. 316. – I. 2. – Pp. 129-139.
16. Galliano D. Female obesity: short- and long-term consequences on the offspring / D. Galliano, J. Bellver // *Gynecological Endocrinology*. – 2013. – Vol. 29. – I.3. – Pp. 565-576.
17. Insulin resistance and risk of chronic kidney disease in nondiabetic US adults / J. Chen, P. Munter, Lee L. Hamm [et al.] // *J. Am. Soc. Nephrol.*—2003.—Vol. 14.—Pp. 469–477.
18. Interindividual variation in human posture allocation: possible role in human obesity / J.A. Levine [et al.] // *Science*. – 2005. – Vol. 307.
19. Medical and surgical interventions to improve outcomes in obese women planning for pregnancy / A. Sharma // *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. – 2015. – Vol. 29. – I. 4. – Pp. 565-576.
20. Obesity as a disease: a white paper on evidence and arguments commissioned by the Council of the Obesity Society / D.B. Allison [et al.] // *Obesity*. – 2008. – Vol. 16. – I.6. – Pp. 1161-1177.
21. Rose D.P. Obesity, adipocytokines, and insulin resistance in breast cancer / D.P. Rose, D. Komninou, G.D. Stephenson // *Obes. Rev.* – 2004. – Vol. 5. – № 3. – Pp. 153-165.
22. The complex interaction between obesity, metabolic syndrome and reproductive axis: A narrative review / K. Michalakis [et al.] // *Metabolism*. – 2013. – Vol. 62. – I. 4. – Pp. 457-478.
23. Thompson J. In Utero Origins of Adult Insulin Resistance Vascular and Dysfunction / J. Thompson, T. Regnault // *Seminars in Reproductive Medicine*. – 2011. – Vol. 29. – I. 3. – Pp. 211-224.

УДК 614.1(575.2)

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Болбачан К.*Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,
Бишкек, Кыргызская Республика, e-mail: ozizk@mail.ru*

Проведен анализ медико-демографических показателей в Кыргызской Республике, а также состав и структура медицинских кадров. Показана тенденция изменения данных показателей за 5 лет с 2012 по 2016 годы. Установлено, что в КР уровень рождаемости, смертности и естественного прироста находился на уровне средних значений. Показатель младенческой смертности имел «скачкообразные» изменения. Материнская смертность оставалась высокой в исследуемые годы. Учитывая серьезность проблемы, в КР проводятся профилактические программы, направленные на укрепление здоровья детей и женщин. Одной из них, является улучшение перинатальной помощи по обеспечению безопасности беременности и совершенствованию родовспоможения. Анализ здравоохранения показал, что в КР обеспеченность врачебными кадрами по специальностям, уровень госпитализации, среднегодовая занятость койки и средняя длительность пребывания в стационаре снижается. Необходимы мероприятия межсекторального сотрудничества по организации медико-санитарной помощи населению, увеличению финансирования системы здравоохранения и проведения мониторинга деятельности организаций здравоохранения.

Ключевые слова: рождаемость, общая смертность, младенческая и материнская смертность, медицинские кадры.

ANALYSIS OF THE STATE OF HEALTH AND HEALTH CARE IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Bolbachan K.*Kyrgyz-Russian Slavic University of B.N. Yeltsin, Bishkek, Kyrgyz Republic, e-mail: ozizk@mail.ru*

The analysis of medico-demographic indicators in the Kyrgyz Republic and also structure and structure of medical shots is carried out. The tendency of change of these indicators in 5 years from 2012 to 2016 is shown. It is established that in KR the level of birth rate, mortality and a natural increase was at the level of average values. The indicator of infantile mortality had "spasmodic" changes. Maternal mortality remained high in the studied years. Considering gravity of a problem, the preventive programs directed to strengthening of health of children and women are carried out to KR. One of them, improvement of the perinatal help with safety of pregnancy and improvement of obstetric aid is. The analysis of health care has shown that in KR security with medical shots on specialties, the hospitalization level, average annual employment of a bed and average duration of stay in a hospital decreases. Actions of intersectoral cooperation on the organization of the medical and sanitary help to the population, increase in financing of a health care system and carrying out monitoring of activity of the organizations of health care are necessary.

Keywords: birth rate, general mortality, infantile and maternal mortality, health care workforce.

Актуальность. В Кыргызской республике (КР) в новых социально-экономических условиях в первые годы суверенитета невозможно было обеспечение качественной медицинской помощью, медицинские учреждения работали неэффективно. Это отразилось прежде всего на здоровье населения и медико-демографических показателях: увеличилась смертность (в т.ч. младенческая и материнская); снизилась рождаемость, средняя продолжительность жизни; сохранялась высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, туберкулеза и др.

Таким образом, система здравоохранения нуждалась в преобразовании. В 1996 году в КР была проведена реформа системы здравоохранения. При содействии международных организаций принята программа «Манас»

и «Манас таалими». В кратчайшие сроки был введен новый механизм финансирования, обязательное медицинское страхование (ОМС) и т.д. Согласно проведенным программам, основной целью которых было сохранение и улучшение здоровья населения, медико-демографические показатели несколько улучшились. Однако, некоторые из них остаются на довольно высоком уровне, особенно младенческая и материнская смертности.

Цель исследования: разработка мероприятий по улучшению показателей состояния здоровья и здравоохранения в КР.

Задачи исследования:

1. провести ретроспективный анализ медико-демографических показателей с 2012 по 2016 годы;

2. проанализировать показатели деятельности организаций здравоохранения;

3. предложить мероприятия по улучшению медико-демографических показателей и деятельности учреждений здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Предметом исследования явились медико-демографические показатели и показатели деятельности учреждений здравоохранения по статистическим данным Республиканского Медико-Информационного Центра (РМИЦ) с 2012 по 2016 годы [2,3,4,5,6]. Вычислялись показатели: интенсивные, экстенсивные, показатели динамического ряда (температура прироста).

Результаты исследования. При анализе медико-демографических показателей установлено, что в КР за период с 2012 по 2016 годы уровень рождаемости находился на уровне средних значений и в указанные годы практически не изменялся с 27,6 до 26,0, соответственно, кроме 2016 года. Показатель общей смертности также имел средний уровень. В 2012 году его значение составляло 6,5 на 1000 населения. Затем несколько снижается до 5,5 в 2016 году, коэффициент естественного прироста также находился на уровне 21,1 и 20,2 в указанные годы.

Показатель младенческой смертности имел «скачкообразные» изменения с 20,0 в 2012 г., до 18,0 в 2015 и 16,6 в 2016 году (на 100 000 детей, рожденных живыми). Материнская смертность оставалась высокой и составляла 50,3 в 2012 году, 39,2 в 2013 и 39,3 в 2015 и в 2016 году – 30,3. Проведен анализ динамики данных показателей в указанные годы (табл. 1).

Таблица 1
Динамика медико-демографических показателей

№ п/п	Показатель	Годы (температура прироста в %)				
		2012	2013	2014	2015	2016
1.	Рождаемость	-	-1,4	+0,7	0	-5,1
2.	Общая смертность	-	-6,1	0	-4,9	-5,1
3.	Младенческая смертность	-	-6,5	+1,5	-10,9	-7,7
4.	Материнская смертность		-22,0	+29,3	-22,5	-21,3

В динамике показатель рождаемости по темпу прироста в 2013 году несколько снижен на -1,4%, в 2014 году незначительно увеличился на +0,7%. В 2015 году снижения

и увеличения не наблюдалось, в 2016 году снижение составило -5,1%.

Динамика общей смертности имела тенденцию снижения по темпу прироста в 2013 году на -6,1%, в 2015 году на -4,9%, тогда как, в 2014 году изменения показателя не наблюдалось, в 2016 году снижение по темпу прироста на -5,1%.

Серьезной проблемой в КР остаются довольно высокие значения младенческой смертности. Хотя в указанные годы данный показатель несколько был снижен в 2013, 2015 и в 2016 годах на -6,5% и -10,9%, и -7,7% соответственно. В 2014 году младенческая смертность незначительно увеличилась на +1,5%.

Основной причиной младенческой смертности являются: состояния, возникающие в перинатальном периоде; болезни органов дыхания; врожденные аномалии; инфекционные заболевания, особенно среди детей от 0 до 5 лет.

Другой очень важной проблемой в КР является материнская смертность. В динамике уровень данного показателя снижался в 2013, 2015 и 2016 годах на -22,0%, -22,5% и 21,3%, соответственно. Темп прироста, в 2014 году увеличился на +29,3%. В структуре причин материнской смертности ведущее место принадлежит кровотечениям, гипертониям и сепсису.

Учитывая положение в обществе ВОЗ [1] определяет, что здоровье женщин нуждается в улучшении. Для этого необходимо всем странам придерживаться следующих рекомендаций: сокращать материнскую смертность до 15 случаев на 100 000 детей, рожденных живыми; число проявлений насилия в домашних условиях; организация медико-санитарной помощи. Согласно рекомендациям ВОЗ, КР определил для себя снижение материнской смертности до 16 случаев, но показатель остается довольно высоким. Другой проблемой является то, что в настоящее время значительно увеличилось число родов в домашних условиях с различными осложнениями и снижение межродового интервала, который составляет 1-1,5 года у многих женщин.

Таким образом, уровень младенческой и материнской смертностей остается высоким. Учитывая серьезность проблемы, в КР проводится ряд профилактических программ, направленных на укрепление здоровья детей и женщин. Одной из них, является улучшение перинатальной помощи по обеспечению безопасности беременности и совершенствованию родовспоможения.

Таблица 2

Деятельность организаций здравоохранения

№ п/п	Вид деятельности	Годы				
		2012	2013	2014	2015	2016
1.	Уровень госпитализации (%) Темп прироста	15,3 -	14,4 -5,9	14,1 -2,0	13,9 -1,4	13,8 -0,7
2.	Среднегодовая занятость койки (дней) Темп прироста	326 -	309 -5,2	300 -2,9	291 -3,0	287 -1,3
3.	Средняя длительность пребывания больного в стационаре (дней) Темп прироста	9,8 -	9,7 -1,0	9,4 -3,0	9,0 -4,2	8,7 -3,3
4.	Больничная летальность	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Анализ состояния здравоохранения в КР показал, что показатель координации обеспеченности врачей и средних медицинских работников в 2012 году составил (1:2,4). В 2013 году (1:2,5), в 2014 году (1:2,5), в 2015 году и в 2016 годах (1:2,5), т.е. на одного врача приходится 2,4 и 2,5 средних медицинских работников в указанные годы. Показатель незначительно снижен согласно рекомендаций ВОЗ (1:2,7).

Анализ врачебных кадров по специальности показал, что в КР число врачей терапевтического профиля снижается с 6,5 в 2012 году до 6,0 в 2015 году на 10 000 населения. Аналогичная ситуация и по обеспеченности врачами – педиатрами. Показатель составил 1,0 в 2012 г., в 2013 и 2014 годах – 0,9, в 2016 – 1,1. Укомплектованность врачами первичной медико-санитарной помощи составила в 2012 году – 87,2; в 2013 – 89,1; в 2014 – 88,4; в 2015 – 87,3; и в 2016 – 88,2.

Показатель деятельности организаций здравоохранения (табл. 2) показал, что уровень госпитализации снижается с 15,3 в 2012 году до 13,8 в 2016 году, на -5,9%, -2,0%, -1,4% и -0,7%, соответственно.

Среднегодовая занятость койки имеет тенденцию снижения на -5,2% в 2013 году, на -2,9% в 2014 году, в 2015 на -3,0 % и на -1,3% в 2016 году. Средняя длительность пребывания больного в стационаре находится практически на одном уровне от 9,8 дней

в 2012 году до 8,7 дней в 2016 году. Тенденция снижения составила -1,0% до -4,2% в 2015 г., в 2016 году на -3,3%. Больничная летальность находилась на уровне 0,7 в указанные годы. Снижалась средняя длительность пребывания в стационаре на -1,0% в 2013 году до -4,2% в 2015 и в 2016 годах на -3,3%. В указанные годы показатель обеспеченности на 10 000 населения терапевтическими койками в динамике находился от 4,2 до 4,0. Обеспеченность педиатрическими койками снижается в 2015 году на -3,3%, в 2014 году на -3,2% и в 2013 году увеличение +3,3%.

Таким образом, анализ состояния здравоохранения показал, что обеспеченность населения койками находится на среднем уровне, по профилю снижаются педиатрические койки и среднегодовая занятость койками. Предлагаемые рекомендации: необходимы мероприятия межсекторального сотрудничества по организации медико-санитарной помощи населению, увеличению финансирования системы здравоохранения и проведению мониторинга деятельности организаций здравоохранения.

Список литературы

1. Политика ВОЗ «Здоровье для всех в XXI столетии». – Копенгаген, 1999. – 152 с.
2. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения в КР. – Бишкек, 2012. – 354 с.
3. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения в КР. – Бишкек, 2016. – 430 с.

УДК 616.346.2-089.87:618.3-06

**ПРИМЕНЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ И КОМБИНИРОВАННЫХ
МИНИМАЛЬНО-ИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ****Валиева Д.Р., Сабитова Г.Р., Хамитов К.А., Кинзягулов Б.Р.***ФГБОУ ВО «Башкирский Государственный Медицинский Университет», Уфа**ГБУЗ РБ Городская клиническая больница №8 Минздрава, Уфа, e-mail: Guandli@mail.ru*

В настоящее время, острый аппендицит (ОА) - самая частая причина неотложных хирургических вмешательств у беременных. Своевременная диагностика и лечение ОА у беременных всегда представляет сложную междисциплинарную задачу и становится уникальным вызовом хирургу, так как речь идет о двух человеческих жизнях [1]. Атипичность клинической картины ОА, определенная сложность дифференциальной диагностики между ОА и патологией самой беременности являются основными причинами запоздалых операций. Длительное наблюдение беременных с подозрением на острый аппендицит крайне нежелательно из-за угрозы развития осложнений, как со стороны матери, так и плода. За последние десятилетия, диагностическая лапароскопия и лапароскопическая аппендэктомия стали стандартами в диагностике и лечении острого аппендицита, за счет высокой информативности и минимальной травматичности данных технологий. Их клиническая эффективность доказана множеством исследований отечественных и зарубежных центров. На первый взгляд, лапароскопический доступ, обеспечивая точную визуальную диагностику, дает возможность полноценной ревизии брюшной полости, а также обеспечивает минимальную травматичность операции, позволяет снизить количество послеоперационных раневых осложнений, является идеальным методом диагностики и лечения острого аппендицита у беременных. Однако, карбоксиперитонеум, который является необходимым для этих технологий, оказывает влияние на беременную женщину и плод, тем самым, применение метода у беременных ограничено, и это продолжает обсуждаться [2,3]. Поэтому, целесообразным вопросом является изучение использования возможностей лапароскопической технологии при больших сроках маточной беременности. Однако, помимо акушерских проблем, здесь возникают технические ограничения лапароскопической технологии. В этом плане полностью солидарны с мнением И.В.Федорова с соавт., что сокращение продолжительности динамического наблюдения, благодаря диагностической лапароскопии, представляет идеальную хирургическую модель разрешения дилеммы, обязательно возникающей в данной ситуации. Немаловажным преимуществом диагностической лапароскопии является уменьшение количества «напрасных» аппендэктомий, частота которых у беременных достигает от 30% до 50%. Но в тоже время, при больших сроках беременности, увеличенная беременная матка препятствует осмотру купола слепой кишки, аппендикса, анатомических углублений малого таза и брюшной полости, что сказывается на информативности исследования.

Ключевые слова: острый аппендицит, беременность, диагностическая лапароскопия, лапароскопическая аппендэктомия, карбоксиперитонеум.

**APPLICATION OF LAPAROSCOPIC AND COMBINED MINIMALLY INVASIVE
TECHNOLOGIES IN ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANCY****Sabitova G.R., Valieva D.R., Khamitov K.A., Kinzyagulov B.R.***Bashkir State Medical University, Ufa**City clinical hospital No. 8, Ufa, e-mail: Guandli@mail.ru*

At the present day, acute appendicitis is the most frequent reason of surgical measures in pregnancy. Permanent diagnostics and treatment of acute appendicitis in pregnancy always represents a difficult multidisciplinary task and it is unique challenge for the surgeon, because we are talking about two human lives [1]. Atypical clinical pattern, complexity of differential diagnostics between acute appendicitis and pathology of pregnancy are the main reasons of delayed surgical treatment. Long-term follow-up of pregnant women with suspected acute appendicitis is totally unacceptable, because of the complications risk both from the mother and from the fetus. Recent decades, diagnostic laparoscopy and laparoscopic appendectomy have become the standard in diagnostics and treatment of acute appendicitis, since these technologies are highly informative and minimally traumatic. Clinical efficiency has been proved by many researches of domestic and foreign centres. At first glance, the laparoscopic access is ideal diagnostic method and treatment option in pregnancy providing exact visual diagnostics, which gives us an opportunity to make full abdominoscopy, and it ensures minimally traumatic surgical intervention, affording to reduce the quantity of post-surgery complications. However, carboxyperitoneum, which is necessary for these technologies, has an effect on both mother and fetus, so the usage of the method is limited, and still discussed [2, 3]. Thus, rational question is about using the laparoscopic technology abilities at the advanced uterogestation. Nevertheless, besides obstetric problems, there are technical restrictions here. In this aspect, we are completely solidary with I.V.Fedorova that reduction of dynamic monitoring duration because of the diagnostic laparoscopy, represents an ideal surgical model for resolution of treatment dilemma arising in this situation. Quite important advantage of diagnostic laparoscopy is reducing of waste appendectomies, which frequency in pregnancy is from 30% to 50%. However, at the same time, at the advanced gestation the enlarged pregnant uterus impedes the head of blind colon, the appendix, the anatomic pouches of small pelvis and abdominal cavity examination, which is detrimental to informative value of observation.

Keywords: acute appendicitis, pregnancy, diagnostic laparoscopy, laparoscopic appendectomy, carboxyperitoneum.

Цель исследования: оптимизация хирургической тактики при остром аппендиците у беременных, при больших сроках беременности, путем использования лапароскопических и миниинвазивно-ассоциированных вмешательств.

Клинический материал составили 65 беременных женщин, оперированных по поводу острого аппендицита, с использованием лапароскопических технологий, за период с 2006 по 2015 годы в ГБУЗ РБ «БСМП» г.Уфа и МБУЗ «ГКБ№8» г.Уфа. По срокам беременности 19 женщин были оперированы в первом триместре беременности, 41 во втором и 5 в третьем триместре беременности. У 16 женщин, при диагностической лапароскопии, острый аппендицит был исключен; у 4 выявлена внематочная беременность (2 женщинам выполнено лапароскопическое удаление плодного яйца и 2 беременным тубэктомия). У 8 беременных выявлен острый мезентериальный лимфаденит. У 4 женщин при диагностической лапароскопии острой хирургической патологии найдено не было. У 49 был выявлен острый аппендицит. При этом, у большинства беременных диагностировано флегмонозное изменение червеобразного отростка, а у 3 – гангренозный аппендицит. Конверсия была выполнена 5 женщинам. Причинами конверсии явились: инфильтрат и тифлит (1) и третий триместр беременности (4). Методика диагностической лапароскопии при маточной беременности заключалась в следующих этапах: под общим обезболиванием, после обработки операционного поля, в левой подреберной области устанавливали 10 мм троакар, вводили лапароскоп, накладывали карбоксиперитонеум. С целью ревизии брюшной полости, устанавливался второй 10 мм троакар, в правом подреберье. Данное расположение портов позволяло получить обзор, обеспечить визуализацию пространства для введения инструментов. Для обеспечения лучшей визуализации использовали 30 градусную оптику. Использование двух одинаковых 10 мм портов позволяло, при необходимости, менять расположение лапароскопа в брюшной полости, для лучшей визуализации. После наложения пневмоперитонеума, операционный стол переводили в положение Тренделенбурга с латеропозицией справа, для обеспечения лучшего обзора правой подвздошной области (Рис.1). Для ревизии использовали атравматический 10 мм зажим Бэбкок с широкими закругленными браншами, которым приподнимали и отводили беременную матку вверх и влево.

При исключении диагноза острого аппендицита и другого неотложного хирургического заболевания, пневмоперитонеум устранили, накладывали швы на троакарные раны.

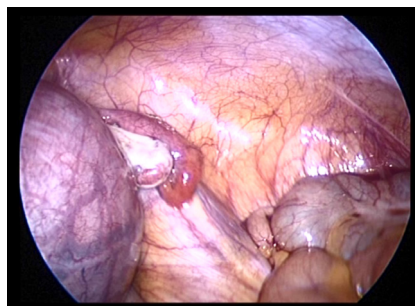


Рис.1 Диагностическая лапароскопия при маточной беременности 16 недель – червеобразный отросток хорошо визуализируется, доступен для манипуляций

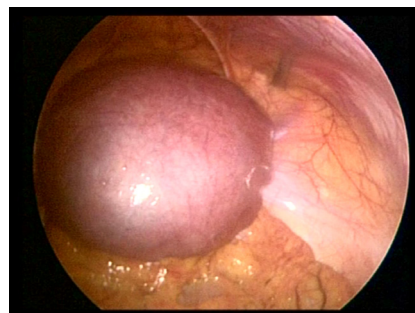


Рис.2 Диагностическая лапароскопия при маточной беременности 20 недель – червеобразный отросток закрыт маткой, выходящей за уровень гребней подвздошных костей, требуется отведение матки для обеспечения визуализации

При постановке диагноза острый аппендицит на диагностической лапароскопии, обсуждаются показания к выполнению дополнительной лапароскопической аппендэктомии. В данном случае, третий 10 мм троакар устанавливали в эпигастральной области справа от круглой связки печени. В данный порт устанавливали лапароскоп, а порты в подреберных областях становились манипуляционными. Для пересечения брыжейки червеобразного отростка использовали 5 или 10 мм лапароскопический инструмент Лига-Шу, червеобразный отросток перевязывался двумя лигатурами Рёдера и пересекался. Культи обрабатывались электрокоагуляцией. Отсеченный аппендикс извлекался из брюшной полости в гильзе троакара правой подреберной области. При выполнении лапароскопических операций, в случае маточной беременности больших сроков, возникают сложности, обусловленные изменением анатомического взаиморасположения

органов брюшной полости. Беременная матка занимает всю полость малого таза, а при сроках 25 недель и более выходит за уровень гребней подвздошных костей, достигая параумбиликальной области и выше, но при этом матка располагается спереди от кишечника (Рис. 2). Таким образом, изменяются все традиционные основные параметры выполнения лапароскопической операции из-за анатомических особенностей беременных. В частности, возникают трудности доступа, визуализации и манипуляции. При выполнении лапароскопического доступа, в случае маточной беременности больших сроков (25 недель и больше), осложняется установка первого троакара. Так как беременная матка, при сроках 25 недель и более, располагается почти до параумбиликальной области, то установка первого порта в пупочной области представляется не безопасной, и не обеспечивает полноценной визуализации. При размерах матки, не выходящих за уровень гребней подвздошных костей, диагностическая лапароскопия является безопасной и высокоинформативной. При этом, правая подвздошная область полностью хорошо визуализируется, а также сохраняется проведение манипуляций по диссекции, мобилизации, перевязке и отсечения аппендикса. При расположении матки до параумбиликальной области, возникает ограничение обзора и визуализации правой подвздошной области. Требуется отведение вверх и влево беременной матки для визуализации аппендикса, но тем не менее, манипуляции на аппендиксе становятся ограниченными, требуется установка дополнительного порта и отведение матки. Вследствие данных требований, возникает сложность в манипуляции инструментами, происходит «фехтование» инструментами. Поэтому, в данном случае, проведение лапароскопической аппендэктомии становится нецелесообразным. При размерах матки выше пупка, возникают сложности с осмотром и визуализацией правой подвздошной области и аппендикса. Выведение отростка для осмотра возможно только при типичном его расположении, зачастую визуализируется только часть отростка. В данном случае целесообразным становится проведение лапароскопически дополненной аппендэктомии (ЛДА). На первом этапе, во время диагностической лапароскопии уточняли диагноз, далее, определяли локализацию червеобразного отростка, оценивали характер и распространенность воспалительных изменений в брюшной по-

лости и местные условия оперирования. При мобильном червеобразном отростке, с отсутствием грубых воспалительных сращений отростка с окружающими органами и тканями, выполняли экстракорпоральную аппендэктомию из мини-доступа (2-й этап). Для выполнения ЛДА использовали доступ длиной 2,0–3,0 см, в проекции купола слепой кишки, с мобилизацией париетальной брюшины и ее подшиванием к марлевым салфеткам, для отграничения операционной раны. Аппендэктомию осуществляли с полным или частичным извлечением червеобразного отростка из брюшной полости и традиционным погружением культи отростка кисетным и Z-образным швами. Операцию заканчивали послойным ушиванием минилапаротомной раны.

Обобщая накопленный опыт использования эндовидеохирургических вмешательств, мы пришли следующим выводам:

Использование лапароскопии на диагностическом этапе оправдано во всех сроках беременности, что позволяет сократить продолжительность динамического наблюдения. Появляется разрешение дилеммы – острый аппендицит или другая патология, в результате чего, уменьшается число «напрасных» аппендэктомий.

При развитии острого аппендицита в I-м и во II-м триместре, лапароскопическая аппендэктомия, при наличии опытного специалиста, может быть методом выбора.

Наиболее целесообразно, применение комбинированных минимальноинвазивных ассоциированных операций при остром аппендиците в конце II – го и начале III – го триместра беременности в виде диагностической лапароскопии, и выполнение основного этапа операции с использованием инструмента мини-ассистент. Данный метод идет как альтернатива традиционной тактике, и обеспечивает минимальную травматичность при оперативном лечении. При этом, устраняются отрицательные влияния карбоксиперитонеума, а также уменьшается время оперативного лечения, что благоприятно сказывается на послеоперационном периоде беременных.

Список литературы

1. Хасанов А.Г., Журавлев И.А., Бадретдинов А.Ф. и др. Дифференцированная хирургическая тактика при остром аппендиците в различные сроки беременности. Пермский медицинский журнал №5, 2015, с.6-12
2. Freeland M., King E., Safcsak K., Durham R. Diagnosis of appendicitis in pregnancy. Am. J. Surg. 2009; 198: 753–758.
3. McGory M. L., Zingmond D. S., Tillou A., Hiatt J. R., Ko C. Y., Cryer H. M. Negative appendectomy in pregnant women is associated with a substantial risk of fetal loss. J. Am. Coll. Surg. 2007; 205: 534–540.

УДК 614.2:378.6

**САМООЦЕНКА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
СОСТОЯНИЯ СВОЕГО ЗДОРОВЬЯ****Гаджиев С.Р.***ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет»,
г. Махачкала, e-mail: luiza_agalarova@mail.ru*

В целях разработки мер, которые направлены на улучшение состояния студентов, нами было проведено исследование состояния здоровья студентов своего вуза в 2017 году. Объектом исследования послужили студенты, в количестве 375 человек. Материалы исследования показали, что более половины (53,4%) опрошенных оценили состояние своего здоровья как «хорошее», лишь 4% - как «очень хорошее». 40,3% студентов оценивают свое состояние здоровья как «не очень хорошее» и связывают это с наиболее частыми простудными заболеваниями (16,3%), наличием хронических заболеваний с частыми обострениями (32,4%). Заставляет задуматься и следующая информация: почти каждый третий опрошенный (32,6%) чувствует, что за последние 3 года учебы состояние их здоровья ухудшилось. Об этом наиболее часто отмечали девушки, чем юноши.

Ключевые слова: студент; факторы, влияющие на здоровье, самооценка своего здоровья; образ жизни.

SELF-EVALUATION BY MEDICAL STUDENTS OF THEIR HEALTH STATUS**Gadzhiev S.R.***Dagestan state medical University, Makhachkala, e-mail: luiza_agalarova@mail.ru*

In order to develop measures aimed at improving the condition of students, we carried out a study on the health of students in 2017. The object of the study was the students, in the amount of 375 people. The study showed that more than half (53,4%) of the respondents estimated their health as "good", only 4% as "very good". 40.3% of students rated their health as "not good" and attribute this to most common colds (16,3%), presence of chronic diseases with frequent exacerbations (32.4 per cent). Makes one think the following: almost one third of respondents (32.6 per cent) feels that over the last 3 years their health deteriorated. About this most-celebrated girls than boys.

Keywords: student; the factors that affect health, self-assessment of their health; lifestyle.

Актуальность

Здоровье молодежи играет решающую роль для развития общества в целом и для здоровья будущих поколений. В большой степени это зависит от собственных действий молодежи и выбора ими своего поведения. В связи с этим вопросам формирования здоровья учащейся молодежи посвящено значительное число публикаций [1-5].

Одним из наиболее значимых показателей отношения каждого человека к здоровью является самооценка своего физического и психического состояния. Субъективная оценка здоровья может рассматриваться как один из показателей здоровья населения, как состояние полного физического, душевного и социального благополучия.

Здоровье подрастающего поколения в любом обществе является важнейшей проблемой, так как оно определяет генофонд нации, будущее государства. Проблема формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья населения, создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни - одна из приоритетных задач политики Российской Федерации на период до 2025 года.

По мнению ряда авторов [1-5], самооценка как структурный компонент отношения к здоровью, как оценка и осознание личностью своих физических и духовных сил непосредственно взаимосвязана с целостной самооценкой человеком самого себя, своих возможностей и качеств, осознанием жизненной перспективы и места среди других людей, что собственно и обуславливает ее регулятивную функцию.

Целью исследования явилось изучение самооценки студентами медицинского университета своего состояния здоровья.

Материал и методы исследования

Настоящее исследование проводилось в Дагестанском государственном медицинском университете (ДГМУ) в 2017 г. Объектом исследования явились студенты ДГМУ - всего 375 человек. Для проведения исследования была разработана «Анкета изучения отношения студента к своему здоровью».

При разработке анкеты были соблюдены организационные и этические требования, принятые в социологических и социально-гигиенических исследованиях. В соответствии с целью и задачами в исследовании

использовались следующие методы: статистический и социологический. Статистическую обработку проводили при помощи программ Statistica 6,0, MS Excel 2003.

Результаты исследования

Результаты проведенного нами исследования показали, что на здоровье студентов влияет совокупность факторов: условия и образ жизни, отношение личности к себе, своему здоровью, окружающей социальной среде и др.

При проведении статистического исследования выявлено (рис. 1), что более половины респондентов (53,4%) оценили свое здоровье как «хорошее», лишь 4% - как «очень хорошее». Такая оценка обосновывалась либо практическим отсутствием заболеваний (16,2%), либо их относительной редкостью и легким протеканием (69,7%). Считают здоровье «не очень хорошим» 40,5%, что связано в основном с частыми простудными заболеваниями (16,3%) и наличием хронической патологии с редкими обострениями (32,4%). На «плохое» состояние здоровья указали 2,1% опрошенных, по их мнению, это обусловлено наличием хронических заболеваний (25%) или с редкими и частыми обострениями, и в 6,3% случаях - с частыми простудными заболеваниями.

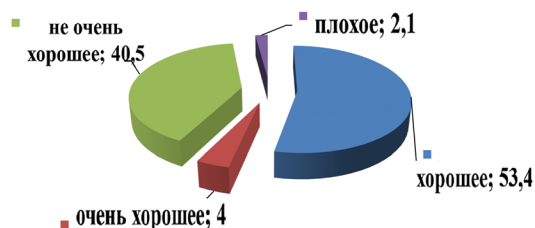


Рис. 1. Оценка состояния своего здоровья студентами

На вопрос анкеты «Имеются ли у Вас хронические заболевания?» только 26,9% респондентов ответили «преимущественно не болел». Частые простудные заболевания отметили 16,2%, наличие хронической патологии – 38,2%, сочетание частых простудных и хронических заболеваний – 18,8%. Эти данные свидетельствуют о достоверном росте в процессе обучения частоты заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, нервно-психических и гинекологических.

Немаловажный интерес представляет оценка студентами медицинской активности: 37,1% участников опроса обращаются за медицинской помощью только при тяжелом заболевании, а 7,6% не обращаются во-

обще. В первые сутки заболевания обращается только каждый десятый опрошенный. Более половины (56,1%) предпочитают обращаться при ухудшении состояния и 18,7% - через несколько дней от начала заболевания. Полностью выполняют врачебные рекомендации только 28,7% опрошенных.

Студенты университета отмечают у себя болезни органов дыхания (17,9%±2,3), аллергические заболевания (23,9%±2,7) и «другие» (15,4%±1,2). Исследование зависимости между субъективными оценками состояния здоровья и полом показало, что при одинаковом проценте оценивающих свое здоровье как «плохое» (2,1% юношей и 2% девушек), юноши в целом дают более оптимистичные оценки: «очень хорошим» и «хорошим» назвали его соответственно 8,6%±2,3 и 61,4%±4,1 (в сравнении с 3%±0,6 и 51,9%±1,8 у девушек, $p < 0,05$). И наоборот, доля девушек, оценивающих свое здоровье, как «не очень хорошее», выше аналогичной доли среди юношей (43,1 ±1,6 и 27,9±3,7, $p < 0,001$). Юноши также чаще на вопрос о наличии хронических заболеваний отвечают: «преимущественно не болел» (39%±4,1 против 24,2%±1,7, $p < 0,01$). Следовательно, девушки более критично относятся к состоянию своего здоровья. Результаты опроса, свидетельствуют, что возраст не имеет существенного влияния на оценку здоровья.

Исследование взаимосвязи самооценки здоровья с материальным положением показало, что более низкие оценки здоровья дали респонденты, оценившие свое материальное положение на 1, 3 и 4 балла. Напротив, более высокие - на 8, 9 и 10 баллов. Установлена зависимость между самооценкой здоровья студентов и уровнем образования матери.

Заставляет задуматься и следующая информация: почти каждый третий опрошенный (32,6%) чувствует ухудшение своего здоровья за последние три года. Среди девушек таковых достоверно больше (34,6%±1,8 против 23,7%±3,1, $p < 0,05$). Частота субъективного ощущения ухудшения здоровья повышается с возрастом: 26,5%±2,2 – среди 16-17-летних и 44,7%±3,4 – среди 20-летних и старше ($p < 0,001$). Среди респондентов, отмечающих ухудшение здоровья 61,5% считают, что на здоровье повлияло нагрузка в университете ($p < 0,01$), причем 21,3% ($p > 0,05$) – в значительной степени, и 40,1% ($p > 0,05$) – в незначительной степени.

Многие студенты в недостаточной степени заботятся о своем здоровье. При проведении опроса выяснилось, что 68,9%

среди опрошенных студентов ссылаются на недостаток времени заботиться о своём здоровье, 21,8% - чувствуют себя здоровыми, а 9,3% признались, что не знают, как нужно заботиться о своём здоровье.

Несмотря на профиль учебного заведения, уровень информированности большинства будущих медицинских работников по вопросам, касающимся здоровья и профилактики основных заболеваний недостаточный.

К сожалению, неизменное снижение качества жизни, постоянная психо-эмоциональная нагрузка, неопределенность и неуверенность в своем будущем требуют от молодежи мобилизации сил, умение адаптироваться к новым условиям проживания и обучения. На долю студенческой молодежи на сегодня выпадает огромное количество сложностей, требующих от них умение формировать межличностные отношения вне семьи. Они подвержены высокой умственной и физической нагрузке. При поступлении в вуз студент оказывается в новых социальных и психофизиологических условиях, а часто и в новой климатогеографической среде. При этом неизбежно включаются сложные механизмы адаптации организма к комплексу новых факторов, и возникший при этом многоуровневый процесс определяет здоровье и успешность обучения.

Выводы:

– несмотря на то, что более половины респондентов (57,4%) оценили свое здоровье как «хорошее» и «очень хорошее», только

26,9% отметили отсутствие хронических или частых простудных заболеваний;

– студенты медицинского университета, отмечают частые простудные заболевания и реже хронические болезни органов дыхания и аллергические заболевания;

– юноши в целом дают более оптимистичные оценки своему здоровью;

– процент студентов, оценивших здоровье позитивно, достоверно выше;

– установлена взаимосвязь самооценки здоровья с материальным положением семьи;

– каждый третий респондент субъективно ощущает ухудшение своего здоровья, что чаще отмечается, чем среди юношей и соответственно среди студентов старших курсов.

Список литературы

1. Агаларова Л.С. Мнение населения об организации и качестве медицинской помощи, оказываемой участковыми терапевтами и врачами общей практики. //Здравоохранение Российской Федерации. 2009. - № 1. - С. 26 – 28.
2. Баранов, А.А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях/А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева//М. ГЭОТАР-Медиа, 2008.-с.286.
3. Захаров, С.В. Новейшие тенденции формирования семьи и России / С.В. Захаров// Мир России. - 2007. - № 4. -с. 73-112.
4. Кулаков В.Н. Филиппова С.Н. Горшков А.Г. Мониторинг антропологических показателей и функционального состояния организма абитуриентов // Пробл. социал. гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2005. - № 1. - С. 22-25.
5. Clemmens D., Engler A., Chinn P.L. Learning and living health: college students' experiences with an introductory health course // J. Nurs. Educ. -2004.-Vol. 43, №7.-P. 313-318.

УДК 616.33-089

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ (РЕЗЕКЦИЮ, ИССЕЧЕНИЕ ИЛИ УШИВАНИЕ), ПРИ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА

Полякова А.С., Горбулина В.С.

Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: valeriyagorbulina@yandex.ru

Язвенная болезнь желудка во многих странах, в том числе и нашей, является одним из наиболее распространенных заболеваний. Высокая заболеваемость, рецидивирующее течение, значительная частота развития осложнений, длительная нетрудоспособность позволяют отнести изучение и лечение этого заболевания к числу важных медицинских и социальных проблем. Проблемы хирургического лечения язвенной болезни желудка остаются предметом широкой дискуссии, так как подобное положение обусловлено возможностью малигнизации желудочных язв и соответственно трудностями при установлении показаний и срокам операций, вопросы выбора объема и способа оперативного лечения, значительной послеоперационной летальностью после резекции желудка, достигающей 6% и развитием постгастрорезекционных синдромов, снижающих качество жизни оперированных больных. Целью данного исследования является оценка результатов лечения у больных, перенесших операцию при перфоративной язве желудка. Проведено обследование 30 больных, перенесших операцию при перфоративной язве желудка. Изучены результаты лечения больных, перенесших оперативное вмешательство при перфоративной язве желудка.

Ключевые слова: перфоративная язва желудка, лечение, резекция.

EVALUATION OF THE RESULTS OF TREATMENT FOR PATIENTS WHO UNDERWENT SURGERY (RESECTION, EXCISION OR SEALING) BECAUSE OF PERFORATED GASTRIC ULCER

Poliakova A.S., Gorbulina V.S.

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: valeriyagorbulina@yandex.ru

Stomach ulcer in many countries, including ours is one of the most common diseases. High morbidity, recurrent course, a significant incidence of complications, long-term disability make it possible to classify the study and treatment of this disease as one of the important medical and social problems. The problems of surgical treatment of the stomach ulcer remain a subject of wide discussion. This situation is due to the possibility of malignization of gastric ulcers and, accordingly, difficulties in establishing the indications and timing of operations, the choice of the volume and method of surgical treatment, significant postoperative mortality after gastric resection reaching 6% and the development of post-gastrectomy syndromes that reduce the quality of life of operated patients. The aim of this study is to evaluate the results of treatment of patients who underwent surgery because of perforated gastric ulcer. 30 patients were examined who underwent surgery because of perforated gastric ulcer. The results of treatment of patients who underwent surgery because of perforated gastric ulcer were studied.

Keywords: perforated gastric ulcer, treatment, resection.

Язвенная болезнь желудка во многих странах, в том числе и нашей является одним из наиболее распространенных заболеваний и встречается у 8–10% взрослого населения[5].

Проблемы хирургического лечения язвенной болезни желудка остаются предметом широкой дискуссии, так как подобное положение обусловлено возможностью малигнизации желудочных язв и соответственно трудностями при установлении показаний и срокам операций, вопросы выбора объема и способа оперативного лечения, значительной послеоперационной летальностью после резекции желудка, достигающей 6% и развитием постгастрорезекционных синдромов, снижающих качество жизни оперированных больных[3,4].

Цель исследования: оценить результаты лечения больных, перенесших операцию при перфоративной язве желудка.

Был проведен анализ обследования 30 больных, находящихся на лечении в отделении общей хирургии МУЗ ГКБСМП г. Курска за период с 2012 по 2013 год, разделенных на 3 группы, по 10 человек в каждой, по виду операции: 1-я группа – больные, которым выполнялась резекция, 2-я группа – больные, которым производилось иссечение и 3-я группа – больные, которым выполнялось ушивание.

Были проанализированы отдаленные результаты лечения больных перенесших операцию при перфоративной язве желудка (см.табл. 1).

В группы отличных результатов отнесены пациенты, которые не предъявляли жалоб. При опросе респонденты считали себя абсолютно здоровыми. Трудоспособность у них была сохранена в прежнем объеме. Они не нуждались в дополнительном приеме

лекарственных препаратов и не придерживались строгой диеты. У этих больных при инструментальном и физикальном обследовании не выявлено ни одного из исходов ранее перенесенной язвы и ни одного последствия оперативных вмешательств и манипуляций.

В группу хороших результатов вошли пациенты, которые не предъявляли жалоб, однако, при нарушении пищевого режима, отмечали некоторые диспепсические симптомы. Трудоспособность больных восстановлена в полном объеме, не требуется медикаментозная поддержка.

В группу удовлетворительных отдаленных результатов включены пациенты, предъявляющие жалобы на периодически рецидивирующий на фоне погрешности в диете болевой синдром. Однако трудоспособность при этом у них сохранена. Больные этой группы периодически прибегали к медикаментозной терапии и нуждались в диетическом питании.

Группу неудовлетворительных результатов лечения составили больные, которые предъявляли жалобы на рецидивирующий без видимой причины болевой синдром в эпигастрии. Больные придерживались строгой диеты и периодически нуждались в госпитализации в стационар, для курса консервативной терапии. Трудоспособность была стойко утрачена на протяжении длительного времени [1,2].

Таблица 1

Оценка результатов лечения по 4-х бальной шкале

Результат	Группа 1		Группа 2		Группа 3	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Отличный	3	30	2	20	1	10
Хороший	5	50	4	40	4	40
Удовлетворительный	2	20	3	30	3	30
Неудовлетворительный	-	0	1	10	2	20

Из таблицы 1 видно, что в 1 группе результаты лечения самые высокие, отличный результат был у 3 человек, что составило 30%, хороший - у 5 человек (50%), удовлетворительный - у 2 человек (20%), а неудовлетворительных вообще не было.

Качество жизни оценивалось с помощью опросника MOS SF-36, который включал в себя оценку по восьми шкалам, представленным в таблице 2.

Таблица 2

Шкала SF 36	1 группа (n=10)	2 группа (n=10)	3 группа (n=10)
Физическое функционирование	79,5±7,5*	71,5±5,1	61,3±2,5
Роль в функционировании	82,5±12,5*	65,2±10,5	52,5±11,4
Физическая боль	80,6±13,3*	76,7±5,6	61,8±9,8
Общее здоровье	76,6±11,4*	53,3±13,8	41,2±10,7
Жизнеспособность	74,5±12,5*	67,5±10,2	56,9±7,5
Социальное функционирование	77,5±6,3*	68,9±5,4	64,8±2,6
Эмоциональное функционирование	83,4±13,7*	75,8±7,6	66,7±8,3
Психологическое здоровье	81,2±10,1*	68,5±4,3	70,4±5,9
Физический компонент здоровья	55,3±4,2*	48,8±4,5	39,9±2,1
Психический компонент здоровья	54,9±4,6*	49,1±6,9	46,2±3,2

Исходя из результатов таблицы, можно сказать о том, что значения в 1 группе по сравнению с двумя другими в физическом функционировании, ролевом функционировании, физической боли, общем здоровье, жизнеспособности, социальном функционировании, эмоциональном функционировании, психологическом здоровье, физическом компоненте здоровья, психическом компоненте здоровья значительно выше, чем в двух других группах.

В результате собственного исследования можно сделать следующие выводы:

1. В 1 группе результаты лечения самые высокие, отличный результат был у 3 человек, что составило 30%, хороший - у 5 человек (50%), удовлетворительный - у 2 человек (20%), а неудовлетворительных вообще не было.

2. По данным таблицы опросника MOS SF-36 можно сделать вывод о том, что значения в 1 группе по сравнению с другими груп-

пами в физическом функционировании, ролевом функционировании, физической боли, общем здоровье, жизнеспособности, социальном функционировании, эмоциональном функционировании, психологическом здоровье, физическом компоненте здоровья, психическом компоненте здоровья значительно выше, по сравнению с другими группами.

3. Но также нельзя не заметить положительную динамику и эффективность результатов лечения этого заболевания. Во всех группах достаточно высокие результаты лечения, рецидивов почти не встречается.

Список литературы

1. Белоусов А.С. Дифференциальная диагностика болезней органов пищеварения. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина. – 2004. 288 с.
2. Григорьев П.Я. Диагностика и лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. – М.: Медицина, 2006.
3. Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. - Москва: АОЗТ «Литера», 2005г.-720с., ил.
4. Савельев, В.С. Хирургические болезни: учебник в 2т./-М.:ГЭОТАР-Медиа,2009.-Т.I.-608 с., ил.
5. Фролькис А.В. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта. – Л.: Медицина, 2004. – С. 54–75.

УДК 615.065:616-085

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**Гуляева С.В.***ГБПОУ РС (Я) «Якутский медицинский колледж», Якутск, e-mail: haarchaana95@gmail.com*

Злокачественные новообразования по-прежнему остаются одной из важнейших медицинских и социально-экономических проблем в нашей и в большинстве развитых стран мира. Всем известно, что химиотерапия является эффективным и, вместе с тем, тяжелым и токсичным видом лечения опухолей. В данной статье рассмотрены причины, по которым лекарственные химиопрепараты пагубно действуют на опухолевые и нормальные клетки организма онкобольных. Описаны два вида лекарственных химиопрепаратов на которых базируется химиотерапия. Затрагивается тема таргетной терапии: положительные и отрицательные стороны. Также описаны широко распространенные побочные эффекты противоопухолевой химиотерапии: миелосупрессия, экстравазия, тошнота и рвота, усталость, алопеция (выпадение волос), мукозиты, снижение фертильности. Приведены примерные сроки их проявления и меры, которые можно/нужно предпринять, чтобы замедлить или избежать их.

Ключевые слова: онкология, химиотерапия, побочные эффекты.

SIDE EFFECTS OF ANTITUMOR CHEMOTHERAPY**Gulyaeva S.V.***SBPEI RS(Y) "Yakut Medical College", Yakutsk, e-mail: haarchaana95@gmail.com*

Malignant neoplasms still remain one of the most important medical and socioeconomic problems in our and in most developed countries of the world. Everyone knows that chemotherapy is effective and, at the same time, a serious and toxic treatment for tumors. In this article, the reasons why drug chemotherapy drugs have a detrimental effect on tumor and normal cells of the organism of cancer patients are discussed. Two types of medicinal chemotherapy on which chemotherapy is based are described. The topic of targeted therapy is touched upon: positive and negative sides. The widespread side effects of antitumor chemotherapy are also described: myelosuppression, extravasation, nausea and vomiting, fatigue, alopecia (hair loss), mucositis, decreased fertility. The approximate terms of their manifestation and the measures that can / should be taken to slow or avoid them are given.

Keywords: oncology, chemotherapy, side effects.

Для опухолевых клеток характерны быстрый рост и относительно быстрое деление. Противоопухолевые лекарственные препараты не только блокируют эти процессы, но и вызывают необратимое повреждение и гибель таких клеток. Однако многие нормальные клетки также быстро растут и делятся. К их числу относятся: клетки костного мозга, слизистая оболочка полости рта и желудочно-кишечного тракта, репродуктивной системы, волосяных фолликулов. Поэтому противоопухолевые лекарственные препараты вызывают повреждение и этих нормальных клеток, что и является причиной целого ряда осложнений, связанных с побочными действиями химиотерапии. Кроме того, противоопухолевые агенты способны повреждать с разной частотой практически все нормальные структуры.

Термин «химиотерапия опухолей» в широком смысле отражает все виды медикаментозного лечения злокачественных новообразований, связанного с влиянием фармакологических средств непосредственно на опухоль. В настоящее время химиотерапия базируется на применении цитостатических и цитотоксических препаратов. Цитотоксические препараты направлены на уничтожение патологических тканей,

а основным недостатком таких препаратов является их невысокая избирательность по отношению к раковым клеткам. Цитостатические препараты являются более щадящими. Их задача – прекратить деление клеток за счет интоксикации, нарушить жизнедеятельность и добиться некроза опухоли. Лечение химиотерапией обычно проводят курсами, чтобы дать возможность организму восстановиться.

В последние годы в клинической практике онкологи стали использовать препараты принципиально новой группы – таргетные препараты, имеющие отличный от цитотоксической терапии профиль безопасности. В целом эти препараты относительно хорошо переносятся, в меньшей степени угнетают кроветворение, однако вызывают специфические побочные явления, такие как кожные поражения, повышение артериального давления и сосудистые изменения, кардиотоксическое действие.

Необходимо помнить, что пациенты часто по-разному реагируют на одно и то же лечение. Двум пациентам одного возраста, со сходным уровнем физического состояния могут назначить одинаковую химиотерапию для лечения одного и того же типа злокачественной опухоли, но один может не испы-

тивать практически никаких проблем, в то время как другой будет страдать от множества побочных эффектов, при этом их лечение может быть довольно успешным.

Широко распространенные побочные эффекты цитостатической терапии.

Цитотоксические препараты вмешиваются в процесс митоза. Они не отличают нормальную клетку от опухолевой. Применение химиотерапии построено на принципе избирательности действия – повреждение злокачественной опухоли без серьезных нарушений нормальных тканей и органов. К сожалению, баланс между противоопухолевым эффектом и слабой токсичностью в онкологической практике – исключение, часто регистрируются побочные эффекты и даже летальный исход от лекарственных осложнений. Некоторые побочные эффекты встречаются чаще, другие – реже. К наиболее распространенным побочным эффектам относят подавление функций костного мозга, тошноту и рвоту, усталость, алопецию (выпадение волос), мукозиты, снижение фертильности и риск развития вторичных злокачественных новообразований. Возможны и другие токсические проявления, характерные для конкретных препаратов.

Миелосупрессия (лейкопения, анемия, тромбоцитопения) – уменьшение количества образующихся в костном мозге клеток крови. В норме влияние дозы химиопрепарата на клетки костного мозга носит временный характер. Изменения появляются через несколько дней после лечения, достигая пика к 10-14-му дню, затем в течение следующей недели наблюдается возвращение к исходному состоянию. Скажем, анемия обычно довольно быстро контролируется переливанием крови или использовать препараты, влияющие на эритропоэз.

Экстравазация – попадание противоопухолевого препарата в подкожную клетчатку. При попадании в ткани препаратов, обладающих нарывным действием, возможен некроз. Препараты раздражающего действия вызывают в месте экстравазии воспаление и боль. Факторы возникновения экстравазии: тонкие ломкие вены, нарушение техники проведения венопункции, неправильный выбор места венопункции, особый метод введения препарата синдром верхней полой вены, периферическая нейропатия, ограниченный выбор вен из-за лимфодиссекции. По данным литературы, при введении препаратов в периферический катетер вероятность экстравазации составляет 1-6 %.

Тошнота и рвота могут вызвать выраженный физиологический и психологический дискомфорт, иногда приводящий к отказу от лечения. В последние 20 лет появились новые более эффективные режимы противорвотной терапии, позволяющие облегчать эти симптомы и улучшить качество жизни пациентов, получающих химиотерапию. Цель лечения состоит в предотвращении тошноты и рвоты на трех этапах химиотерапии: до лечения (преждевременная), в течение 24 ч (острая) и через 24 ч после начала лечения (отсроченная). Применение многих химиопрепаратов приводит к тошноте и рвоте. Ощущение тошноты появляется через несколько часов после введения лекарственного средства. Обычно больные чувствуют себя хуже всего в первые 2 дня после химиотерапии, затем через 1-2 дня самочувствие довольно быстро приходит в норму. Чтобы контролировать эметогенность, вызванную применением цитостатиков, необходимо предупредить ее появление, а не ждать ее симптомов, поэтому для профилактики обычно назначают противорвотные препараты.

Стоматит и другие признаки поражения полости рта (мукозиты). Из-за интенсивности роста и небольшой продолжительности жизни клетки слизистой оболочки полости рта особенно чувствительны к химиотерапии и облучению. Вероятность развития лекарственного стоматита зависит от дозы и режима введения препаратов. Обычно стоматит возникает через несколько дней после приема препаратов и проходит примерно в течение недели.

Алопеция (выпадение волос). Многие больные полагают, что химиотерапия всегда приводит к облысению. Обусловленная химиотерапией потеря волос не опасна для жизни больного, но в психологическом аспекте является одним из самых важных и неприятных побочных эффектов. Обычно волосы начинают выпадать через 2-3 недели после химиотерапии, как правило, алопеция бывает временной: рост волос возобновляется приблизительно через 2-3 недели после окончания лечения, но прежде чем пациент сможет снять парик, иногда проходит 4-5 месяцев. Новые волосы могут отличаться от выпавших по толщине и цвету. Также могут выпадать волосы на других участках тела (брови, ресницы, подмышечные впадины, лобок и др.). Средством временного сохранения волос является охлаждение волосистой части головы.

Диарея, запор, нарушения питания. Причиной диареи у больных раком может быть различными: химиотерапия, лучевая терапия, особенности локализации опухоли, лекарственные препараты, пищевые добавки и неврологические расстройства. Химиотерапия вызывает осмотическую диарею, при которой разрушается активно делящиеся эпителиальные клетки ЖКТ. А основными причинами запора являются истощение или неподвижность, а также применение наркотических анальгетиков. Часто у некоторых больных пропадает аппетит и иногда наступает тяжелое истощение.

Усталость или утомляемость. Сильная усталость или утомляемость возникают при химиотерапии очень часто. Считается, что 4 из 5 больных будут чувствовать себя утомленными в течение нескольких дней на протяжении лечения, примерно каждый третий будет ее испытывать постоянно. Усталость может проявляться не только полным отсутствием энергии, но и нарушать такие процессы, как память, сон, сексуальная жизнь. Она также может привести к одышке и потере аппетита. Усталость обычно проявляется в течение первой или второй недели лечения и становится более выраженной по мере продолжения циклов лечения. После окончания химиотерапии чувство

усталости понемногу ослабляется, иногда нужно несколько месяцев для ее полного исчезновения. Проводится сравнительно мало научных работ, выясняющих причины усталости, вызванной химиотерапией. Химиотерапия, несомненно, служит причиной утомляемости. Но зачастую бывают и другие факторы, приводящие к этому состоянию. Среди них: анемия, сопутствующая инфекция, депрессия или болевой синдром. Эти проявления устранимы.

Снижение фертильности. Риск любого воздействия на фертильность связан с тем, какие препараты применяются, в каких дозах и с какой продолжительностью. При приеме некоторых цитотоксических препаратов риск развития бесплодия очень высок, тогда как у других его практически нет. Алкилирующие агенты чаще других препаратов вызывают бесплодие.

Список литературы

1. Практическая химиотерапия / пер. с англ. Под ред. А.М. Гарина. – М.: Практическая медицина, 2011. – 192 с.
2. Противоопухолевая химиотерапия: руководство / под ред. Роланда Т. Скила; пер. с мангл. В.С. Покровского; под ред. С.В. Орлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1032 с.: ил.
3. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / Под ред. Н.И. Переводчиковой. – 3-е изд., доп. и пер. – М.: Практическая медицина, 2011. – 512 с.
4. Корман Д.Б. Основы противоопухолевой химиотерапии. – М.: Практическая медицина, 2006. – 512 с..

УДК 618.145

ХРОНИЧЕСКИЙ ЭНДОМЕТРИТ - ПРОБЛЕМА НЕУДАВШИХСЯ ПОПЫТОК ЭКО: КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Дудниченко Т.А., Пухавская Ж.Г., Кёр С.М.,

Ахмедова П.М., Гильмулина А.Р., Солтанахмедова Б.А.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова МЗ РФ, Санкт-Петербург, e-mail: stefanida.chior@bk.ru

Данная работа посвящена актуальной проблеме на сегодняшний день. Причин хронического эндометрита много, но однозначно то, что наличие хронического эндометрита ведет к неудавшимся попыткам ЭКО. Нами проведено исследование, в ходе которого были комплексно обследованы пациентки с хроническим эндометритом, а также было проведено лечение этих пациенток перед ЭКО. В схемах лечения были использованы антибактериальные препараты широкого спектра действия (назначались перорально или интравагинально), а также десенсибилизирующая, иммуномодулирующая терапия, ферментотерапия в различных комбинациях. В качестве вспомогательных методов были применены физиотерапевтические методы (лазеротерапия, магнитотерапия, электрофарез) с использованием таких аппаратов как Рикта, Милта, Поток-1, Алмаг. Как дополнительный метод лечения была включена гирудотерапия. Результаты лечения были оценены по лабораторным показателям, данным УЗИ органов малого таза и динамике клинической симптоматики. Было доказано, что использование комплексных методик для лечения хронического эндометрита обеспечивает эффективность лечения и помогает женщине успешно подготовиться к процедуре ЭКО.

Ключевые слова: хронический эндометрит, ЭКО, лечение, беременность, бесплодие, лазеротерапия, магнитотерапия.

CHRONIC ENDOMETRITIS - PROBLEM OF THE FAILURE IVF ATTEMPTS: COMPLEX TREATMENT AND PREVENTION

Dudnichenko T.A., Pukhavskaya Zh.G., Ker S.M.,

Akhmedova P.M., Gilmulina A.R., Soltanakhmedova B.A.

North - Western State Medical University named by I.I.Mechnikov, Saint Petersburg, e-mail: stefanida.chior@bk.ru

This work is devoted to the actual problem topic to date. The causes of chronic endometritis are many, but unequivocally that the presence of chronic endometritis leads to failed attempts at IVF. We conducted a study in which patients with chronic endometritis were comprehensive examined, and the treatment of these patients was carried out before IVF. In the treatment was prescribed Broad-spectrum antibiotic (perorally and intravaginally), as well as desensitizing, immunomodulatory therapy, enzyme therapy in different combinations. As auxiliary methods were applied physiotherapy (laser therapy, magnetotherapy, electrophoresis) using such devices as Rikta, Milta, Potok-1, Almag. As an additional method of treatment was included hirudotherapy. The results of the treatment were evaluated for laboratory indicators, ultrasound of the pelvic organs and the dynamics of clinical symptoms. It was proved that the use of complex methods for the treatment of chronic endometritis ensures the effectiveness of treatment and helps a woman to successfully prepare for the IVF procedure.

Keywords: chronic endometritis, IVF, treatment, pregnancy, infertility, laser therapy, magnetotherapy.

Актуальность

По статистике в России 15% браков являются бесплодными, то есть каждая шестая супружеская пара имеет проблемы с зачатием в тот или иной период своего репродуктивного возраста [1]. Статистика гласит: 60% женщин с хроническим эндометритом страдают бесплодием и невынашиванием беременности [2]. Беременность на фоне эндометрита часто замирает и протекает с осложнениями. Хронический эндометрит является одной из проблем неудавшегося ЭКО, поэтому лечение хронического эндометрита имеет большое значение при подготовке женщин к экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО).

Целью нашей работы явилась разработка схем комплексного лечения хронического эндометрита у женщин перед проведением

процедуры ЭКО на фоне антибиотиков, десенсибилизирующей и иммуномодулирующей терапии, энзимотерапии, с учетом применения методов физиотерапии.

Материал и методы исследования

Было проведено комплексное обследование и лечение хронического эндометрита у 50 пациенток, в возрасте от 25 до 35 лет в течение 2016-2017 г., включающее лекарственную терапию и назначение различных физиотерапевтических методик. Контрольную группу составили 25 женщин, которые были подобраны по возрасту пациенток основной группы, а также длительности заболевания и стандартным набором схем антибактериальной терапии (Амоксиклав, Нео-Пенотран, Вильпрафен, Полижинакс, Гексикон).

Антибиотики широкого спектра действия, с учетом чувствительности, назначались (перорально и интравагинально) длительностью не менее 7-14 дней (Амоксиклав 625 мг по 1 таблетке перорально 1 раз в сутки, курс-10 дней; Вильпрафен- по 1 таблетке 2 раза в сутки, курс- 10 дней; Нео-Пенотран- по 1 суппозиторию интравагинально 2 раза в сутки, курс- 7 дней; Гексикон- по 1 суппозиторию интравагинально 2 раза в сутки, курс-10 дней; Полижинакс- по 1 таблетке интравагинально 1 раз в сутки, курс-10 дней) [3].

Десенсибилизирующую и иммуномодулирующую терапию пациентки принимали совместно с антибактериальной терапией. Энзимотерапию рекомендовали включать в схему лечения на втором месяце лечения хронического эндометрита (Вобэнзим- по 5 драже 3 раза в сутки за 30- 40 минут до еды или через 1,5- 2 часа после приема пищи, запивая 150- 200 мл воды; длительность приема вобэнзима- в течение всего курса приема антибиотиков, далее в течение еще 2 недель для коррекции нарушений иммунитета, дисбиотических изменений).

Из физиотерапевтических методов в первый месяц лечения одновременно делали по две процедуры: лазеротерапию и электрофорез с цинком, при этом процедура лазерной терапии (местное воздействие на патологический очаг) предшествовала электрофорезу [4]. Для лазеротерапии использовали аппараты «Милта», «Рикта» с 5-6 дня менструального цикла.

Методика при использовании аппарата «Милта»: на кожно на низ живота в область проекции матки 10 минут, а оставшиеся 5 минут- на проекцию придатков. Длина волны составляла 0,89 мкм, частота следования импульсов- 80 Гц, поглощенная доза за одну процедуру составила 1-2 Дж, продолжительность процедуры- 15 минут. Курс- 10 процедур, проводимых ежедневно.

Методика при использовании аппарата «Рикта»: на кожно в области пояснично-крестцового сплетения 1 минута (переменная частота следования импульсов), на кожно в область проекции матки 5 минут, а оставшиеся 5 минут на проекцию придатков (частота следования импульсов 5 Гц). Курс- 10 процедур, проводимых ежедневно.

Лекарственный электрофорез проводили по поперечной методике от аппарата «Поток-1». Анод, площадью 150 см² располагали на поясничный отдел позвоночника, второй электрод (катод), с которого вводился цинк, площадью 150 см² распола-

гали на передней брюшной стенке в области проекции матки. Силу тока дозировали по ощущениям пациента (в среднем 10-15 мА). Продолжительность процедур составила 15 минут, курс 10 процедур. Курс в десять процедур нельзя разрывать, но электрофорез лучше назначать во второй фазе менструального цикла (16 день).

Во второй месяц лечения из физиотерапевтических методик назначались магнитотерапия, которая более эффективно действует на заряженные частицы в человеческом организме, что позволяет нормализовать обменные процессы не поверхностно, а с изначального, клеточного уровня, что в свою очередь способствует заживлению и регенерации тканей, а также магнитотерапия обладает противовоспалительным и обезболивающим эффектами. Для магнитотерапии использовали аппарат «Алмаг». Применяемая методика: на кожно на низ живота в область проекции матки и придатков с частотой 50 Гц. Курс - 10 процедур, проводимых ежедневно, продолжительность процедуры – 10 минут, с последующим увеличением на 5 минут каждые 2 дня.

На третьем месяце лечения проводили абдоминальную декомпрессию (АДК). Это методика лечебного воздействия пульсирующим пониженным (отрицательным) давлением воздуха на нижнюю часть тела в сочетании с давлением (компрессией) на нижние конечности. Вакуумная терапия приводит к улучшению общего состояния пациентов, снимает болевой синдром, нормализует гормональную и репродуктивную функцию яичников, уменьшает рубцово-спаечные изменения. Продолжительность процедуры – 10 минут. Курс 10- 15 процедур, проводимых ежедневно.

Совместно с основным лечением была назначена иммуномодулирующая терапия (реаферон- 1 млн 2 раза в неделю в/м 1-2 месяца; эпигаллат- по 2 капсулы 3 раза в день после еды, продолжительность курса- 1 месяц), гирудотерапия (постановка пиявок осуществлялась на область крестца, промежности, влагалища, больших и малых половых губ; курс лечения составил 10 сеансов с интервалом 1- 2 дня) [5, 6].

Полученные результаты

Результаты лечения оценивались с помощью лабораторных методов, ультразвукового исследования органов малого таза и динамики клинической симптоматики.

На фоне проводимого лечения при совместном использовании антибактериальной, десенсибилизирующей, иммуномодулирующей

щей терапии, энзимотерапии и физиотерапевтических методик у 74,0% пациенток основной группы уменьшились явления воспаления и не было жалоб на наличие болевого синдрома. Все они были взяты в протоколы процедуры ЭКО. У 65,0 % больных контрольной группы также отмечалось улучшение их состояния здоровья на фоне антибиотикотерапии, но некоторые из них ещё отмечали состояние дискомфорта и болезненности при пальпации матки и придатков, поэтому им было рекомендовано продолжить лечение.

Заключение

Разработанная авторами новая методика комплексного воздействия с использованием антибиотиков, физиотерапевтических методов, десенсибилизирующей, иммуномодулирующей и энзимотерапии для лечения хронического эндометрита, позволяет купировать болевой синдром, воспалительный процесс, улучшает общее состояние больных, повышает иммунитет, снижает риск осложнений в организме женщины при применении других лекарственных средств, имеющих много побочных действий, что важно для нормальной жизнедеятельности, в том числе при дальнейшем планировании беременности и ЭКО.

Выводы

Использование комплексных методик для лечения ХЭ обеспечивает эффектив-

ность лечения и позволяет достигать купирование клинических проявлений заболевания, улучшение ультразвуковых, доплерометрических и лабораторных параметров, нормализации микробиотенноза половых путей, оптимизации репродуктивной функции женщины, при этом наблюдается низкая частота вероятных системных побочных эффектов лечения. Таким образом, даже значительные структурные и функциональные изменения, сопутствующие ХЭ, успешно корректируются с помощью комплексного воздействия и помогают женщине успешно подготовиться к процедуре ЭКО и обрести счастье материнства.

Список литературы

1. Яковлева Т. В России бесплодие достигло уровня национальной безопасности // Экономика и жизнь. 2016. <https://www.eg-online.ru/article/317486/>
2. Сухих Г. Т., Шуршалина А. В. Хронический эндометрит: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013. С. 64.
3. Макаров И. О., Шешукова Н. А. Возможности применения фторхинолонов в комплексном лечении хронического эндометрита // Трудный пациент. 2012. <http://t-pacient.ru/articles/468/#more-468>
4. Мальцева Л. И., Смолина Г. Р. Возможности низкоинтенсивного импульсного лазерного излучения красного спектра при лечении хронического эндометрита // Акушерство и гинекология. 2012. № 3.
5. Царькова М. А. Применение иммуномодуляторов в комплексной терапии воспалительных заболеваний органов малого таза // Consilium Medicum. 2011. Т. 13. № 6. С. 49–54
6. Мальцева Л. И., Смолина Г. Р., Юпатов Е. Ю. Хронический эндометрит и тазовая боль // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012. № 3. С. 23–27.

УДК 616.33/.342-002.44-06-005.1-089.168.7-07-084

ПРОГНОЗ РЕЦИДИВА ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Жук Е.И., Нуралиева Р.А., Николаев В.А.*ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития РФ», г. Уфа, e-mail: nauka606@mail.ru*

Определение прогностических критериев риска рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений В настоящее время вызывает много споров, хотя именно рецидивирующие кровотечения в прогностическом отношении наиболее неблагоприятны. Поэтому данная работа направлена на разработку прогностического алгоритма выявления рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений для их профилактики в условиях хирургического стационара. Исследование основано на анализе 160 клинических наблюдений за больными, находившимися на лечении по поводу язвенных гастродуоденальных кровотечений. Для прогноза рецидива кровотечения нами был взят индекс рецидива кровотечения (ИРК), разработанный Лебедевым Н.В., Климовым А.Е. Для определения величины кровопотери используем шоковый индекс, предложенный М. Аллговером. Главным доказательством практического значения предлагаемой методики являются исходы лечения: удалось снизить общую летальность с 4,1 до 2,3%.

Ключевые слова: гастродуоденальное кровотечение, прогноз рецидива.

PREDICTION OF RECURRENCE OF LIVING GASTRODUODENAL BLEEDAGE

Zhuk E.I., Nuralieva R.A., Nikolaev V.A.*State educational institution of higher professional education
«Bashkir State Medical University», Ufa, e-mail: nauka606@mail.ru*

Determination of prognostic criteria for the risk of recurrent ulcerative gastroduodenal bleeding. Currently, there are many disputes, although it is the recurrent bleeding in the prognostic relationship that is most unfavorable. Therefore, this work is aimed at developing a prognostic algorithm for detecting recurrent ulcerative gastroduodenal bleeding for their prevention in a surgical hospital. The study is based on an analysis of 160 clinical observations of patients who were on treatment for ulcerative gastroduodenal bleeding. To predict the recurrence of bleeding, we took the index of recurrence of bleeding, developed by Lebedev NV, Klimov AE. To determine the magnitude of the blood loss, we use the shock index proposed by M. Algoverim. The main evidence of the practical value of the proposed technique is the outcome of treatment: it was possible to reduce the overall mortality from 4.1 to 2.3%.

Keywords: gastroduodenal bleeding, prognosis of recurrence.

В настоящее время у хирургов нет единого мнения в определении прогностических критериев риска рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений, определяющих тактическое решение хирурга, хотя именно рецидивирующие кровотечения в прогностическом отношении наиболее неблагоприятны. Цель исследования: разработать прогностический алгоритм выявления рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений для их профилактики в условиях хирургического стационара. Работа основана на анализе 160 клинических наблюдений за больными, находившимися на лечении по поводу язвенных гастродуоденальных кровотечений. Для прогноза рецидива кровотечения нами был взят индекс рецидива кровотечения (ИРК), разработанный Лебедевым Н.В., Климовым А.Е.

Главным доказательством практического значения предлагаемой методики являются исходы лечения: удалось снизить общую летальность с 4,1 до 2,3%.

Несмотря на совершенствование средств и методов лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений, в том числе использование эндоскопических методов

остановки кровотечения, уровень летальности остается высоким и составляет от 10-14% до 30% [1,2]. До 40% в структуре больных с гастродуоденальными кровотечениями занимают лица пожилого и старческого возраста [3,4]. При этом до 20% больных поступает позже 24 часов от начала заболевания, что существенно отягощает течение заболевания. В настоящее время у хирургов нет единого мнения в определении прогностических критериев риска рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений, определяющих тактическое решение хирурга, хотя именно рецидивирующие кровотечения в прогностическом отношении наиболее неблагоприятны [2,5].

Существуют различные подходы к хирургическому лечению язвенных гастродуоденальных кровотечений: активная, активно-выжидательная и выжидательная тактика. Однако ни один из указанных подходов не решил данную хирургическую проблему, т.к. основной причиной летальности, по мнению Г.Л. Ратнера, В.И. Коротцева (1999), является несвоевременное решение об оперативном вмешательстве из-за отсутствия объективных прогностических критериев.

Поиск оптимальных методов прогноза рецидива кровотечения, разработка методов профилактики и разработка способов хирургического лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений, являются на сегодняшний день актуальной проблемой хирургической гастроэнтерологии.

Цель исследования: разработать прогностический алгоритм выявления рецидива язвенных гастродуоденальных кровотечений для их профилактики в условиях хирургического стационара.

Нами проведен анализ 760 историй болезни больных с желудочно-кишечными кровотечениями, поступившие в хирургический стационар ГКБ № 8 за период 2003-2010 гг. (табл. 1).

Таблица 1
Нозологические формы источника гастродуоденальных кровотечений

Причина кровотечения	Количество больных, %
Язвенная болезнь 12 п. к-ки	27
Синдром Мэллори Вейса	14,3
Эрозивный гастрит, бульбит	12,75
Хроническая язва желудка	12,4
Эрозивный эзофагит	9,78
БРВ пищевода	7
Острая язва желудка	4,86
Множественные язвы желудка	3,5
Оперированный желудок	2,1
Бластома желудка	1,45
Другие (ожоги, полипы пищевода)	4,86

Выявлено, что основными причинами желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК) являются язвенная болезнь желудка (21%) и 12 п. кишки (27%). Для введения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями нами создан алгоритм оценки вероятности развития рецидива кровотечения. Проведен многофакторный анализ клинических, лабораторных, эндоскопических данных и составлена прогностическая карта показаний для консервативного лечения и сроков оперативного вмешательства при гастродуоденальных кровотечениях.

Материал и методы. Работа основана на анализе 160 клинических наблюдений за больными, находившимися на лечении по поводу язвенных гастродуоденальных кровотечений в ГКБ № 8 за период 2008 - 2010 гг. Возраст па-

циентов был от 25 до 83 лет, средний возраст $39,1 \pm 16,1$ лет. Мужчин - 103 (64%), женщин было 57 (36 %) (соотношение 1,8 : 1).

По нозологическому признаку пациенты распределились следующим образом, которое представлено в таблице № 2.

Таблица 2
Виды язвенных гастродуоденальных кровотечений

Причина кровотечения	Количество больных	
	Абс.	%
Язвенная болезнь 12 п. к-ки	78	48,7
Хроническая язва желудка	33	20,6
Острая язва желудка	28	17,5
Множественные язвы желудка	12	7,6
Пептическая язва анастомоза	9	5,6

При поступлении в стационар пациентам производили эндоскопические исследования. По степени устойчивости гемостаза пациенты распределились следующим образом: со степенью устойчивости гемостаза F II - 120 (75%). F III - 24 (15%), F I - 16 (10%). Эндоскопические признаки неустойчивого гемостаза имели 30 (38,4%) пациентов с язвой желудка и 42 (48%) - с язвой двенадцатиперстной кишки. Для воздействия на источник кровотечения через эндоскоп применяли термические (монополярная и биполярная электрокоагуляция), инъекционные (1,0 мл 0,1% раствора адреналина и 50 мл 0,5% раствора новокаина), аппликационные (обработка 5% раствором гамма-аминокапроновой кислоты), механические (клипирование, наложение лигатур) методы гемостаза. Выбор метода гемостаза осуществлялся в соответствии с характеристиками источника язвенного кровотечения.

Пациенты, оперированные в период с 2008 - 2009гг. (73 больных) составили контрольную группу. В данной группе оценка хирургического риска проводилась на основании изучения историй болезней и амбулаторных карт. Пациенты, находящиеся на лечении с 2009г. по 2010г. (87 больных), составили основную группу. В данной группе оценка факторов риска рецидива кровотечения проводилась в ходе предоперационной подготовки и в динамике раннего послеоперационного периода, при этом лечащим врачом давались конкретные рекомендации о вероятности развития риска кровотечения.

Результаты и обсуждение

Для прогноза рецидива кровотечения нами был взят индекс рецидива кровотечения (ИРК), разработанный Лебедевым Н.В., Климовым А.Е. (2009). Данный индекс получают путем умножения величины шокового индекса (ШИ) на балл эндоскопической оценки по Форрест (Ф) и балл размера язвы (Р): $ИРК = ШИ * Ф * Р$.

Для определения величины кровопотери используем шоковый индекс (отношение частоты сердечных сокращений к систолическому давлению), предложенный в 1976 г. М. Алльговерым. Данная методика определения величины кровопотери проста и доступна каждому врачу.

Оценка язвенного кровотечения по Форрест ранжирована по баллам следующим образом: Ф1а – 5, Ф1в – 4, Ф2а – 3, Ф2в – 2, Ф2с – 1. Размер язвы определяется с помощью эндоскопической линейки во время гастродуоденоскопии и ранжируется в следующем порядке: до 5 мм – 1 балл, от 5 до 14 мм – 2 балла, от 15 до 24 мм – 3 балла, 25 мм и более – 4 балла. При умножении каждого признака выявляется целостная картина рецидива кровотечения. Дополнительно нами введены 2 балла за локализацию язвы в опасных зонах (язва по малой кривизне желудка, язва по задней стенке луковицы 12 перстной кишки). При увеличении ИРК прогрессивно увеличивается риск рецидива кровотечения. Если балл ИРК 2 и менее вероятность рецидива кровотечения составляет 5,1%, 2-8 балла – 20%, 8-13 балла – 30%, 13-19 – 60-80% и при 20 и выше рецидив кровотечения отмечается у всех больных (100%). Срок действия прогноза – в первые 7 суток с момента поступления больного в стационар.

Для определения тактики введения больного производилась ориентировочная оценка риска рецидива кровотечения у конкретного больного с учетом клинической картины. При сумме баллов ИРК от 1 до 12 производилось консервативное лечение, от 13 до 16 баллов велось динамическое наблюдение, показания к оперативному лечению выставлялись при сумме баллов 17 и более.

При лечении язвенных кровотечений чрезвычайно важны организационные вопросы, требующие согласованных, технически обеспеченных действий хирурга, врача эндоскописта, реаниматолога-анестезиолога и терапевта в самом лечебном учреждении.

Данные каждого больного проспективной группы обрабатывались согласно предложенному индексу ИРК и выбирался оптимальный вариант лечения (только медикаментозное лечение, выжидательная тактика, срочная операция, отсроченная операция после подготовки). Срочная операция при остановившемся кровотечении выполнялась в течение суток от поступления или в ближайшие часы (при продолжающемся кровотечении), отсроченная при достижении необходимого уровня компенсации.

Главным опорным пунктом является выявление необходимости экстренной операции. Если она необходима (более 17 баллов ИРК), сравнивается риск экстренной операции и медикаментозного лечения. Если риск экстренной операции превышает риск медикаментозного лечения, то принимается решение о выжидательной тактике.

В зависимости от прогноза возможности рецидива кровотечения можно выделить две основные группы: больные с неблагоприятным прогнозом рецидива кровотечения и больные, у которых вероятность рецидива кровотечения невелика. Иными словами, прогноз рецидива кровотечения является интегральным критерием, дающим возможность обоснованно определять сроки оперативного вмешательства.

При этом целью операции является, во-первых, остановка кровотечения и спасение жизни больного, и, во-вторых, излечение его от язвенной болезни. Наш опыт свидетельствует, что всем этим требованиям при кровоточащих дуоденальных и пилороантральных язвах в достаточной мере отвечает операция иссечения язвы с пилоропластикой и ваготомией. Резекция желудка обоснована у больных с локализацией язвы тела или в кардиальном отделе желудка, при отсутствии тяжелых сопутствующих заболеваний, в ранние сроки от начала кровотечения, а также в тех случаях, когда во время операции обнаруживаются признаки малигнизации язвы. Паллиативные операции в виде изолированного прошивания или иссечения язвы любой локализации допустимы у больных только при крайне тяжелой кровопотере и тяжелых сопутствующих заболеваниях, исключающих радикальное вмешательство.

Одним из основных критериев в хирургическом лечении острых гастродуоденальных кровотечений являются показатели общей летальности (табл. 3).

Результаты лечения больных с язвенными кровотечениями

Таблица 3

Группа	Оперативное лечение	Эндоскопический гемостаз	Консерв. терапия	Летальность	
				Абс.	%
Основная n = 87	12	57	18	2	2,3
Контрольная n = 73	16	44	13	3	4,1

Главным доказательством практического значения предлагаемой методики являются исходы лечения: удалось снизить общую летальность с 4,1 до 2,3%. Использование разрабатываемого метода выявления риска рецидива кровотечения позволяет быстро и объективно оценить вероятность такого рецидива и выбрать оптимальную лечебную тактику, исходя из тяжести состояния больного.

Выводы

Оптимальная тактика введения больных с ЖКК определяется тяжестью состояния, вида эндоскопического гемостаза и прогнозом рецидива кровотечения в первые часы поступления больного в хирургический стационар. Хирургическое лечение выполняется по строгим показаниям при неэффективно-

сти эндоскопического гемостаза, а также при высоком риске рецидива кровотечения (ИРК более 17 баллов).

Список литературы

1. Горбашко А.И. Диагностика и лечение кровопотери. М: Медицина 1982; 224.
2. Лебедев Н.В., Климов А.Е., Бархударова Т.В. Прогноз рецидива кровотечения из гастродуоденальных язв. Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова, 2009, №2, с. 32-34.
3. Лобанков В.М. Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века. Хирургия 2005; №1, с. 58—64.
4. Хасанов А.Г., Нуртдинов М.А., Суфияров И.Ф. Интегративные подходы в хирургии язвенной болезни. Тактик-Студио Башкирский государственный медицинский университет 2016; с. 272
5. Ярема И.В., Уртаев Б.М., Ковальчук Л.А. Хирургия язвенной болезни желудка. М: Медицина 2004; 304.
6. Freston J.W. Management of peptic ulcers: emerging issues. World J Surg 2000; 24: 3: 250—255.

УДК 616.24-002-053.2

ВЛИЯНИЕ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАЗВИТИЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**Закарин Н.Б., Закарин Н.Б., Закарина А.С., Бекжанова Ж.М.,
Балтабаева М.Ш., Дюсенова С.Б., Абишева Б.И.***Карагандинский государственный медицинский университет,
г. Караганда, e-mail: nuralizakarin@gmail.com*

Цель нашего исследования – изучить этиологию и уровень наличия сопутствующих заболеваний у детей впервые, повторно поступивших на стационарное лечение с диагнозом пневмония. Нами проведен анализ в КГП «Детской больнице города Караганды №3», респираторном отделении. Было изучено 24 историй болезни детей в возрасте от 1 года до 3-х лет, находящихся на стационарном лечении с диагнозом внебольничная пневмония. Риск развития и течение внебольничной пневмонии у детей раннего возраста в значительной степени обусловлены преморбидным фоном, что непременно должно учитываться врачом-педиатром при определении тактики лечения и показаний к госпитализации. Полученные данные позволяют говорить о высоком уровне сопутствующих расстройств в обеих группах, что определяет необходимость индивидуализированного подхода при назначении профилактических мероприятий у детей раннего возраста.

Ключевые слова: дети раннего возраста, внебольничная пневмония, преморбидный фон.

THE IMPACT OF BACKGROUND DISEASES IN THE DEVELOPMENT PNEUMONIA IN CHILDREN OF EARLY AGE**Zakharin N.B., Zakharin N.B., Zakharina A.S., Bekzhanova G.M.,
Baltabayeva M.G., Dusenova S.B., Abisheva B.I.***Karaganda State Medical University, Karaganda, e-mail: nuralizakarin@gmail.com*

The purpose of our study is to study the etiology and level of the presence of concomitant diseases in children for the first time re-admitted to inpatient treatment with a diagnosis of pneumonia. We conducted an analysis in the KSD "Children's Hospital of the City of Karaganda №3", respiratory department. Twenty-four case histories of children aged 1 to 3 years old who were in hospital with a diagnosis of community-acquired pneumonia were studied. The risk of development and the course of community-acquired pneumonia in children of early age is largely due to the premorbid background, which must certainly be taken into account by the pediatrician in determining the tactics of treatment and indications for hospitalization. The received data allow to speak about a high level of concomitant disorders in both groups, which determines the need for an individualized approach when prescribing preventive measures in young children.

Keywords: Children of early age, community acquired pneumonia, premorbid background.

Актуальность

Пневмония – это острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, пневмонии могут вызывать вирусы, бактерии и грибки. Пневмонию можно предупредить с помощью иммунизации, адекватного питания и устранения экологических факторов. Пневмонию, вызванную бактериями, можно лечить антибиотиками, однако только около 30% детей с пневмонией получают необходимые им антибиотики [1,2].

Среди детской заболеваемости, у детей раннего возраста с патологией системы органов дыхания занимают значительное место. Тема актуальна тем, что это является одной из основных причин детской смертности, особенно у детей раннего возраста, большей степени это обусловлено с анатомо-физиологическими особенностями этого возраста. Несомненно, что для раннего распознавания патологии и разработки стратегии профилактики острых, затяжных, и хронических бронхолегочных заболеваний большое значение имеет изучение определения предикторов болезни. В основу их определения обычно положен

принцип причинности адаптационных возможностей организма ребенка [3,4,5]. Изучение факторов риска позволит выделить группы, среди которых будут дети как с повышенным риском к бронхолегочной патологии, так и те у которых заболевание бронхолегочной системы - случайный эпизод. Поэтому диагностика и лечение состояний, предшествующих возникновению или сопровождающих болезни бронхолегочной системы, открывают пути предупреждения заболевания на ранних этапах его развития. В основе факторов риска могут лежать как эндогенные, так и экзогенные причины. Среди эндогенных причин не мало важную роль играют фоновые заболевания у детей, и в первую очередь рахит, дистрофии, железодефицитная анемия. Указанные факторы в значительной степени определяют у этих детей склонность к повторным заболеваниям. В настоящее время, несомненно, ясно понимание влияние данных видов расстройств на течение бронхолегочной патологии у детей, в первую очередь снижение защитных сил организма; нарушения обмена веществ, нарушения минерального обмена, не только их

количественное, но и качественное соотношение. При этом возникает своего рода порочный - замкнутый круг, внутри которого находятся клинические проявления болезни. В то же время при протокольном подходе ведения больных отсутствуют указания на роль сопутствующих заболеваний, особенно у детей раннего возраста, а значит и профилактика, проводимая в амбулаторных условиях, носит односторонний характер, без учета наличия сопутствующих заболеваний [6,7].

Цель исследования – изучить этиологию и уровень наличия сопутствующих заболеваний у детей впервые, повторно поступивших на стационарное лечение с диагнозом пневмония.

Материалы и методы

Проведен анализ в КГП «Детской больнице города Караганды №3», респираторном отделении. Было изучено 24 историй болезни детей в возрасте от 1 года до 3-х лет, находящихся на стационарном лечении с диагнозом внебольничная пневмония. Все дети подразделялись на 2 группы: 1 группа - впервые поступившие, 2 группа - повторные, это те дети, которые поступили на стационарное лечение у которых случился рецидив заболевания в течении последних 6 месяцев. Полученные данные обработаны статистическими методами исследования, принятыми в клинической медицине.

Результаты исследования

Клинико-бактериологические обследования позволили установить, что спектр возбудителей при пневмонии в периоде воспаления представлен преимущественно тремя микроорганизмами: *Haemophilus influenzae* (60-70%), *Streptococcus pneumoniae* (36-40%), *Branhamella atarrhalis* (4-10%). Примерно у одной трети больных выявляется ассоциация этих микробов, что обуславливает более тяжелое течение заболевания.

Гемофильная палочка, являющаяся преобладающим агентом при острой пневмонии, сохраняет чувствительность к амоксициллину, амоксициллин/клавуланату, азитромицину, перепаратам аминогликозидной группы, хлорамфениколу, цефалоспорином 2 и 3 поколения. Практически все штаммы гемофильной палочки обладают резистентностью к оксациллину (84%), олеандомицину (97%), линкомицину (100%), что подтверждает нецелесообразность их применения в этих случаях.

В последние годы резко снизилась чувствительность к эритромицину и другим макролидам (36-38%).

Второй по этиологической значимости инфекционный агент – пневмококк – сохраняет высокую чувствительность к препаратам пенициллинового ряда, новым макролидам, цефалоспорином первого поколения, линкомицину, но обладает природной резистентностью к аминогликозидам.

Наиболее адекватное лечение основано на результатах определения чувствительности выделенного микроба к антибиотикам. При невозможности получения антибиотикограммы, тяжелом течении обострения, выраженной активности инфекционно-воспалительного процесса в бронхах, наличии бронхоэктазов и гнойного эндобронхита преимущественно показано назначение антибиотиков широкого спектра действия, а именно: комбинированных пенициллинов (амоксициллин/клавуланат), цефалоспоринов 2-3 поколений (цефуроксим, цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон и др.), нередко в сочетании с новыми макролидами или другими препаратами.

Анализ полученных данных показал, что в первой группе детей впервые поступивших на стационарное лечение сопутствующие заболевания имели 74 % детей. При этом диагноз рахит имели 34% детей, дистрофия - 46% детей, анемия 79% детей. 2 и 3 сопутствующих заболеваний имело место у 45% детей первой группы. Во второй группе, повторно поступающие дети, наличие сопутствующих заболеваний выявлялось у 64 % детей. Диагноз рахит определялся у 69% детей, дистрофия по типу паратрофии и гипотрофии, у 56% детей, диагноз анемия выявлялся у 82% детей. При этом 2 и более сопутствующих заболеваний у детей второй группы, выявлялось у 49% детей.

Также определяли факторы риска пневмонии: тяжелые энцефалопатии, недоношенность, морфофункциональная незрелость и/или внутриутробная инфекция у детей 1 года жизни, врожденные пороки развития, хронические заболевания легких (в т.ч. бронхолегочная дисплазия, бронхиальная астма), сердечнососудистой системы, почек. Из социальных факторов наиболее значимыми являются невозможность адекватного ухода и выполнения всех врачебных предписаний в домашних условиях в силу асоциального поведения членов семьи или низкого экономического уровня.

Выводы

Риск развития и течение внебольничной пневмонии у детей раннего возраста в значительной степени обусловлены преморбидным фоном, что непременно должно учитываться врачом-педиатром при определении тактики лечения и показаний к госпитализации. Полученные данные позволяют говорить о высокому уровне сопутствующих расстройств в обеих группах, что определяет необходимость индивидуализированного подхода при назначении профилактических мероприятий у детей раннего возраста. В то же время учет сопутствующих патологических процессов должно являться, необходимым условием профилактики других патологических процессов, в частности пневмонии и особенности этиологии у детей раннего возраста.

Список литературы

1. Протокол Республиканского центра развития здравоохранения МЗ РК 2017 – «Пневмония у детей» от 5 октября 2017 года
2. Протокол № 29.
3. Протокол Минздрава России от 25 декабря 2012 г. Протоколы лечения внебольничной пневмонии у детей.
4. Овсянников Д.Ю., Дегтярева Е.А., Кузьменко Л.Г. Группы риска тяжелого течения респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей: современные возможности профилактики / Детские инфекции. — 2011. — Т. 10, № 2. — С. 49-51.
5. Зими́на Е.П., Давыдова И.В. Значимость РСВ-инфекции и возможность ее профилактики у детей из групп риска / НИЦЗД РАМН Москва, 2013.
6. Рабочая классификация основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей / Н.А. Геппе, Н.Н. Розинова, И.К. Волков, Ю.Л. Мизерницкий // Практическая медицина. — 2010. — № 6. — С. 93-97.
7. Закиров И.И., Сафина А.И. Критерии диагностики и лечения внебольничной пневмонии у детей // Практическая медицина. — 2012. — № 7. — С. 32-37.
8. Forgie S, Marrie TJ. Healthcare-associated atypical pneumonia. *Semin Respir Crit Care a. Med.* Feb 2009;30(1):67-85.

УДК 616.155.194.8-053.2-071-08

ДЕФИЦИТ ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**Зияшева Э.Е., Сахариева Г.Т., Акпекова Е.Т., Мусабекова Ж.А.***Государственный медицинский университет г. Семей, e-mail: Elvira-858@mail.ru*

Изучена динамика лабораторных показателей, гемоглобина, сывороточного железа и ферритина, на фоне лечения препаратами железа у детей с железодефицитной анемией. Проанализировано 30 историй болезней. Целью исследования было изучить динамику лабораторных показателей, гемоглобина, сывороточного железа и ферритина, на фоне лечения препаратами железа у детей с железодефицитной анемией. Установление диагноза железодефицитной анемии у всех детей основывалось на данных жалоб, клинической картины, общепринятых критериях лабораторной диагностики. Проанализированы критерии, которые могли повлиять на развитие болезни: пол, место проживания, месяц рождения, доношенность, сопутствующие заболевания, группа крови. Выявление анемии у детей раннего возраста позволяет провести коррекцию дефицита железа как можно раньше, что является залогом правильного развития ребенка.

Ключевые слова: железодефицитная анемия, дети, диагностика, лечение.

IRON DEFICIENCY IN CHILDREN: DIAGNOSIS AND TREATMENT**Ziyasheva E.E., Sakhariyeva G.T., Akpekova E.T., Mussabekova Zh.A.***Semey State Medical University, Semey, e-mail: Elvira-858@mail.ru*

The dynamics of laboratory researches' indexes of hemoglobin, serum iron and ferritin has been studied on the background of treatment with iron medications in children with iron-deficiency anemia. 30 cases of history have been analyzed. The diagnosis of iron-deficiency anemia was based on patients' complaints, clinical features and generally accepted criteria of laboratory diagnosis. The criteria that could affect the development of the disease: month of birth, accompanying diseases, and blood group was analyzed. The detection of anemia in infants gives possibilities to correct iron deficiency as early as possible, which provides a guarantee of right development of the child.

Keywords: iron-deficiency anemia, children, diagnosis, treatment.

На сегодняшний день накоплен значительный объем знаний о причинах возникновения, патогенезе, методах диагностики и лечения больных с железодефицитными анемиями (ЖДА), что в сочетании с наличием большого количества разнообразных препаратов железа создает ложное мнение о полном решении данной проблемы. Однако дефицит железа все еще занимает 9 место в общем бремени заболеваний. Распространенность дефицита железа у детей в раннем возрасте, по данным ВОЗ, составляет от 17,5 до 30%.

Цель исследования – изучить динамику лабораторных показателей, гемоглобина, сывороточного железа и ферритина, на фоне лечения препаратами железа у детей с железодефицитной анемией.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением были дети в возрасте от 2 месяцев до 14 лет, находившиеся на стационарном лечении в педиатрическом отделении Университетского Госпиталя города Семей с 2015 по 2017г. Всего проанализировано 30 историй болезней детей с железодефицитными анемиями. На первом этапе мы детально проанализировали критерии, которые могли бы на наш взгляд повлиять на развитие болезни, такие как пол, место проживания, месяц рождения, доношенность, наличие сопутствую-

щих заболеваний, группа крови. Далее мы провели анализ лабораторных показателей крови и изучили такие показатели, как сывороточное железо, ферритин и гемоглобин. На последнем этапе мы оценивали эффективность лечения детей с ЖДА препаратами трехвалентного железа и проследили динамику прироста гемоглобина.

Результаты и обсуждение

По результатам исследования, у всех 30 детей выставлен диагноз ЖДА (100 %). Из них у 25 (83,3%) детей диагностирована анемия III степени (уровень гемоглобина составил 37 - 68 г/л), у 4 детей (13,3%) была анемия II степени (уровень гемоглобина составил 70 – 72 г/л), у 1 ребенка (3,3%) была анемия I степени (уровень гемоглобина составил 106 г/л). Из 30 наблюдаемых нами детей мальчиков было 19 (63,3%), девочек – 11 (36,7%). В возрасте до 3 месяцев ЖДА выявлено у 1 ребенка (3,33 %); до 9 месяцев у 2 детей (6,66 %); в 1 год у 7 детей (23,33 %), до 3-х лет у 11 детей (36,66%), до 6 лет у 3 детей (10%), старше 6 лет у 5 детей (16,66%). По имеющимся данным можно отметить, что ЖДА наиболее часто наблюдалось в возрасте от 1 года до 3 лет. Среди детей с ЖДА 20 случаев (66,7%) приходилось на детей, проживающих в городе

и 10 случаев (33,3%) – на детей, проживающих в сельской местности. Проанализировано в каком месяце чаще рождались дети с ЖДА, выявлено, что чаще имели ЖДА дети, родившиеся в летние месяцы – 11 случаев (36,6%). Число доношенных детей среди детей с ЖДА составило 23 ребенка (76,7%), недоношенными были 7 детей (23,3%). У детей с ЖДА были выявлены следующие сопутствующие заболевания: гастрит – в 4 случаях (13,33%); синдром раздраженного кишечника – в 2 случаях (6,66%); детский церебральный паралич – в 4 случаях (13,33%); белково - энергетическая недостаточность – в 1 случае (3,33%); острый ринофарингит – в 2 случаях (6,66%); глистная инвазия (описторхоз, токсокароз) – в 1 случае (3,33%); бронхит – в 2 случаях (6,66%); острый бронхит – в 1 случае (3,33%); хронический панкреатит – в 1 случае (3,33%); синдром Корнелли де Ланге – в 1 случае (3,33%); рахит – в 1 случае (3,33%); синдром прорезывания зубов – в 3 случаях (10%). Распределение пациентов по группам крови: 0(I) Rh(+)-6(30%); 0(I) Rh (-)-1(5%); A(II)Rh (+)-5(25%); B(III) Rh(+)-7(35%); AB(IV)Rh (+)-1(5%). 10 детям определение группы крови не проводилось. Основными клиническими проявлениями ЖДА у детей были слабость (26%), быстрая утомляемость (36%), снижение аппетита (62%), бледность слизистых оболочек и кожи (82%), извращение вкуса (19%), одышка (9%), головокружение (14%), тахикардия (36%), систолический шум на верхушке сердца (62%). Дефицит железа может приводить к длительным и необратимым последствиям. Наиболее серьезное из них в раннем возрасте - задержка психомоторного развития и нарушения когнитивных функций. Такие дети плохо учатся в школе и имеют больше проблем с поведением в среднем возрасте. Дефицит железа также может приводить к задержке полового развития, вызывать синдром хронической усталости, сказываться на иммунном статусе, увеличивать риск возникновения инфекционных заболеваний, нарушать работу желез внутренней секреции, нервной системы, увеличивать абсорбцию тяжелых металлов. У детей старшего возраста и взрослых в результате дефицита железа явно и существенно ухудшается память, появляются сдвиги в психике. В результате возникает замкнутость индивида, неоправданная бескомпромиссность, нарастает нервозность и раздражительность [5].

У исследованных нами пациентов клинический анализ крови проводился ручным ме-

тодом, который является более объективным, чем анализ крови, выполненный на гематологическом анализаторе. Наряду с клиническим анализом крови определяли уровень сывороточного железа и ферритин. Сывороточный ферритин является общепризнанным маркером запасов железа в организме, но следует помнить, что сывороточный ферритин является белком острой фазы воспаления, поэтому его концентрация повышается при воспалении, инфекциях, а также заболеваниях печени и злокачественных новообразованиях. Сывороточный ферритин может быть надежно использован для диагностики дефицита железа только при исключении вышеуказанных состояний, т. е. отсутствии клинических и лабораторных (С-реактивный белок - СРБ) признаков воспаления.

Важно учитывать при диагностике анемии, что в капиллярной крови показатель гемоглобина на 10% выше, чем в венозной, в связи с чем возможна ошибочная оценка результатов анализа. Например, у ребенка уровень гемоглобина в капиллярной крови 110 г/л, что расценивается как «нижняя граница нормы». Однако у того же ребенка в венозной крови, вероятно, уровень гемоглобина будет 100 г/л, что позволяет установить анемию. Таким образом, определение гемоглобина в капиллярной крови является менее надежным и может приводить к гиподиагностике анемии [1].

В 13 случаях (43,33%) у обследованных детей отмечалось соответствие уровня гемоглобина и сывороточного железа, в 8 случаях (26,67%) выявлено несоответствие показателей сывороточного железа и гемоглобина, а именно нормальный или даже повышенный уровень сывороточного железа при II-III степени ЖДА. В 5 случаях (16,67%) сывороточное железо не было определено в связи с отсутствием реактивов. Ферритин был определен у 20 детей с ЖДА, из них у 12 детей (60%) отмечалось снижение уровня ферритина и у 8 детей (40%) данный показатель был в пределах нормы. Среди 8 детей, у которых ферритин был в пределах нормы, у 6 детей (75%) уровень гемоглобина соответствовал анемии III степени, у 1 ребенка (12,5 %) – анемии II степени и у 1 ребенка (12,5%) - анемии I степени.

Учитывая длительность проведения ферротерапии, выбор препаратов для коррекции ЖДА у детей требует особого внимания. Необходимо помнить, что при назначении любых препаратов железа необходимо рассчитывать индивидуальную потребность в нем

для каждого пациента, исходя из того, что оптимальная суточная доза элементарного железа составляет 4–6 мг/кг. Среднесуточная доза железа при лечении ЖДА составляет 5 мг/кг. Применение более высоких доз не имеет смысла, поскольку объем всасывания железа не увеличивается [4]. У большинства детей раннего возраста матери во время беременности имели анемию легкой или средней степени тяжести. Наиболее грамотная терапия препаратами железа отмечается у детей с анемией тяжелой степени. [2]. На третьем этапе был рассчитан прирост гемоглобина на фоне лечения препаратами трехвалентного железа и переливаний эритроцитарной взвеси. Анализ показал, что у детей с ЖДА на фоне лечения препаратами железа средний прирост гемоглобина составил 31,93 г/л. При переливании эритроцитарной взвеси в комплексе с препаратами трехвалентного железа и витаминов прирост гемоглобина составил от 30 до 70 г/л. При лечении препаратами гидрокси-полимальтазного комплекса прирост гемоглобина был от 15 г/л до 47 г/л. Отрадно отметить, что в большинстве случаев детям назначались препараты гидрокси-полимальтазного комплекса (трехвалентное железо), что соответствует данным из доступных источников литературы.

Как показывает мировой опыт использования разных групп ферропрепаратов, на сегодня препаратом выбора для лечения и профилактики ЖДА является оригинальный препарат на основе гидроксид-полимальтазного комплекса железа. В нем удачно сочетаются уникальные свойства, обеспечивающие высокую антианемическую активность, удобство приема, минимальное число нежелательных явлений и, что немало важно, ценовую доступность, что позволяет минимизировать затраты на лечение [3].

ЖДА до настоящего времени остаётся одной из актуальных проблем медицинской науки и практического здравоохранения, вследствие широкого распространения и неблагоприятного воздействия на организм человека. Увеличивающийся рост врождённых анемий вероятно обусловлен неблагоприятными социально-биологическими, экономическими, экологическими фактора-

ми, сложившимися в Республике Казахстан, которые влияют на здоровье будущих мам, патологию беременности и родов, что прогнозирует дальнейшее ухудшение показателей здоровья младенцев и, что особенно важно для их дальнейшего психофизического развития. Поэтому необходимо создать единую комплексную систему раннего выявления, лечения и профилактики ЖДА у детей, которая должна стать частью системы социального образования [4].

Вывод

Повышенный уровень заболеваемости железодефицитной анемией в целом и причины её возникновения вызывают необходимость усиления мер, направленных на предупреждение заболевания, особенно у детей раннего возраста. Принимая во внимание, что дефицит железа ведет к серьезным нарушениям обучаемости и поведения, причем эти нарушения являются стойкими и пожизненными, участковым педиатрам целесообразно рекомендовать строгое выполнение стандартов диагностики железодефицитной анемии с использованием современных технологий. Таким образом, можно констатировать, что проблема диагностики ЖДА все еще остается актуальной в современной педиатрии. Выявление анемии у детей, особенно раннего возраста, позволяет провести коррекцию дефицита железа как можно раньше, что является залогом правильного развития ребенка.

Список литературы

1. Балашова Е.А., Мазур Л.И. Современные подходы к диагностике железодефицитной анемии у детей. //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. - №4. – С. 32.
2. Верещагина В.С., Зауралов О.Е., Раздолькина Т.И., Науменко Е.И. Особенности железодефицитной анемии у детей раннего возраста г. Саранска. //Медицинский Альманах. – 2017. - № 2. – С. 42-47.
3. Казюкова Т.В., Тулупова Е.В., Алиева А.М., Шевченко Н.Н., Панкратов И.В., Дудина Т.А., Мамукова Ю.И., Левина А.А. Стратегия лечения железодефицитной анемии у детей раннего возраста. //Педиатрия. - 2012. - Т.91. - №4. – С. 96-97.
4. Наурызбаев К.А., Жарылхасинова Ж.А., Жумабаева Г.А., Цай Р.К., Ниязова А.А., Мамбетова И.З., Смагулова А.Б. Железодефицитная анемия у детей раннего возраста. Анализ качества диспансеризации детей в поликлинике. //Вестник КАЗНМУ. – 2012. – Электронный ресурс.
5. Тарасова И.С. Железодефицитная анемия у детей и подростков. //Вопросы современной педиатрии. - Москва. – 2011. – Т. 10. - №2. – С. 42.

УДК 616.235-002.18-053.2

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. ОСТРЫЙ БРОНХИОЛИТ У РЕБЕНКА С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРЕМОРБИДНЫМ ФОНОМ

Левакова Д.В., Балабанов В.Ю.*Научный руководитель: Дюсенова С.Б., д.м.н., профессор, преподаватель,
завуч кафедры детских болезней №2**Карагандинский государственный медицинский университет,
г. Караганда, e-mail: levakova.dasha@mail.ru*

Острый бронхиолит (воспалительное заболевание бронхиол) чаще всего развивается у детей первых лет жизни и является в этой возрастной группе одной из самых тяжелых инфекций дыхательных путей. Как правило, этиология заболевания связана с вирусной инфекцией. Респираторный синцитиальный вирус (RSV) является наиболее распространенным возбудителем заболевания, вызывая 50-90% случаев. Гиперпродукция слизи в совокупности с отеком бронхиол вызывает сужение и обструкцию дыхательных путей малого калибра. Особенно неблагоприятно бронхиолит протекает у недоношенных, детей с бронхолегочной дисплазией и на искусственном вскармливании, а также у новорожденных с врожденными пороками развития и сниженным иммунным статусом (иммунодефициты). Приводим случай острого бронхиолита у ребенка 2 месяцев, тяжелое течение которого связываем с неблагоприятным преморбидным фоном.

Ключевые слова: бронхиолит, педиатрия.

CLINICAL CASE. ACUTE BRONCHIOLITIS IN A CHILD WITH AN UNFAVORABLE PREMORBID CONDITION

Levakova D.V., Balabanov V.Yu.*Scientific adviser: Dusenova S.B., D-r of med. sci., Professor
Karaganda State Medical University, Children's diseases department № 2,
Karaganda, e-mail: levakova.dasha@mail.ru*

Acute bronchiolitis (inflammatory disease of bronchioles) often develops in children of the first years of life and is one of the most severe respiratory tract infections in this age group. This disease is usually due to a viral infection of the bronchioles. Respiratory syncytial virus (RSV) is the most common pathogen, causing 50-90% of cases. A combination of increased production of mucus, cell and oedema produces narrowing and obstruction of small airways. Premature infants, children with bronchopulmonary dysplasia, bottle-fed children, and patients with congenital malformations and immunodeficiencies undergo bronchiolitis especially hard. We have described the case of acute bronchiolitis in a child whose severe course is associated with an unfavorable premorbid condition.

Keywords: bronchiolitis, pediatrics.

Материалы и методы исследования: ретроспективный анализ истории болезни, клиническое наблюдение, данные амбулаторных исследований 2017г.

Актуальность

Острый вирусный бронхиолит признан наиболее распространенным заболеванием нижних дыхательных путей и наиболее частой причиной госпитализаций детей первого года жизни[3]. Распространенность заболевания 1000-1500 на 100 000 детей. Около половины детей, перенесших острый бронхиолит, в дальнейшем могут иметь эпизоды бронхиальной обструкции. [1] В связи с чем, делаем вывод, что проблема острого бронхиолита у детей младшего возраста все еще актуальна.

Цель: продемонстрировать связь тяжелого течения бронхиолита с неблагоприятным преморбидным фоном.

Результаты и их обсуждение

Пациент К., 2 мес. Мать ребенка обратилась в приемный покой с жалобами на частый, влажный кашель, с трудноотделяемой мокротой, одышку, затрудненное, свистящее дыхание, повышение температуры тела максимально до 37,6С, заложенность носа, с обильным слизистым отделяемым.

Из анамнеза заболевания

Со слов матери ребенок в течении дней, когда после контакта со старшим ребенком болеющим ОРВИ, впервые отметили появление насморка, редкого сухого кашля. Самостоятельно обратились к врачу, лечение назначено. В поликлинике сделан рентген снимок, заключение: острая левосторонняя пневмония. Дано направление в областную детскую клиническую больницу. Мать в больницу не обратилась. На следующее утро отметили появление одышки, свистя-

щего дыхания, вызвали СМП. Госпитализированы в отделение пульмонологии для детей младшего возраста.

Из анамнеза жизни

Ребенок от 6 беременности, 2 срочных родов на 34 неделе +1 день гестации, вес при рождении - 2000, рост при рождении - 41 см. Во время беременности преэклампсия тяжелой степени, токсикоз в 3 триместре. Перенесенные заболевания – заболел в третий раз, два раза был на стационарном лечении с диагнозом: ОРВИ. Привит в роддоме. На «Д» учете у невропатолога с рождения с диагнозом: Гипоксическо-ишемическое поражение ЦНС. Синдром нейрорефлекторной возбудимости 2 степени. Наследственность отягощена: у дедушки СД 1 типа. Аллергоанамнез – аллергическая реакция по типу диатеза на сладкое. Контакт с туберкулезными и инфекционными больными исключают. Контакт с больным ОРВИ (старший ребенок).

Объективный статус при поступлении: Чдд 66 в минуту, чсс 155 в минуту, Т 36,7С

Состояние ребенка ближе к тяжелому, за счет дыхательной недостаточности II степени, бронхообструкции, катаральных явлений. Ребенок беспокоен. Сознание ясное. Аппетит снижен, сосет вяло. Телосложение правильное. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Подкожно-жировой слой развит удовлетворительно, распределен равномерно. Конечности на ощупь прохладные. Видимые слизистые чистые, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без деформации, движения в суставах в полном объеме. Грудная клетка цилиндрической формы, обе половины симметрично участвуют в акте дыхания. Носовое дыхание затруднено за счет обильного слизистого отделяемого. Зев гиперемирован по задней стенке. Кашель малопродуктивный, частый. Одышка смешанного характера с выраженным втяжением уступчивых мест грудной клетки, участием вспомогательной мускулатуры. Перкуторно мозаичный тон. Аускультативно в легких жесткое дыхание, хрипы влажные мелкопузырчатые и крепитирующие на вдохе и на выдохе, сухие свистящие на выдохе. Область сердца на вид не изменена. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Язык влажный, чистый. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный. Стул кашицеобразный, желтого цвета, 3-4р/д. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Рост 47 см Вес 3200 г ДВ -2; МВ -3; ДМ1; ИМТ - 2;

Заключение: Не соответствует возрасту по ИВБДВ (имеются задержка в росте, недостаток в весе).

При обследовании

ОАК от 13.11.2017: ЦП 0,9; сегм.нейтр. 46,0 %, моноциты 20,2%, баз. 0,3%, эрит. 4,2*10¹² л, тром. 343*10¹² л, СОЭ 8 мм/ч, лимф. 32,6%, эоз. 0,9% лейкоц. 10,5*10⁹/л, гемоглобин 139 г/л. Заключение: моноцитоз, что говорит о наличии инфекционного процесса в организме. Рентгенография грудной клетки от 13.12.2017г: легочные поля равномерно прозрачны, сосудистый рисунок усилен. Корни за сог, диафрагма ровная, синусы плевры свободны. Сог на месте, гиперплазия тимуса 1-2 степени. Заключение: Острый бронхолит на фоне вирусной инфекции. **SaO₂ от 13.12.17 – 76%.** ОАМ от 14.12.17 – кол-во 20 мл, цвет желтый, лейкоц. 1-2 в поле зрения, белок отр. Заключение: ОАМ без патологии. Бак.посев мокроты от 15.12.17. St. aureus 10*5. Копроскопия 14.12.2017–лейкоц. единичные в п/зрения, жир кислоты +, яйца гельминтов не обнаружены, бактерии ++, нейт. жир +, мыла +

На основании клинической картины и проведенного обследования выставлен клинический диагноз: Острый бронхолит. J21.8. ДН 1-2 степени. J96.0. (Тяжелая пневмония по ИВБДВ).

Ребенку назначена терапия: режим свободный; диета: грудное вскармливание; Амбробене 1мл*2р/д № 7, с муколитической целью; Преднизолон по 0,2 мл х 2 р/сут № 5, с бронхолитической целью; Сальбутамол по 3дозы х 3 р/сут № 7с бронхолитической целью; Ингаляции с физ.р-ом 4*р/д № 7для улучшения реологических свойств мокроты; Ингаляции с кислородом для уменьшения дыхательной недостаточности каждый час в течении первых суток, каждые 2 часа в течении последующих 2 суток; Туалет верхних дыхательных путей 2 р/сут № 7 для улучшения носового дыхания; УФО зева, нос №5; УВЧ грудной клетки №5; Вибрационный массаж грудной клетки №7.

В отделении на фоне терапии состояние с положительной динамикой за счет купирования симптомов дыхательной недостаточности, бронхообструкции и улучшения аускультативной картины легочных полей.

Состояние при выписке: Чдд 46 в минуту, чсс 145 в минуту, Т 36,6С

На фоне проводимого лечения состояние ребенка улучшилось. Ребенок актив-

ный, эмоциональный тонус положительный, кашля нет. Температура тела на нормальных цифрах. Дыхание через нос не затруднено, зев спокоен. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный, стул оформленный, мочится свободно, безболезненно. Сатурация кислорода в крови: 97%. Выписывается с улучшением рекомендации даны.

Исход лечения: выздоровление.

Выводы: анализируя данный клинический случай можно установить связь тяжелого течения острого бронхолита у ребенка с неблагоприятным преморбидным фоном (недоношенность при рождении, частые рецидивирующие вирусные заболевания, задержка физического развития), мы можем наблюдать, что от, казалось бы, кратковременного контакта ребенка с больным ОРВИ организм дал ответ в виде бронхолита, течение которого направившие врачи рассмотрели как пневмонию, однако в связи с углубленной диагностикой был выставлен клинический диагноз: бронхолит. Думаем, что у здорового, доношенного ребенка с соответствующим возрасту весом и ростом, вероятнее всего, не развился бы бронхолит, тем более в тяжелой форме как в данном случае. Из этого можем сделать вывод, что дети с неблагоприятным преморбидным фоном нуждаются в более тщательном уходе и внимании со стороны родителей и лечащего врача, необходимо проводить профилактику различных соматических заболеваний, особенно во время сезонных обострений; наблюдать за иммунным статусом ребенка; коррелировать вес ребенка, его физическое и эмоциональное развитие. К сожалению, случаи летального исхода при таком заболевании все еще имеют место быть, и тем более высока вероятность развития этого грозного осложнения при неблагоприятном преморбидном фоне, предшествующим частым вирусным заболеваниями, сниженном иммунитете. Далее приводим некоторые статистические данные.

Бронхолит – воспалительное заболевание мельчайших бронхов и бронхиол с выраженным отеком слизистой оболочки, перибронхиальными лимфоцитарными инфильтратами, десквамацией клеток в просвет бронха [2]. Чаще всего бронхолит

встречается у детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет, а пик заболеваемости приходится на период между 2-м и 8-м месяцем жизни [2]. Следует отметить, что тяжесть заболевания коррелирует с возрастом: чем младше ребенок, тем тяжелее течение [2]. Новорожденные и дети старше 2 лет болеют редко. У новорожденных это обусловлено пассивным (трансплацентарным) иммунитетом [2].

Согласно данным ВОЗ, в среднем только около 7–13% детей нуждаются в госпитализации в связи с тяжестью состояния [2]. Тяжелое течение бронхолита проявляется респираторным дистресс-синдромом или выраженными дыхательными расстройствами, затрудняющими полноценное кормление ребенка. Даже в развитых странах от бронхолита умирает 0,2–7% госпитализированных больных. В США ежегодно респираторно-синцитиальная вирусная (РСВ) инфекция уносит жизнь 400–500 детей [2]. Самый высокий уровень летальности регистрируется у детей с неблагоприятным преморбидным фоном. Летальность определяется предшествующим статусом ребенка: при благоприятном предшествующем статусе летальность составляет 0,2–1%, при наличии предшествующих заболеваний легких и/или сердца – 5–7% [2]. Смертность от бронхолита, вызванного РСВ, среди детей первых 12 мес. – 8,4:100 000 популяции. 80% всех случаев смерти приходится на детей первых 6 мес. жизни. Мальчики гибнут в 1,5 раза чаще, чем девочки [2].

Главной целью врача является правильная и своевременная постановка диагноза заболевания, определение степени тяжести, назначение адекватной терапии и профилактика развития грозных осложнений заболевания (летальность и тяжелые хронические заболевания легких).

Список литературы

1. А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, В.К. Таточено, Е.А. Вишнева, Л.Р. Селимзянова, А.С. Полякова. Острый бронхолит у детей. Современные подходы к диагностике и терапии. Педиатрическая фармакология /2015/ том 12/№4 с. 445
2. Делягин В.М. Острый бронхолит у детей // журнал Медицинский совет № 1. М.: Медицинский совет, 2013 – с.64, 65, 66, 68
3. Исакова Д.В. Клиника острого бронхолита у детей // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки: сб. ст. по мат. XV междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(15). URL: [http://sibac.info/archive/nature/1\(15\).pdf](http://sibac.info/archive/nature/1(15).pdf) (дата обращения: 08.01.2018).

УДК 616.235-002.18-053.2

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА

Лустова А.В., Байшеннова А.Б., Дюсенова С.Б.

Научный руководитель: Дюсенова С.Б., д.м.н., профессор

Областная детская клиническая больница, Караганда, e-mail: lisyonok.alesya@mail.ru

ООБ – острый бронхит, протекающий с синдромом бронхиальной обструкции, то есть с экспираторной одышкой. [2] Бронхообструктивный синдром (БОС) – патофизиологическое понятие, характеризующее нарушение бронхиальной проходимости при очень широком круге острых и хронических заболеваний. [2] Применительно к ООБ в нарушении бронхиальной проходимости основной этиологический фактор – инфекции, хотя и не всегда можно по данным клинической картины отличить аллергический генез ООБ. [2] По данным разных авторов примерно 20-25 % бронхитов у детей протекают как ООБ, что существенно выше, чем у взрослых. [2] Особенно велика частота ООБ как проявления ОРВИ у детей раннего возраста. [2] Это обусловлено тем, что в первые полтора года жизни 80 % всей поверхности воздухоносных легких приходится на мелкие бронхи (диаметром менее 2 мм), тогда как у ребенка 6 лет – уже 20%. [2] Согласно правилу Пуазеля, резистентность воздухоносных путей обратно пропорциональна их радиусу в 4-й степени. [2] Обструктивный синдром тем более вероятен, чем дистальнее поражение бронхов. [2] У взрослых лишь 20 % сопротивления в дыхательных путях приходится на эти мелкие бронхи, тогда как у детей первых месяцев жизни 75%, снижаясь к 3 годам до 50%. [2]

Ключевые слова: педиатрия, острый обструктивный бронхит, бронхиолит.

CLINICAL CASE OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

Lustova A.V, Baishenova A.B., Dyusenova S.B.

Research advisor: Prof. Dyusenova S.B.

Regional Children's Clinical Hospital, Karaganda, e-mail: lisyonok.alesya@mail.ru

AOB – acute bronchitis, which occurs with a syndrome of bronchial obstruction, that is, with expiratory dyspnea. Bronchoobstructive syndrome (BOS) is a pathophysiological concept that characterizes the violation of bronchial patency with a very wide range of acute and chronic diseases. With reference to AOB in the violation of bronchial patency the main etiologic factor is infection, although it is not always possible to distinguish the allergic genesis of AOB from the clinical picture. According to different authors, approximately 20-25% of bronchitis in children proceed as AOB, which is significantly higher than in adults. The frequency of AOB as a manifestation of acute respiratory viral infection in children of an early age is especially high. This caused 80% of the entire surface of the airborne lungs to occur in small bronchi (less than 2 mm in diameter), whereas in a child of 6 years old it is already 20%. According to the Poiseul rule, the resistance of the airways is inversely proportional to their radius in the 4th degree. Obstructive syndrome is all the more likely than distal bronchial involvement. In adults, only 20% of the resistance in the respiratory tract falls on these small bronchi, whereas in the children of the first months of life 75%, decreasing to 3 years to 50%.

Keywords: paediatrics, acute obstructive bronchitis, bronchiolitis.

Этиология. ООБ инфекционного генеза могут вызвать самые разные респираторные вирусы, микоплазмы, хламидии, но у детей раннего возраста особенно часто – респираторно-синцитиальный вирус, цитомегаловирус, вирус парагриппа 3-го типа, аденовирус. [2]

Предрасполагающие факторы: курение матери во время беременности (приводит к формированию более узких дыхательных путей у ребенка), пассивное курение, условия, при которых ребенок дышит «загрязненным воздухом», фетальный алкогольный синдром, задержка внутриутробного развития, экссудативно-катаральная и лимфатико-гипопластическая аномалии конституции. [2]

Патогенез. Комитет экспертов ВОЗ определил обструкцию дыхательных путей как сужение или окклюзию дыхательных путей; она может быть результатом ско-

пления материала в просвете, утолщения стенки, сокращения бронхиальных мышц, уменьшения силы ретракции легкого, разрушения дыхательных путей без соответствующей потери альвеолярной ткани и (или) компрессии дыхательных путей [2]. У детей, особенно раннего возраста, сужение дыхательных путей при ООБ обусловлено отеком слизистой оболочки и выделением секрета в просвет бронхов. [2] Спазм бронхиальной мускулатуры по современным представлениям более характерен для аллергического обструктивного бронхита, являющегося эквивалентом бронхиальной астмы (БА). [2] Бронхообструктивный синдром клинически проявляется шумным дыханием со свистящим выдохом, чаще слышимым даже на расстоянии от больного (дистанционно) [2]. Генез свистящего выдоха связывают либо с турбулентным движением воздуха в связи

с нахождением препятствия в трахее, крупных бронхах, либо с быстрыми осцилляциями просвета крупных бронхов (долевые, сегментарные) по типу резистора в связи с повышением внутриплеврального давления и колебания скорости потока воздуха при этих условиях на выдохе. [2]

При ООБ инфекционного генеза затруднение выдоха не является следствием аллергического воспаления, а обусловлено как особенностями возрастной реактивности детей раннего возраста, так и биологическими особенностями инфекционного возбудителя. [2]

Отек слизистой оболочки бронхов и гиперсекреция слизи как следствие воспаления – безусловно ведущие механизмы нарушения бронхиальной проходимости при ООБ, однако они далеко не исчерпывают все возможные варианты генеза синдрома бронхиальной обструкции. Ухудшение проходимости бронхов, может быть связано с нарушением мукоцилиарного клиренса (мукоцилиарная недостаточность), а отсюда – нарушение эвакуации слизи из дыхательных путей (у взрослого человека в сутки образуется около 100 мл слизи в дыхательных путях); дискринией (нарушением свойств слизи дыхательных путей); дефектами местного и секреторного иммунитета; дефектами макрофагальной системы; гиперреактивностью бронхов, когда обструкция развивается на воздействия, не вызывающие такой реакции у здоровых лиц; гипертрофией мышечной ткани; гиперплазией и метаплазией слизистой оболочки. [2] Какие из перечисленных нарушений имеют место при ООБ, зависит от генотипа и фенотипа ребенка, ибо ООБ развивается только у 1 ребенка раннего возраста из 5 заболевших ОРЗ, а отсюда и гетерогенность индивидуального патогенеза обструкции бронхов. Например, установлено, что при пассивном курении и вообще длительном дыхании установлено, что при пассивном курении и вообще длительном дыхании «загрязненны» воздухом происходит увеличение количества и гипертрофия бронхиальных слизистых желез, деструкция эпителия бронхов, «облысение» эпителия (каждая клетка мерцательного эпителия имеет до 200 ресничек), увеличивается количество легочных макрофагов и развивается «состояние нестабильности мембранных клеток» дыхательной системы. [2] Отсюда и увеличение вероятности снижения барьерных свойств стенки дыхательных путей и более тяжелого и затяжного те-

чения инфекционных поражений, развития гиперреактивности бронхов, аллергизации к ингаляционным аллергенам и др. [2]

Предлагаем вашему вниманию клинический случай острого бронхоолита в острый обструктивный бронхит.

История болезни

В приемный покой поступил ребенок Э. 2 мес. с жалобами на заложенность носа, со слизистым отделяемым из носа, кашель сухого характера, одышка, экспираторного характера.

Анамнез заболевания

С 04.11.2017 по 13.11.2017 находился на стационарном лечении в ОДКБ 6 отделение с диагнозом: Острый бронхоолит. ДН 1-2. Выписан с улучшением. Далее с 17.11.2017 по 21.11.2017 находился на стационарном лечении в ОИБ. Получал антибактериальную терапию: Амикацин 40мг 2р/д. Выписан с улучшением по данным выписки. Настоящее ухудшение с 22.11.2017 с прогрессии кашля, появление одышки экспираторного характера, заложенности носа. Вызвали СМП доставлены в п/п ОДКБ. Госпитализированы в 6 отделение.

Анамнез жизни

Ребенок от 2 беременности, 2 самостоятельных родов. Вес при рождении 3272гр, рост 50см. К груди приложен сразу. В роддоме был привит. Аллергоанамнез спокоен. Наследственность не отягощена. Контакт с инфекционными больными отрицает.

Объективные данные при поступлении: Т 36,5С ЧДД 68 в минуту ЧСС 138 в минуту. Состояние ребенка средней степени тяжести, за счет бронхообструктивного синдрома, катаральных явлений. Самочувствие ребенка нарушено, ребенок беспокойный. Аппетит снижен. Телосложение: правильное. Питание удовлетворительное. Сознание: ясное. Кожные покровы: бледно-розовые, чистые. Конечности на ощупь теплые. Подкожно – жировой слой развит удовлетворительно, распределен равномерно. Видимые слизистые влажные, чистые: умеренно гиперемированы. Периферические лимфоузлы: не увеличены. Костно-суставная система: без видимой деформации. Грудная клетка цилиндрической формы, обе половины симметрично участвуют в акте дыхания. Кашель сухой, частый. Носовое дыхание: затруднено за счет обильного, слизистого отделяемого. Перкуторно: над легкими корочный

тон. Аускультативно: в легких дыхание жесткое, сухие свистящие хрипы на выдохе, выдох удлинен. Область сердца на вид не изменена. Сердечные тоны ясные, ритм правильный. Язык чистый, влажный. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный, не вздут. Печень не увеличена. Селезенка не увеличена. Область почек при осмотре не изменена. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул кашицеобразный 2-3 р/д.

Лабораторно-диагностические исследования

27.11.2017 Общий анализ крови: Цвет – 0,8; СОЭ – 36 мм/ч; Сегментоядерные нейтрофилы – 42,9 %; Лимфоциты – 33,3 %; Моноциты – 22,3 %; Эозинофилы – 2 %; Базофилы – 0,6 %; Лейкоциты (WBC) – $18,0 \times 10^9$ /л; Эритроциты (RBC) – $3,5 \times 10^{12}$ /л; Гемоглобин (HGB) – 103 г/л; Тромбоциты (PLT) – 542×10^9 /л.

28.12.2017 Определение газов и электролитов крови с добавочными тестами (лактат, глюкоза, карбоксигемоглобин): Глюкоза – 6,0 ммоль/л; примечание – К 5.4; Na 142; Ca 1.34; Cl 114; Be -2.8 ; pCO₂ – 30,9 мм. рт. ст.; pO₂ – 58,7 мм. рт. ст.; pH – 7,44 ; лактат – 2,7 ммоль/л.

29.11.2017 Исследование мочи общеклиническое (общий анализ мочи): Кол-во – 8,0 г; Цвет – с/ж ; Прозрачность – пр ; Относительная плотность – 1015 ; Белок – нет г/л; Соли и другие элементы (какие, количество) – окс+ ; Лейкоциты – 4-5 ед/пз

28.11.2017 Исследование кала (копрограмма): Лейкоциты – 2-3 ед; Примечания – яиц/гл не обн ; Консистенция – неофор ; Цвет – ж/зел ; Нейтральный жир – ++ ; Слизь – + ; Бактерии – ++

06.12.2017 Общий анализ крови: Цвет – 0,8 ; СОЭ – 35 мм/ч; Сегментоядерные нейтрофилы – 44,9 %; Лимфоциты – 33,3 %; Моноциты – 20,3 %; Эозинофилы – 0,9 %; Базофилы – 0,6 %; Лейкоциты (WBC) – $16,0 \times 10^9$ /л; Эритроциты (RBC) – $3,5 \times 10^{12}$ /л; Гемоглобин (HGB) – 100 г/л; Тромбоциты (PLT) – 542×10^9 /л

Рентгенография ОГК от 27.11.2017. Заключение: острый бронхит.

28.11.2017г. Консультация аллерголога: Жалобы на кашель сухого характера. За последние 2 месяца частые простудные заболевания. Состояние средней степени тяжести за счет бронхообструктивного синдрома. Аускультативно в легких жесткое дыхание, влажные хрипы на вдохе, сухие свистящие на выдохе.

Рекомендовано: гипоаллергенная диета маме; Лоратад 1/4 таб х 1р/день 5 дней; Серетид по 3дозы х 3р/д; Пульмикорт 0,5 мг/мл 1 р/д ингаляционно.

Назначенное лечение: режим – уход матери. Диета ДМ. Сальбутамол (1000, Ингаляционно) (1 р/д, 1 д.); Амбробене®, Раствор, 7.5 мг/мл (1мл, Орально) (2 р/д, 5 д.), Натрия хлорид, Раствор, 0,9% (4мл, Ингаляционно) (4 р/д, 7 д.), Серетид, (Ингаляционно) (3дозы х 3р/д, 5 дн), Пульмикорт (Ингаляционно) (0,5 мг/мл 1 р/д, 5 д.), Лоратад 1/4 таб х 1р/день 5 дней [1],[3]

Результаты терапии

На фоне проводимого лечения состояние ребенка улучшилось. Ребенок активный, эмоциональный тонус положительный, кашля нет. Температура тела на нормальных цифрах. Самочувствие ребенка не нарушено. Аппетит не снижен. Кожные покровы: бледно-розовые, чистые. Конечности на ощупь теплые. Видимые слизистые влажные, чистые. Периферические лимфоузлы: не увеличены. Носовое дыхание: свободно. Перкуторно: над легкими коробочный тон. Аускультативно: в легких дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. Одышки нет. Сердечные тоны ясные, ритм правильный. Язык чистый, влажный. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный, не вздут. Печень не увеличена. Селезенка не увеличена. Область почек при осмотре не изменена. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул разжиженный 2-3 р/д.

Рекомендации при выписке:

- Фенистил 5кап*1р/д, в течение месяца
- Пульмикорт (100/250 мкг) ингаляционно 1р/д при бронхообструкции.
- Не применять препараты в виде сиропов, суспензий, пахучих мазей
- Беречь от переохлаждения, в течении 3-4-х дней не купать, не гулять
- Наблюдение педиатра по месту жительства.

- Ингаляции с физ раствором 4р/д
- Массаж грудной клетки
- Консультация врача аллерголога

Учитывая длительность заболевания с иммуномодулирующей целью, принимать Ликопид 1мг*1р/день по схеме: 10 дней прием препарат – 20 дней перерыв в приеме, и так на протяжении 6 мес.[1]

Заключение

Особенность этого клинического случая заключается в том, что ребенок, за свои

2 месяца жизни, уже пролежал три раза в стационаре с диагнозами: Острый бронхит (в ОДКБ с 04.11.17г по 13.11.17г), ОРВИ, острый ринофарингит, острый обструктивный бронхит (в ОИБ с 17.11.17г по 21.12.17г), Острый обструктивный бронхит (в ОДКБ с 27.11.17г по 6.12.17г). При всех случаях заболеваний, ребенок давал бронхообструктивную клинику, клинику дыхательной недостаточности. При стандартном лечении бронхообструкции ингаляциями сальбутамолом через спейсер по схеме ИВДВ, ингаляциями солевыми растворами, ребенок улучшения по клинике не давал. Вследствие чего, был ребенок консультирован аллергологом. В лечение было добавлено: Серетид по 3дозы х 3р/д, Пульмикорт 0,5 мг/мл 1 р/д ингаляционно.

Только после подключения в лечение гормональных препаратов, ребенок пошел на поправку. Такой ребенок в будущем может приобрести статус больного бронхиальной астмой. За этим ребенком нужен тщательный уход и регулярно наблюдаться у специалистов: аллерголога, пульмонолога.

Список литературы

1. РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК), Клинический протокол МЗ РК: Бронхиты у детей;/ 2017./ Клинические рекомендации. /Пульмонология. Под редакцией А.Г. Чучалина,/ 2007/ с.129-144.
2. Шабалов Н.П./Детские болезни: Учебник для вузов /6 издание в двух томах/Том 1/2011/ с.356-357
3. Справочник лекарственных средств/ РЦРЗ (Республиканский центр развития здравоохранения МЗ РК)/ <https://drugs.medelement.com/>

УДК 616.24-002

РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ: ОСТРАЯ ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПРАВСТОРОННЯЯ НИЖНЕДОЛЕВАЯ ПНЕВМОНИЯ. КИСТА ПРАВОГО ЛЕГКОГО

Мармарино В.В., Балакарева Т.С., Аймакаева М.М., Дюсенова С.Б.

Научный руководитель: Дюсенова С.Б., д-р мед. наук, и.о. профессора

Карагандинский государственный медицинский университет,

Караганда, Казахстан, e-mail: info@kgmu.kz

Согласно исследованию данного клинического случая, киста легкого – это патологическое образование округлой формы, которое развивается в паренхиме органа и содержит в себе либо воздух, либо жидкий экссудат. Относится к доброкачественным заболеваниям и на начальном этапе своего развития протекает бессимптомно. Легочные кисты могут выявляться как у детей, так и у взрослых, поскольку кистозно-измененное легкое, его доля или сегмент является благоприятным местом для развития рецидивирующих воспалительных и дегенеративных процессов. Кисты легких небольших размеров могут протекать бессимптомно, и нередко являются диагностической находкой при рентгенологическом обследовании грудной клетки. Особенность этого клинического случая заключается в повторной госпитализации спустя 3 дня после клинического и рентгенологического улучшения с диагнозом Пневмония. Возможно, киста легкого и является источником инфекции или косвенно нарушает полноценное дренирование бронхов, препятствуя полноценной санации легких.

Ключевые слова: киста легкого, пневмония.

ANALYSIS OF THE CLINICAL CASE: ACUTE COMMUNITY-ACQUIRED RIGHT-SIDED LOWER-LOBE PNEUMONIA. CYST OF THE RIGHT LUNG.

Marmarino V.V., Balakareva T.S., Aymakaeva M.M., Dusenova S.B.

Research advisor: Dusenova S.B., Doct. of Medical Sciences, a. professor

Karaganda state medical university, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: info@kgmu.kz

According to the study of this clinical case, the cyst of the lung is a pathological formation of a rounded shape that develops in the parenchyma of the organ and contains either air or liquid exudate. Refers to benign diseases and at the initial stage of its development is asymptomatic. Pulmonary cysts can be detected in both children and adults, because the cystically altered lung, its proportion or segment is a favorable place for the development of recurrent inflammatory and degenerative processes. Cysts of light small size can be asymptomatic, and are often a diagnostic finding for chest x-ray. The peculiarity of this clinical case is a repeated hospitalization 3 days after the clinical and radiological improvement with the diagnosis of Pneumonia. Perhaps, the cyst of the lung and is the source of infection or indirectly disrupts the full drainage of the bronchi, preventing the full sanitation of the lungs.

Keywords: cyst of the lung, pneumonia.

Киста легкого – это патологическое образование округлой формы, которое развивается в паренхиме органа и содержит в себе либо воздух, либо жидкий экссудат. Относится к доброкачественным заболеваниям и на начальном этапе своего развития протекает бессимптомно.[1] В легких кисты и кистоподобные образования встречаются наиболее часто и их удельный вес среди легочной патологии составляет 6-25%. Они могут быть единичными и множественными (поликистоз), однокамерными и многокамерными, одно- и двусторонними, а также вызываться паразитами. По своему происхождению легочные кисты могут быть истинными и ложными. [3]

Этиология

Как уже говорилось выше, киста может быть врожденной и приобретенной.[2] Ос-

новная причина появления врожденных образований – аномальные пороки в развитии плода. А возникновение кист могут спровоцировать различные факторы и самыми распространенными из них являются:

- туберкулез;
- плеврит;
- абсцесс легочной ткани;
- бронхиальная гангрена;
- паразитарные поражения легких;
- сифилитические гуммы;
- грибковые заболевания;
- злокачественные опухоли легких;
- травмы.

Предрасполагающие факторы: курение матери во время беременности (приводит к формированию более узких дыхательных путей у ребенка), пассивное курение, условия, при которых ребенок дышит «за-

грязненным воздухом», фетальный алкогольный синдром, задержка внутриутробного развития, экссудативно-катаральная и лимфатико-гипопластическая аномалии конституции, ВУИ. [2]

Основная классификация кист следующая:

1. Врожденные.
2. Бронхогенные кисты средостения.
3. Дизонтогенетические образования.
4. Приобретенная или ретенционная киста лёгкого. [3]

Клинические проявления

Легочные кисты могут выявляться как у детей, так и у взрослых, поскольку кистозно-измененное легкое, его доля или сегмент является благоприятным местом для развития рецидивирующих воспалительных и дегенеративных процессов. Кисты легких небольших размеров могут протекать бессимптомно, и нередко являются диагностической находкой при рентгенологическом обследовании грудной клетки.[4] Ведущим клиническим признаком при больших кистах легких является прогрессирующая одышка, в основе которой лежит нарушение газообмена в пораженном, сдавленном кистой легком с развитием гипоксии и гипоксемии. Причиной развития напряженных кист является клапанный (вентильный) механизм: во время вдоха воздух проходит в просвет кисты через суженный дренирующий бронх, а во время выдоха он не выходит обратно. Следует сразу подчеркнуть, что и напряженная гигантская легочная киста, и напряженный пневмоторакс являются показаниями к экстренной декомпрессии плевральной полости, путем выполнения прокола грудной стенки и введения в плевральную полость дренажной трубки, подключенной к системе вакуум-аспирации. К другим не менее грозным осложнениям кист относятся их разрывы с развитием простого или напряженного пневмоторакса, их инфицирование и нагноение. Нагноение кисты может протекать в виде вялотекущей формы с нерезко выраженными обострениями и в острой форме с клинической картиной «пневмонии» или абсцесса легких. При таком осложнении, как пневмоторакс, у больного в отличие от благоприятного по течению прорыва гнояника в бронх резко ухудшается и в последующем, при неэффективности лечебных мероприятий, может развиваться эмпиема плевры с бронхоплевральным свищем. К более редким осложнениям длительно существующих кист легкого являются кровохаркание и легоч-

ное кровотечение, а также малигнизация, т.е. злокачественное перерождение кист. [2] Кисты легких относятся к компетенции торакального хирурга, поскольку при невыполнении своевременной операции в своем течении могут способствовать возникновению рецидивирующих пневмоний и иметь очень грозные осложнения, представляющие риск для жизни больного.[1]

История болезни

В приемный покой ОДКБ г.Караганды поступил ребенок И. 5 мес. с жалобами на насморк, продуктивный кашель, повышенные температуры тела до 38,5 °С

Анамнез заболевания

Ребенок заболел впервые 2,5 месяца назад, когда впервые появился кашель. 18.12.18 были госпитализированы в Городскую детскую больницу с диагнозом «Очаговая пневмония справа». Провели курс лечения Цефоксим 12 дней. 30.12.17 года выписаны с улучшением. 2.01.18 появился кашель, кашель усилился. Обратились к педиатру, выставлен диагноз Обструктивный бронхит, назначен Кларитромицин 125 мг х 2 раза в день. Состояние ребенка в динамике без улучшения, выросла одышка. Повторно обратились к педиатру, рекомендована госпитализация в ОДКБ г. Караганды.

Анамнез жизни

Ребенок от 5 беременности, 3 родов в сроке 39 недель. Рост при рождении 52 см, вес 3600 гр. Прививки получили только в роддоме, отказ от прививок до года. Аллергия на сладкое в виде аллергического диатеза. Наследственность неотягощена. Контакт с инфекционными больными отрицает.

Объективные данные при поступлении

Т 36,5С ЧДД 58 в минуту ЧСС 108 в минуту
Состояние ребенка средней степени тяжести за счет бронхообструктивного синдрома и дыхательной недостаточности. Самочувствие ребенка не нарушено, ребенок активный. Телосложение: правильное. Питание удовлетворительное. Сознание: ясное. Кожные покровы: бледно-розовые, отмечается атопический дерматит. Конечности на ощупь теплые. Подкожно – жировой слой развит удовлетворительно, распределен равномерно. Видимые слизистые влажные, чистые, зев спокоен. Периферические лимфоузлы: не увеличены. Костно-суставная система: без видимой деформации. Грудная клетка цилиндрической формы, обе полови-

ны симметрично участвуют в акте дыхания. Носовое дыхание затруднено незначительно за счет слизистого отделяемого. Перкуторно: над легкими мозаичный тон. Аускультативно: в легких дыхание жесткое, хрипы проводного характера на вдохе, сухие свистящие хрипы на выдохе. Область сердца на вид не изменена. Сердечные тоны ясные, ритм правильный. Язык чистый, влажный. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный, не вздут. Печень не увеличена. Селезенка не увеличена. Область почек при осмотре не изменена. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул кашицеобразный желтый 2-3 р/д.

Лабораторно-диагностические исследования

12.01.2018 15:26:25 Исследование кала (копрограмма) общеклиническое ручным методом Лейкоциты - 3-4 в слизи 6-7 ед; Примечания - непер кл-ка+; Консистенция - неофор; Цвет - желт зел; Нейтральный жир - +++; Жирные кислоты - +; Слизь - +; Бактерии - +++;

08.01.2018 14:57:27 Исследование мочевого осадка с подсчетом абсолютного количества всех клеточных элементов (лейкоциты, эритроциты, бактерии, цилиндры, эпителий) на анализаторе Результат - эпит-1-2/лейк-31 нг/мл

06.01.2018 ОАК заключение: лейкоцитоз. Биохимический анализ крови: белок - 63 г/л; АЛат - 49 ед/л, прямой билирубин - 3 мкмоль/л; Общий билирубин - 9 мкмоль/л; АСаТ - 45 ед/л; Щелочная фосфатаза - 306 ед/л; Амилаза крови - 31 ед/л; Холестерин - 3,4 ммоль/л; Глюкоза в крови - 4,6 ммоль/л; Мочевина - 1,58 ммоль/л; креатинин - 29 мкмоль/л

Инструментальные исследования

Рентгенография обзорная органов грудной клетки (1 проекция)

Дата: 08.01.2018

Заключение: На обзорной R-грамме гр.кл. от6.01.18г. определяется сегментарная(S6) в нижней доле справа. Подозрение на кисту правого легкого, контур-ся в/ж-за.

Электрокардиографическое исследование (в 12 отведениях)

Дата: 10.01.2018

Заключение: Синусовая аритмия. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Выраженные метаболические изменения в миокарде.

Рентгенография обзорная органов грудной клетки (1 проекция)

Дата: 15.01.2018

Заключение: Заключ.:ОРВИ

Консультации специалистов

Консультация кардиолога 12.01.18

Диагноз: МАРС

Рекомендации: ЭХО КС по месту жительства.

Рекомендовано:

- гипоаллергенная диета маме
- Лоратал 1/4 таб x 1р/день 5 дней
- Серетид по 3дозы x 3р/д,
- Пульмикорт 0,5 мг/мл 1 р/д ингаляционно

Назначенное лечение.

Режим - уход матери. Диета ДМ.

Проведенное лечение

Натрия хлорид, Раствор, 0,9% (4мл, Ингаляционно) (1 р/д, 1 д.),

Амбро®, Раствор, 7.5 мг/мл (1мл, Орально) (1 р/д, 1 д.),

Натрия хлорид, Раствор, 0,9 % (1мл, Интраназально) (3 р/д, 7 д.),

Цефтриаксон, Порошок, 1 г (356мг, Внутримышечно) (2 р/д, 7 д.),

Креон® 10000, Капсулы, 150 мг (75мг, Орально) (3 р/д, 7 д.),

Сальбутамол, Аэрозоль, 100 мкг/доза (0.3мг, Ингаляционно) (3 р/д, 7 д.),

Преднизолон, Раствор, 30 мг/мл (15мл, Внутримышечно) (2 р/д, 7 д.)

Результаты терапии

После проведенной терапии состояние ребенка относительно удовлетворительное. Самочувствие ребенка не нарушено. Сознание ясное. Аппетит сохранен. Телосложение правильное. Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Подкожно - жировой слой развит удовлетворительно, распределен равномерно. Конечности на ощупь теплые. Видимые слизистые чистые, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без деформации, движения в суставах в полном объеме. Грудная клетка цилиндрической формы, обе половины симметрично участвуют в акте дыхания. Носовое дыхание свободное. Зев спокоен. Кашля нет. Одышки нет. Перкуторно коробочный тон. Аускультативно в легких жесткое дыхание, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Язык влажный, чистый. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, безболезненный. Стул кашицеобразный, желтого цвета, 1р/д. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Исход лечения: Улучшение.

Лечебные и трудовые рекомендации

• Гипоаллергенная диета, гипоаллергенный быт.

• Лантиген Б 1 капля * 1 раз в день, сублингвально, в течении 21 дня, повторный курс через 3-4 месяца

• Ликопид 1 мг* 1 раз в день, в течении 10 дней, 20 дней перерыв, 3 курса

• Назоферон по капля 3 раза в день при контакте с ОРВИ

Консультация кардиолога по месту жительства.

ЭХО КС по месту жительства.

• Контроль ОАК по месту жительства.

• Наблюдение у участкового врача, педиатра по месту жительства.

• Не применять препараты в виде сиропов, суспензий, пахучих мазей

• Беречь от переохлаждения, в течении 3-4-х дней не купать, не гулять

Заключение

Особенность этого клинического случая заключается в повторной госпитализации спустя 3 дня после клинического и рентгенологического улучшения с диагнозом Пневмония. Возможно, киста легкого и является

источником инфекции или косвенно нарушает полноценное дренирование бронхов, препятствуя полноценной санации легких. У ребенка также отмечалась сыпь аллергического характера на лице и при аускультации легких на фоне обильных проводных хрипов выслушивались сухие свистящие хрипы и удлинение выдоха. Это свидетельствует о присоединении аллергического компонента, который также усугублял тяжесть состояния. Подозрение на кисту легкого требует проведения КТ органов грудной клетки с контрастированием для верификации диагноза. Также при ЭКГ и консультации кардиолога выявлены малые аномалии развития сердца. Возможно, что киста легкого является не единичным пороком развития, и необходимо провести более тщательное обследование.

Список литературы

1. Пульмонология: Клинические рекомендации. ГЭОТАР, 2007г.36-45

2. Н.П. Шабалов, Детские болезни, 6 издание, 2011г. С100-128

3. Респираторная медицина : в 2т. Руководство под ред. А.Г.Чучалина, 2007г., с.42-51

4. Справочник по пульмонологии. Под ред. А.Г.Чучалина, М.М.Ильковича. ГЭОТАР–Медиа, 2009г., 238-274.

УДК 616.45-006.55:577.175]-07-08(045)

АЛЬДОСТЕРОН-ПРОДУЦИРУЮЩАЯ АДЕНОМА НАДПОЧЕЧНИКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Махашева Х.К., Чобитько В.Г., Максимова О.В.

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского
Минздрава России», Саратов, e-mail: kateha007@bk.ru*

Одной из самых актуальных медико-социальных проблем 21-го века является артериальная гипертензия (АГ). Чаще всего АГ трактуется как эссенциальная, так как в большинстве случаев повышенное артериальное давление доминирует среди других клинических проявлений, а в ряде случаев является единственным симптомом заболевания. В связи с внедрением в лечебную практику современных лабораторных и инструментальных диагностических методов, стали чаще выявляться вторичные АГ, в том числе надпочечникового генеза. К последним относится первичный гиперальдостеронизм, проявляющийся стабильной АГ, чаще всего резистентной к стандартной антигипертензивной терапии. Приводим клинический случай первичного гиперальдостеронизма, обусловленного альдостеронпродуцирующей аденомой надпочечника. Поздняя диагностика заболевания привела к развитию у пациентки тяжелых осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: первичный гиперальдостеронизм, аденома надпочечника, артериальная гипертензия, поздняя диагностика.

ALDOSTERONE-PRODUCING ADRENAL ADENOMA (CLINICAL OBSERVATION)

Makhasheva Kh.K., Chobitko V.G., Maksimova O.V.

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: kateha007@bk.ru

One of the most urgent medical and social problems of the 21st century is arterial hypertension (AH). Most often, the AG is treated as essential, since in most cases, high blood pressure dominates among other clinical manifestations, and in some cases is the only symptom of the disease. In connection with the introduction of modern laboratory and instrumental diagnostic methods into medical practice, secondary AH, including adrenal genesis, became more common. The latter include primary hyperaldosteronism, manifested by stable hypertension, most often resistant to standard antihypertensive therapy. We present the clinical case of primary hyperaldosteronism, caused by the aldosterone-producing adenoma of the adrenal. Late diagnosis of the disease led to the development of the patient severe complications cardiovascular system.

Keywords: primary hyperaldosteronism, adrenaladenoma, arterial hypertension, late diagnosis.

Проблема АГ, несмотря на достижения современной науки, является одной из самых актуальных медико-социальных проблем во всем мире. Распространенность АГ в популяции велика и по данным разных авторов составляет от 23 до 37% [1]. В большинстве случаев диагностируют эссенциальную гипертензию. Вместе с тем в последние десятилетия наблюдается рост частоты выявления вторичной АГ, что, прежде всего, объясняется внедрением в лечебную практику более совершенных лабораторных и инструментальных методов диагностики. Вторичная гипертензия, представляет собой группу патологических состояний, при которых причиной повышения артериального давления (АД) является поражение различных органов или систем, а АГ является одним из симптомов заболевания. Причины вторичной АГ, на долю которой приходится в среднем 15% случаев [1], подразделяются на почечные и эндокринные. Около 3% всех

АГ обусловлены эндокринными причинами, среди последних 15-25% составляют АГ надпочечникового генеза[1]. Они обусловлены, прежде всего, нарушением функции надпочечников вследствие развития в них гормонально-активных опухолей. Своевременная диагностика указанных заболеваний способствует правильному выбору метода лечения и в большинстве случаев ведёт к выздоровлению больного.

Существуют следующие виды гормонально-активных опухолей надпочечников с синдромом артериальной гипертензии:

1. Альдостерома – опухоль, продуцирующая альдостерон и являющаяся самой частой причиной первичного гиперальдостеронизма (среди всех форм АГ составляют 0,5-3%)[1].

2. Глюкостерома – опухоль, продуцирующая в основном глюкокортикоиды, клинически проявляющаяся синдромом гиперкортицизма(распространенность 0,1% всех форм АГ) [1].

3. Феохромоцитома – опухоль хромаффинной ткани, продуцирующая катехоламины (0,2-0,4% всех форм АГ) [1].

Таким образом, в настоящее время самой частой причиной АГ надпочечникового генеза является первичный гиперальдостеронизм (ПГА) – клинический синдром, обусловленный избыточной продукцией альдостерона клубочковой зоной коры надпочечников, частично или полностью автономной по отношению к ренин-ангиотензиновой системе и приводящей к развитию низкорениновой артериальной гипертензии.

Впервые ПГА описал американский эндокринолог Джером Конн, в 1955 году наблюдавший 34-летнюю пациентку, у которой в течение 7 лет отмечались эпизоды мышечной слабости и судороги. При обследовании были обнаружены тяжёлая гипокалиемия и алкалоз. Введение мочи больной лабораторным крысам с удалёнными надпочечниками приводило к улучшению физиологических функций у животных, что позволило предположить избыточное содержание минералокортикоидов в моче пациентки. Была проведена лапаротомия, обнаружена опухоль надпочечника размером 4 см, после удаления которой регрессировала нервно-мышечная симптоматика, нормализовалось АД, повысилась концентрация калия в крови. Альдостеронпродуцирующая аденома надпочечника (АПА) получила название - синдром Конна. Второй, часто встречающейся формой ПГА, обусловленной двусторонней гиперплазией надпочечников является идиопатический гиперальдостеронизм (ИГА). На долю указанных форм приходится около 95% всех случаев ПГА [2].

Другие формы заболевания, такие как односторонняя гиперплазия надпочечника, альдостеронпродуцирующая карцинома, опухоль яичников, продуцирующая альдостерон, семейный гиперальдостеронизм 1-го типа (глюкокортикоид-подавляемый гиперальдостеронизм) встречаются редко.

В клинической картине заболевания можно выделить три основных синдрома: сердечно-сосудистый, нейромышечный и почечный. АГ при ПГА является практически постоянным симптомом, ее частота составляет 75-98% [3,4]. Степень повышения АД различна: АГ может быть как умеренной, мягкой, так и злокачественной, резистентной к гипотензивной терапии. Частота злокачественной АГ при ПГА составляет 6-9%, а частота сосудистых осложнений — 20-25% [5]. Гипокалиемия, до недавнего времени считавшаяся одним из патогномо-

ничных симптомов ПГА, выявляется лишь у 9-37% больных [6]. У пациентов с гипокалиемией наблюдаются мышечная слабость, чаще носящая приступообразный характер и имеющая разную степень выраженности - от умеренной усталости и быстрой утомляемости до псевдопаралитических состояний. Слабость мышц может быть распространенной либо охватывать определенные группы мышц, чаще нижних конечностей, отмечаются судороги в мышцах, парестезии, крайне редко – рабдомиолиз.

Высокая экскреция калия с мочой ведёт к развитию гипокалиемической нефропатии с нарушением канальцевой реабсорбции воды и снижением концентрационной способности почек, проявляющейся полидипсией, полиурией, никтурией, низкой плотностью мочи. Уровень натрия при этом высоконормальный или умеренно повышен. Отечный синдром не характерен.

Диагностика ПГА представляет определённые трудности ввиду того, что в клинической картине доминируют проявления и осложнения АГ, симптомы же, обусловленные гипокалиемией, более специфичны, однако у большинства пациентов отсутствуют, поскольку базальная сывороточная концентрация калия у них в пределах нормы. Именно поэтому гипокалиемия не может являться основным диагностическим критерием ПГА. Самым надёжным и доступным методом скрининга ПГА в настоящее время считается альдостерон-рениновое соотношение (АРС), значение которого возрастает за счёт характерных для ПГА высокой концентрации альдостерона и низкой активности ренина плазмы. Согласно рекомендациям Clinical Practice Guidelines, диагностическим по наличию ПГА считают АРС более 30 в традиционных единицах измерения (эквивалентно 830 при измерении альдостерона в СИ) [2]. Многие авторы сходятся во мнении, что АРС должен использоваться как метод первичной диагностики ПГА с последующим проведением подтверждающих тестов, таких как тест с внутривенной или пероральной натриевой нагрузкой, супрессивный тест с флудрокортизоном, тест с каптоприлом. Применение одного из четырех подтверждающих тестов позволяет с высокой степенью достоверности уменьшить количество ложноположительных диагнозов ПГА. Тест с постуральной нагрузкой («маршевая проба»), получивший развитие в 70-е годы XX века, в настоящее время имеет вспомогательное значение. На последнем диагностическом

этап проводится дифференциальная диагностика различных нозологических форм ПГА, в первую очередь осуществляется КТ или МРТ надпочечников.

Приводим собственное клиническое наблюдение пациентки Ш., 56 лет, госпитализированной в клинику эндокринологии Саратовского государственного медицинского университета с жалобами на постоянно повышенное АД от 150/100 до 190/120 мм рт. ст., выраженную общую слабость, колющие боли в сердце, чувство нехватки воздуха при физической нагрузке, судороги в мышцах рук и ног, онемение стоп и кистей, особенно при физической нагрузке, полиурию.

Впервые повышение АД (190/110 мм рт. ст.) случайно обнаружено в возрасте 44 лет, при обращении в поликлинику по поводу острого бронхита. На фоне назначенных β -блокаторов (атенолол), АД сохранялось на цифрах 150/100 мм рт. ст. Через год уровень АД повысился до 240/140 мм рт. ст., в стационарных условиях проводился подбор гипотензивных препаратов, название которых пациентка указать не может, однако и после выписки сохранялась АГ, уровень АД держался на цифрах 150/90-160/100 мм рт. ст. В течение последующих 10 лет наблюдалась терапевтом по месту жительства, получала различные группы гипотензивных препаратов и их комбинации, однако нормализация АД не была достигнута. Наилучший гипотензивный эффект наблюдался при включении в комплекс гипотензивных средств амлодипина. В возрасте 55 лет присоединились постоянная тахикардия и приступы аритмии, по словам больной было ощущение, что сердце «выскакивает из грудной клетки и бьется в горле», на этом фоне стали возникать кратковременные потери сознания продолжительностью до 2-3 мин. В том же возрасте во время пребывания в кардиологическом отделении, куда пациентка была госпитализирована в связи с развитием пароксизмальной желудочковой тахикардии, впервые была зарегистрирована гипокалиемия - 2,0 моль/л, проводилось внутривенное введение 4% раствора хлорида калия до 100-120 мл в сутки. В течение года неоднократно госпитализировалась в терапевтические стационары в связи с развитием тяжёлых нарушений сердечного ритма на фоне сохраняющейся гипокалиемии, в том же году была осуществлена имплантация кардиовектор-дефибриллятора, после чего самочувствие пациентки улучшилось, тахикардия и нарушение ритма в виде желудочковой экстрасистолы воз-

никали реже, однако сохранялась АГ. Для исключения реноваскулярного генеза АГ было выполнено дуплексное сканирование почечных артерий, выявлены признаки нефроангиопатии, данных за стеноз почечных артерий не получено. Для исключения феохромоцитомы исследован уровень катехоламинов в моче, который соответствовал нормальным значениям.

В последующем присоединились судороги в мышцах конечностей, парестезии кистей рук и стоп, сохранялись выраженная общая и мышечная слабость. Уровень калия крови сохранялся на низких цифрах, АД достигало 190/120 мм рт. ст., повторно осуществлялась внутривенная инфузия 4% раствора хлорида калия (100-120 мл в сутки), назначались различные группы гипотензивных препаратов. После добавления к лечению верошпирона в дозе 100 мг, у пациентки уменьшилась слабость, реже возникали приступы тахикардии. Во время очередной госпитализации в отделение кардиологии 8 ГКБ впервые было высказано предположение о наличии гиперальдостеронизма и больная была направлена в клинику эндокринологии.

Объективные данные: состояние относительно удовлетворительное. Рост 157 см., масса тела 87 кг, ИМТ 38 кг/м². Жировая клетчатка развита избыточно, распределена по абдоминальному типу. Кожные покровы обычной влажности, периферических отёков нет. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы, тоны сердца приглушены, пульс ритмичный 60 в 1 мин., АД 160 и 90 мм рт.ст. В лёгких везикулярное дыхание, частота дыхательных движений 16 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень не увеличена. Видимых отёков нет. Щитовидная железа не увеличена.

Результаты обследования: электролиты крови: калий - 2,36 моль/л, натрий - 142 ммоль/л. Альдостерон крови 281,5 пг/мл (референсные значения: 10-160), ренин крови 3,2 мкМЕ/л (4,4-46,1). Общий анализ крови и общий анализ мочи - без патологии. Проба Зимницкого - колебания удельного веса от 1010 до 1014, дневной диурез - 1100 мл, ночной диурез - 1400, общий диурез 2500. Суточная протеинурия - отрицательная.

Глюкозотолерантный тест - 4,5 ммоль/л натощак, через 2 часа после нагрузки 75 г. глюкозы - 4,3 ммоль/л.

Биохимические показатели: билирубин, трансаминазы, протеинограмма, мочевины,

креатинин, липиды крови – без патологии. Кальций, фосфор крови – норма.

Консультация офтальмолога - гипертоническая ангиопатия сетчатки; консультация невролога - дистальная полинейропатия верхних и нижних конечностей двигательнo-чувствительная форма.

УЗИ внутренних органов: диффузные изменения печени (жировой гепатоз). Хронический калькулезный холецистит. Диффузные изменения поджелудочной железы. Уз-признаки медуллярного кальциноза обеих почек.

Электрокардиография: PQ- 0,17 QRS- 0,08 QT- 0,40 QT1- 0,42, ритм синусовый, правильный с ЧСС 53 в 1 мин. Электрическая ось сердца отклонена влево. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диффузные изменения миокарда.

ЭХО-кардиография: Имплантированный КВД. Неспецифические дегенеративные изменения стенок аорты, фиброзных колец и створок аортального и митрального клапанов умеренно выраженные. Гипертрофия левого желудочка. Регургитация на митральном I-II ст., и трикуспидальном клапане II-III ст. Легочная гипертензия умеренная - I ст. Нарушение диастолической функции левого желудочка по релаксационному типу. Глобальная сократимость левого желудочка не нарушена. Фракция выброса левого желудочка - 62%.

Компьютерная томография надпочечников в обычном режиме: оба надпочечника обычно расположены. Правый надпочечник: медиальная ножка до 4.4 мм, латеральная до 4.7 мм, тело до 5.4 мм. Левый надпочечник: проксимальные отделы медиальной ножки до 3.5 мм, латеральная ножка до 3.6 мм, тело до 4.3 мм.. В проекции дистальных и средних отделов медиальной ножки левого надпочечника определяется образование, овальной формы с четкими и ровными контурами до 21.2x19.4x14 мм с показателями плотности 30-40 HU, с элементами жидкостных и жировых включений. Плотностные характеристики правого надпочечника в пределах нормы 28-42 HU. Капсула надпочечника не изменена. Обе почки имеют нормальные размеры и положение. Почечная паренхима нормальной толщины и структуры. Чашечки нормальной формы. Почечные лоханки нормального вида, свободны от камней и без признаков обструкции и нарушения пассажа мочи. В пределах сканирования увеличенных лимфатических узлов не определяется.

Закключение

КТ-картина соответствует аденоме левого надпочечника.

На основании жалоб, анамнеза заболевания, данных объективного осмотра и лабораторно-инструментального обследования, положительной динамики на фоне лечения антагонистами альдостерона и препаратами калия установлен диагноз:

Основной: Альдостеронпродуцирующая аденома левого надпочечника.

Сопутствующие: Атеросклероз аорты, коронарных сосудов. Атеросклеротический кардиосклероз.

Осложнения: Вторичная артериальная гипертензия. Гипертоническая ангиопатия сетчатки OU. Смешанная форма поражения сердца: дисэлектролитная кардиомиопатия на фоне гипокалиемии, атеросклеротический кардиосклероз. Синдром удлинённого Q-T в анамнезе. Желудочковая экстрасистолия. Пароксизмальная желудочковая тахикардия в анамнезе. Синкопе в анамнезе. Установка КВД в июне 2011 года. Гипокалиемическая почка. Дисэлектролитная дистальная симметричная полинейропатия нижних и верхних конечностей сенсо-моторная форма.

В стационаре проведено лечение: амлодипин 10 мг, бисопролол 2,5 мг, верошпирон 100 мг; препараты калия: внутривенное введение 4% раствор хлорида калия 100-120 мл, внутрь панангин 1 т. 3 раза в сутки. На фоне проводимого лечения АД стабилизировалось на уровне 150/90 мм рт.ст., содержание калия в сыворотке крови увеличилось до 3,2 ммоль/л. В отделении плановой хирургии выполнена левосторонняя адреналэктомия. Результаты гистологического исследования удалённой опухоли подтвердили клинический диагноз.

Выводы

В данном клиническом наблюдении обращает на себя внимание несвоевременная диагностика первичного гиперальдостеронизма. Несмотря на то, что у пациентки имелись показания для проведения скрининга ПГА, такие как стойкая артериальная гипертензия, резистентная к воздействию большинства групп гипотензивных препаратов, нейромышечные расстройства, неоднократно зарегистрированное снижение уровня калия крови, диагностический поиск не был своевременно осуществлен, что явилось причиной поздней диагностики и привело к развитию осложнений. Следовательно, несмотря на совершенствование лабораторно-инструментальных методов

исследования, проблема поздней диагностики ПГА сохраняет актуальность. Заболевание развивается, как правило, у молодых, трудоспособных людей и при поздней диагностике приводит к развитию тяжелых осложнений, неблагоприятно сказывающихся на трудовом, а в некоторых случаях и на жизненном прогнозе. Обследованию на ПГА в первую очередь подлежат пациенты с АГ в сочетании с гипокалиемией; пациенты с АГ и характерной к лечению АГ; пациенты с АГ и случайно обнаруженным образованием надпочечника; молодые пациенты, страдающие АГ. Цель настоящей публикации привлечь внимание клиницистов к ПГА – самой частой причине АГ надпочечникового генеза – заболеванию, своевременная диагностика и лечение которого обеспечат хорошее качество жизни пациенту на долгие годы.

Список литературы

1. Кардиология. Национальное руководство: краткое издание/ под ред. Ю.Н.Беленкова, Р.Г. Оганова- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 835 с.
2. Рогаль Е.Ю. Диагностика первичного гиперальдостеронизма/ Е.Ю. Рогаль [и др.]//Проблемы эндокринологии. - 2010. - №2. - С.47-52
3. Ветшев П.С. Диагностика и хирургическое лечение артериальных гипертензий надпочечникового генеза/ П.С. Ветшев [и др.]// Хирургия. - 2001. - №1. - С.35-38
4. Подзолков В.И. Первичный гиперальдостеронизм: диагностика и лечение/ В.И. Подзолков, А.В. Родионов// Артериальная гипертензия. – 2004. – Т.10, №2. – С. 1–11.
5. Эндокринология: национальное руководство/ под ред.И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1111 с.
6. Павленко А.К. Диагностика первичного гиперальдостеронизма/ А.К. Павленко, В.В. Фадеев, Г.А. Мельниченко// Проблемы эндокринологии - 2001. - №2. - С. 15—25.
7. Валеева Ф.В. Первичный гиперальдостеронизм. Альдостерома. Клинический случай/ Ф.В. Валеева, Л.Т. Бареева, А.Г.Васильева// Практическая медицина. - Т.1, №12. - 2012.
8. Дедов И.И. Болезни органов эндокринной системы: руководство для врачей/ Дедов И.И. [и др.] - М.: Медицина, 2000. -568 с.

УДК 616.127-005.8(470.323)

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST У ЖИТЕЛЕЙ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА БМУ КОКБ)

**Миронова О.М., Глотова А.П., Озерова И.Ю.,
Храмцова А.С., Погребняк А.А., Смирнова Е.Р., Цыркун М.С.**
*ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет,
Курск, e-mail: anglotova2014@yandex.ru*

Для оценки показателей заболеваемости инфарктом миокарда среди жителей Курской области, проведен ретроспективный анализ 132 историй болезни у пациентов отделения неотложной кардиологии с диагнозом «инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST». По заключениям коронароангиографии выявлены наиболее распространенные формы поражения коронарных артерий, определены наиболее частые осложнения, а также структура сопутствующей патологии. Среди больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST преобладают мужчины трудоспособного возраста, подавляющее большинство инфарктов миокарда относится к 1 типу; среди осложнений чаще встречается острая сердечная недостаточность, у всех пациентов выявлена гиперхолестеринемия.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, факторы риска.

ANALYSIS OF RISK FACTORS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST-SEGMENT ELEVATION THE RESIDENTS OF THE KURSK REGION (ON MATERIALS OF THE REGIONAL VASCULAR CENTER OF BMU KOKB)

**Mironova O.M., Glotova A.P., Ozerova I. Yu.,
Khramtsova, A. S., Pogrebnyak A. A., Smirnova E. R., Tsyркun M.S.**
Kursk state medical University, Kursk, anglotova2014@yandex.ru

To assess the incidence of myocardial infarction among residents of the Kursk region conducted a retrospective analysis of 132 stories of illness, patients of the Department of emergency cardiology with the diagnosis "myocardial infarction with ST-segment elevation". According to the conclusions coronary angiography revealed the most common forms of coronary lesions, the most frequent complications and concomitant diseases. Among patients with myocardial infarction with ST-segment elevation is dominated by men of working age, the vast majority of myocardial infarction refers to the 1st type; among the more common complications of acute heart failure, all patients revealed hypercholesterolemia.

Keywords: myocardial infarction, risk factors

Инфаркт миокарда (ИМ) продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем медицины, несмотря на достижения в диагностике и лечении болезней органов кровообращения, в том числе и новейшие хирургические методы. Это объясняется сохранением высокого уровня заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) (по данным Росстата в России показатель смертности от ССЗ составляет 635,3 на 100 тыс. человек, и на эту причину приходится 48,7% от всех случаев смерти) [3].

Доказано, что уменьшение влияния факторов риска сопровождается снижением заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе инфаркта миокарда, поэтому для повышения эффективности профилактических мероприятий важным является комплексный подход к оценке клинического, психоэмоционального и морфофункционального статусов больного [1].

В связи с этим исследования, направленные на изучение влияния факторов риска на развитие и профилактику инфаркта миокарда, являются актуальными с учетом региональных особенностей эпидемиологии, связанных с условиями и образом жизни и состоянием системы здравоохранения на конкретной территории.

Цель исследования: оценить показатели заболеваемости инфарктом миокарда среди жителей Курской области за 2012-2017 гг.

Материалы и методы

В исследование, проведенное на базе отделения неотложной кардиологии Регионального сосудистого центра БМУ Кокб, включены 236 историй болезни пациентов с диагнозом «острый коронарный синдром», госпитализированных в 2012-2017 гг. Диагноз «инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST)» установлен в 56% случаев (132 истории болезни) на основании анамнеза, динамики ЭКГ и данных теста

на высокочувствительный тропонин Т [2]. В рамках исследования проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ИМпST.

Среди больных ИМ 83 мужчины (63%) и 49 женщин (37%). Возраст мужчин колебался от 34 до 84 лет, женщин - от 47 до 89 лет. Средний возраст больных составил $66,7 \pm 2,1$ год. У пациентов мужского пола наибольшее число случаев ИМ (31) зафиксировано в возрастной группе 50-59 лет, а у пациентов женского пола - в группе 70 и более лет (22 случая). При анализе сравнительного распределения по возрастным группам мужчин и женщин с ИМ можно отметить, что до 60 лет наибольшую долю больных составляют мужчины, а после 60 лет преобладают женщины.

Результаты исследования. В первые 2 часа после развития инфаркта миокарда были госпитализированы 31,5% больных, 68,5% - позднее этого времени. Первичный инфаркт миокарда встречался в 70% случаев, повторный (средний срок развития - $3,2 \pm 1,1$ года) - в 25%, а рецидивирующий (развивался в среднем спустя $9,1 \pm 0,2$ дней после первичного) - в 5% случаев. У всех пациентов диагностирован ИМпST, наиболее часто встречается ИМ 1 типа (90% случаев). Доля ИМ 2 типа составляет 10%. При анализе распределения первичных, повторных и рецидивирующих ИМ с учетом пола не выявлено значимых различия.

Коронароангиография проводилась всем пациентам (100%), по её данным двухсосудистое поражение коронарных артерий встречается в 53,6% случаев, однососудистое - в 41,3%, трехсосудистое - в 5,1% случаев. Доля пациентов, которым проводилась первичное чрескожное вмешательство (пЧКВ), составляет 68,5%, в остальных случаях системный тромболизис.

Осложненный инфаркт миокарда развивался у 62 больных (46,9% всех случаев ИМ), из них 30 мужчин (48,4%) и 32 (51,6%) женщины. В структуре осложнений ИМ первое место занимает острая сердечная недостаточность, ее доля составляет 48,5%, на втором месте - нарушения сердечного ритма (32,2%), на третьем - ранняя постинфарктная стенокардия (19,3%).

При анализе анамнеза и данных клинико-лабораторного обследования пациентов установлено, что в 97% всех наблюдений инфаркт миокарда развивался на фоне гипертонической болезни III степени (средний уровень артериального давления 185 ± 10 мм рт. ст.) при нерегулярном применении гипотензивных препаратов.

Гиперхолестеринемия зарегистрирована в 100% случаев, уровень общего холестерина составляет $5,8 \pm 0,2$ ммоль/л, ЛПНП - $2,17$ ммоль/л, ЛПОНП - $0,59$ ммоль/л. Гиполипидемическая терапия отсутствовала, в том числе и у пациентов, ранее перенесших ИМ, что связано с низкой приверженностью к лечению.

Число курящих мужчин составило 66 (79,5%), женщин - 9 (18,3%). Злоупотребляют алкоголем 35 мужчин (42,2%) и 5 женщин (10,2%).

Сопутствующая патология имеется у 116 больных ИМ (87,9%). В её структуре отмечаются такие заболевания, как сахарный диабет 2 типа, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, атеросклероз аорты и почечных артерий, цереброваскулярная болезнь, бронхиальная астма, последствия ОНМК и другие. Наиболее часто встречается ХОБЛ, ее доля составляет 25%. На втором месте - язвенная болезнь (18,1%), на третьем - СД 2 и атеросклероз аорты (по 12,3%). Также имеют место сочетания нескольких патологий у одного больного, что затрудняет лечение таких пациентов.

Доля работающих среди мужчин составляет 62,65%, из них 46,2% заняты умственным трудом, а 53,8% - физическим. Среди женщин работают 14,3%, из них 57,1% заняты умственным трудом.

Выводы

Среди больных ИМпST преобладают трудоспособные мужчины. Имеются различия в распределении больных мужчин и женщин по возрастным группам: до 60 лет ИМ чаще встречается у мужчин, а после 60 лет - у женщин, что связано с меньшей доживаемостью мужчин до этого возраста. Наибольшее число случаев ИМ у мужчин приходится на возрастную группу 50-59 лет, но при отягощенном анамнезе возможно развитие инфаркта миокарда и в более раннем возрасте. Наибольшее число больных женщин наблюдается в группе 70 и более лет. Отмечается поздняя госпитализация пациентов. Первичный инфаркт миокарда является наиболее распространенной формой. Подавляющее большинство ИМ относится к 1 типу, при этом пациенты с ИМ 2 типа были старше, чаще женского пола, с высокой частотой регистрации сопутствующей патологии.

По данным коронароангиографии наиболее распространенным является двухсо-

судистое поражение коронарных артерий. Наиболее часто выполняется ПЧКВ.

Половина ИМпСТ осложненные, что связано с поздней госпитализацией пациентов. Среди осложнений ИМ чаще всего встречается острая сердечная недостаточность, а также нарушения сердечного ритма и ранняя постинфарктная стенокардия. ИМ как у мужчин, так и у женщин чаще всего развивается на фоне гипертонической болезни III степени при нерегулярной гипотензивной терапии.

У всех больных имеется гиперхолестеринемия, отмечено отсутствие гиполипидемической терапии. В целом, среди пациентов отмечается низкая приверженность к терапии. Среди мужчин велика доля курильщиков. Таким образом, у пациентов имеются факторы риска неблагоприятного прогноза ИМ, которые нужно корректировать.

У большинства больных ИМ есть также и сопутствующая патология, представленная ХОБЛ, СД 2 типа, язвенной болезнью и другими заболеваниями; отмечаются случаи, когда несколько сопутствующих

заболеваний имеются у одного пациента. Такое широкое распространение интеркуррентных заболеваний связано с низкой медицинской активностью населения и способно повлиять на лечение и прогноз больных ИМ.

Среди больных ИМ имеется неравномерное распределение работающего населения – большая часть его представлена мужчинами, что связано с гендерными различиями в заболеваемости. Работники умственного и физического труда представлены в равном соотношении. Среди женщин преобладают неработающие (пенсионеры).

Список литературы

1. Печенкина, М. В. Роль факторов риска и сопутствующей патологии в течении острого коронарного синдрома / М. В. Печенкина, Л. А. Эфрос // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017. – №1. – С. 46-47.
2. Попова, Ю. В. Система клинических индикаторов для больных острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST / Ю. В. Попова, О. М. Посненкова // Кардиолит. – 2016. – №2. – С. 201-202.
3. Чазова, И. Е. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями: проблемы и пути их решения на современном этапе / И. Е. Чазова, Е. В. Ощепкова // Вестник Росздравнадзора. – 2015. – №5. – С. 7-11.

УДК 616.61-71

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D-ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУНКЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ПОЧКЕ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ В ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Поздеев Д.А., Варганов М.В.

*ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ,
Ижевск, e-mail: demon95able@gmail.com*

Предложен 3D-тренажер, который создан с использованием усредненных моделей почек, мочеточников и мочевого пузыря. Данные модели получены на основе обработки данных множества МРТ и СКТ снимков, в последующем полученные модели создаются с применением технологии 3D-печати при помощи 3D-принтера. Описываются характеристики тренажера определяющие конструктивные особенности тренажера, которые позволяют отражать анатомо-топографические особенности расположения почек, мочеточников, мочевого пузыря и окружающих тканей, благодаря чему появляется возможность рассматривать варианты применения тренажера в обучении студентов проведению чрескожной нефролитотомии и других инвазивных вмешательств на почке под контролем УЗИ и наблюдением более опытного врача, для подготовки медицинских специалистов, для повышения квалификации врачей, а также для разработки плана проведения инвазивного вмешательства для конкретного пациента.

Ключевые слова: 3D-тренажер, чрескожная нефролитотомия, подготовка медицинских специалистов, 3D-печать, УЗИ.

THE POSSIBILITIES OF USAGE A 3D PHANTOM FOR ULTRASOUND GUIDED RENAL PUNCTURE IN THE TRAINING OF MEDICAL SPECIALISTS

Pozdeev D.A., Varganov M.V.

Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, e-mail: demon95able@gmail.com

A 3D phantom is proposed, using averaged out models of the kidneys, ureters, and bladder. These models are based on the processing of a large number of MRI and SCT images, later the resulting models are made using 3D printing technology. The characteristics of the simulator defining the structural features of the simulator that reflect the anatomical and topographical peculiarities of the location of the kidneys, ureters, bladder and surrounding tissues are described, which makes it possible to consider the usage of the simulator in the training of students to perform percutaneous nephrostomy and other ultrasound guided invasive procedures under the supervision of a more experienced specialist, to improve qualifications of medical professionals, as well as to develop a plan of invasive procedure for the specific patient.

Keywords: 3D phantom, ultrasound, training, nephrostomy

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается тенденция к росту заболеваемости мочекаменной болезнью, а Удмуртская Республика является регионом эндемичным по данному заболеванию. Что же такое мочекаменная болезнь? Глубочко дает ей такое определение: «Мочекаменная болезнь - полиэтиологическое заболевание, характеризующееся наличием камня или нескольких камней в почках и/или в мочевых путях». Это одно из самых распространенных урологических заболеваний, встречается не менее чем у 1-3% населения, причем наиболее часто в возрасте 20-50 лет. Больные составляют 30-40% всего контингента урологических стационаров. Камни чаще локализуются в правой почке. Двусторонние камни наблюдаются у взрослых в 15-30% случаев, а у детей - в 2,2-20,2% [4]. К примеру, на долю МКБ в структуре первичной заболеваемости по РФ приходится 0,16%, а в ПФО - 0,17%, на долю

МКБ в структуре общей заболеваемости в РФ приходится 0,33%, а в ПФО - 0,29%. Первичная заболеваемость населения МКБ выросла как в РФ и ПФО: в 2016 г. первичная заболеваемость МКБ в РФ составляет 150,0 на 100 тыс. человек (на 4,4 % больше к уровню 2012 года), в ПФО - 162,4 (рост на 6,8 %) [5]. Кроме того, наблюдается и рост частоты встречаемости коралловидных камней, представляющих собой камень повторяющий форму лоханки и заполняющий её, являющихся одной из тяжелых форм мочекаменной болезни с достаточно высоким уровнем летальности. И в данном случае чрескожная нефролитотомия, техника выполнения которой описана ниже, является «золотым» стандартом в лечении пациентов с коралловидными камнями.

Техника выполнения чрескожной нефролитотомии заключается в том, что в положении лежа на животе пациенту под рентгенологическим, ультразвуковым

или смешанным контролем с помощью иглы с канюлей выполняют пункцию чашечки по задне-аксиллярной линии, под XII ребром. Далее по просвету канюли вводят металлическую струну-проводник с гибким наконечником, и проводник сворачивается в лоханке. С помощью телескопических бужей и баллон-катетеров высокого давления выполняют дилатацию нефростомического тракта. По последнему бужу в чашечно-лоханочной системе устанавливают специальный кожух Амплац, который создает прочный «тоннель» от кожи до чашечно-лоханочной системы, что предупреждает травматизацию почки и создает условия для постоянного оттока ирригационной жидкости. По созданному каналу вводят манипулятор, которым выполняют контактную литотрипсию (электрогидравлическую, ультразвуковую, пневматическую, лазерную) с литоэкстракцией или литолапаксией. После удаления всех возможных конкрементов почку дренируют нефростомой [3].

В настоящее время отсутствует возможность обучения будущих медицинских специалистов выполнению различных инвазивных вмешательств на почке, к которым относится чрескожная нефролитолапексия, кроме как непосредственно во время выполнения операции на почке и тренажерах, которые не отражают анатомо-топографические особенности почки и окружающих ее тканей и органов. Именно для решения этой проблемы и будет создан данный тренажер, также с помощью тренажера возможно выполнение и других пункционных вмешательств на почке.

Для решения данной проблемы нами был разработан 3D-тренажер для выполнения пункционных вмешательств на почке. Наш тренажер будет выполнен в виде участка тела, соответствующего расстоянию от X грудного позвонка до копчика, что соответствует 33-35 см. В тренажере будут располагаться в соответствии с их топографо-анатомическим расположением модели органов созданные на основе наиболее часто встречающихся вариантов анатомии почки, мочеточника, мочевого пузыря. Данные модели будут получены на основе обработки данных множества МРТ и СКТ снимков, с последующим созданием усредненных 3D-моделей для печати и последующим использованием технологии 3D-печати, при этом точность печати будет до 0,3 мм, параметры линейной и объемной усадки материала до 2-3%, по физическим свойствам планируется добиться идентичности естественным орга-

нам. Свободное пространство, в котором располагаются органы, будет заполнено специальным раствором, имеющим ультразвуковые характеристики идентичные естественным, скорость звука в материале будет составлять 1500 м/с. Все это будет покрыто материалом толщиной около 5 мм, имитирующим кожные покровы и проницаемым для ультразвуковых волн.

Для создания тренажера предполагается использование следующих размеров тренажера – длина 35 см, ширина 25 см, средние размеры почки – средняя длина $11,29 \pm 0,13$ см, средняя ширина $4,99 \pm 0,7$ см, средняя толщина 4-5 см, средний объем почки $76,16 \pm 2,7$ см³. Расстояние между нижними полюсами почки по горизонтали, как правило, составляет 11 см, а между верхними – 7 см. Верхними полюсами почки наклонены друг к другу так, что длинные оси их образуют острый 20-24° угол, открытый вниз. Средняя длина мочеточника – $28,2 \pm 0,4$ см, наружный диаметр – 6,3 мм, толщина стенки – $0,24 \pm 0,02$ мм, диаметр просвета – $5,8 \pm 0,19$ мм. Мочеточники в средней части мочевого пузыря впадают в него сзади под углом. Средний объем мочевого пузыря у 300 – 400 мл. Длина позвоночного столба выбранной области составляет 33-35 см.

При создании тренажера будут использоваться следующие анатомо-топографические параметры и особенности расположения почек, мочеточников и мочевого пузыря, обуславливающие конструкционные особенности тренажера: почки располагаются забрюшинно, верхний конец левой почки находится на уровне середины XI грудного позвонка, а верхний конец правой почки соответствует нижнему краю этого позвонка, относительно позвонков левая почка располагается на протяжении XII грудного и двух верхних поясничных позвонков, правая – на протяжении I, II и III поясничных позвонков, наружный край почек отстоит от срединной линии примерно на 10 см, величина угла схождения продольной оси обеих почек у их верхних полюсов в среднем 40°. Нижний конец левой почки располагается по линии, соединяющей нижние точки X ребер, правой – на 1,5 – 2 см ниже. В почечные ворота проникают почечная артерия и нервы, выходят почечная вена, лимфатические сосуды и мочеточник. Ворота левой почки лежат на уровне XII ребра, правой – ниже XII ребра. Ворота почки проецируются на уровне тела I поясничного позвонка (или хряща между I и II поясничными позвонками). Ворота левой почки прилегают к аорте, а правой –

к нижней полой вене [2]. Если принять за точку отсчета верхний край XI грудного позвонка, то верхний полюс правой почки находится на расстоянии 3-4 см от него, верхний полюс левой почки на 1,5-2 см ниже точки отсчета. Нижний полюс правой почки на 12,4-13 см ниже верхнего края XI грудного позвонка, нижний полюс левой почки на 10,5-11 см ниже верхнего края XI грудного позвонка. Расстояние от кожных покровов до почки: Верхний полюс почки - по срединно-ключичной линии справа $11,68 \pm 1,5$ см, слева $11,8 \pm 1,6$ см, по средне-подмышечной справа $7,87 \pm 1,0$ см, слева $6,28 \pm 0,6$ см, по лопаточной линии справа $3,98 \pm 0,4$ см, слева $2,93 \pm 0,1$ см. На уровне ворот почки - по срединно-ключичной линии справа $9,01 \pm 0,8$ см, слева $9,71 \pm 0,9$ см, по средне-подмышечной справа $5,48 \pm 0,7$ см, слева $4,55 \pm 0,4$ см, по лопаточной линии справа $3,0 \pm 0,3$ см, слева $2,61 \pm 0,2$ см. Нижний полюс почки - по срединно-ключичной линии справа $8,27 \pm 0,6$ см, слева $8,91 \pm 0,7$ см, по средне-подмышечной справа $5,2 \pm 0,6$ см, слева $5,38 \pm 0,6$ см, по лопаточной линии справа $3,98 \pm 0,4$ см, слева $4,01 \pm 0,3$ см [1].

Сам мочеточник в воротах почки располагается позади почечных сосудов, проходит он забрюшинно и в средней части мочевого пузыря впадают в него сзади под углом. Расстояние от кожи до мочеточников на уровне LII - по срединно-ключичной линии справа $11,5 \pm 1,3$ см, слева $11,8 \pm 1,4$ см, по средне-подмышечной справа $11,4 \pm 1,3$ см, слева $10,3 \pm 1,1$ см, по лопаточной линии справа $9,7 \pm 0,8$ см, слева $8,9 \pm 0,8$ см. На уровне LIII - по срединно-ключичной линии справа $11,6 \pm 1,3$ см, слева $11,5 \pm 1,3$ см, по средне-подмышечной линии справа $11,7 \pm 1,4$ см, слева $12,2 \pm 1,3$ см, по лопаточной линии справа $11,1 \pm 1,2$ см, слева $10,8 \pm 1,0$ см. На уровне LIV - по срединно-ключичной линии справа $11,2 \pm 1,1$ см, слева $11,3 \pm 1,1$ см, по средне-подмышечной линии справа $11,7 \pm 1,4$ см, слева $12,6 \pm 1,5$ см, по лопаточной линии справа $10,4 \pm 1,0$ см, слева $10,1 \pm 1,0$ см [1].

Мочевой пузырь расположен в полости малого таза непосредственно позади лобкового симфиза, на расстоянии примерно 2 см от симфиза.

Предполагается, что данный тренажер будет использоваться для демонстрации хода операции и непосредственно обучению молодых специалистов: под визуальным контролем УЗИ будущие специалисты смогут тренироваться в выполнении различных вмешательств без риска нанесения какого-либо вреда пациенту, также за ходом операции будет наблюдать более опытный специалист, который сможет корректировать действия обучающегося и контролировать правильность выполнения процедуры. Кроме того, возможно использование тренажера для процедуры аккредитации для оценки практических и теоретических навыков выпускника. Возможно использование тренажера и для повышения квалификации специалистов, а также для разработки плана проведения инвазивного вмешательства для конкретного пациента.

В заключении необходимо сказать, что данный тренажер является важным компонентом в подготовке молодых специалистов, так как он является связующим звеном между теоретическими знаниями по выполнению инвазивных вмешательств на почке (чрескожная нефролитолапексия) с практическими навыками в выполнении данных вмешательств, что позволит повысить уровень подготовки молодых специалистов и качество выполняемых процедур.

Список литературы

1. Лященко С. Н. Проекционная анатомия органов забрюшинного пространства по данным компьютерной томографии // ВНМТ. 2011. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektsionnaya-anatomiya-organov-zabryushinnogo-prostranstva-po-dannym-kompyuternoy-tomografii> (дата обращения: 28.02.2018).
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
3. Урология: национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1024 с. - (Серия «Национальные руководства»).
4. Урология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
5. Филиппова С.И. Мочекаменная болезнь. Заболеваемость. Динамика. Прогноз // Урологические ведомости. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mochekamennaya-bolezn-zabolevaemost-dinamika-prognoz> (дата обращения: 28.02.2018).

УДК 616.33/.34-002(470.57)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В ГБУЗ РБ «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 8», г. УФА**Сагадатова Ю.Р., Алиева Н.М.***ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа, e-mail: sagadatovay@mail.ru.*

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 50 пациентов с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК), осложнившиеся в виде прободений, кровотечений, а также без осложнений, пролеченных в ГБУЗ РБ ГКБ № 8 г. Уфы в 2016 г. Всем больным было проведено как консервативное, так и оперативное лечение. Были сформированы две исследуемые группы: основная – 25 больных от 27 до 84 лет, им проводилось консервативное лечение, контрольная – 25 больных от 20 до 83 лет, которым проводилось оперативное лечение данного заболевания. В ходе исследования выяснилось, что в двух исследуемых группах эффективность лечения оказалась одинаковой. Как после оперативного, так и после хирургического лечения отмечалось улучшение состояния. Длительность стационарного послеоперационного лечения в основной группе пациентов составила $14,28 \pm 4,16$ койко-дней, а в контрольной группе $13,16 \pm 6,13$ койко-дней. Частота осложнений в исследуемых группах достоверно не отличаются.

Ключевые слова: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хирургическое и консервативное лечение, осложнение, кровотечение, перфорация.

ASSESSMENT OF TREATMENT EFFICACY OF PATIENTS WITH GASTRODUODENAL ULCER IN UFA CITY CLINICAL HOSPITAL No. 8 STATE BUDGETARY HEALTHCARE INSTITUTION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN (UCCH №8 SBHI RB)**Sagadatova J.R., Aliyeva N.M.***FSBEI HE Bashkir state medical University, Ufa, e-mail: sagadatovay@mail.ru..*

There was a retrospective review of medical charts of 50 patients with gastric and duodenal ulcer complicated by perforation, bleeding, and also without complications, treated in UCCH №8 SBHI RB in 2016. All the patients received both conservative and surgical treatment. Two study groups were formed: the basic one – 25 patients aged from 27 to 84 who received conservative treatment, and the control group – 25 patients aged from 20 to 83 who received surgical treatment. The study revealed that in both groups the treatment efficacy was the same. Both surgical and conservative treatment resulted in patients' state improvement. The duration of post-surgical hospital treatment in the basic group was $14,28 \pm 4,16$ bed-days, and in the control group $13,16 \pm 6,13$ bed-days. Incidence of complications in the study groups is not markedly different.

Keywords: gastric ulcer and duodenal ulcer, surgical and conservative treatment, complications, bleeding, perforation.

Актуальность

Пристальный интерес исследователей к язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки обусловлен ее высокой распространенностью, которая, по данным мировой статистики, достигает среди взрослого населения 6–10 %, а по некоторым данным колеблется от 3 до 21 % в разных регионах нашей страны, и имеется четкая тенденция к увеличению случаев выявляемости и учащению рецидивов, и смертности [1, 2]. Заболеваемость ЯБ желудка и 12-перстной кишки в РФ в 2010 году составила 157,6 на 100 тыс. населения (Скворцов В.В., Одинцов В.В., 2010). По данным по всему миру, данное заболевание поражает лица трудоспособного возраста от 20-50 лет, что обуславливает социальную значимость проблемы. Пациенты долгое время не обращаются за медицинской помощью, что приводит к развитию осложнений. Длительное течение заболевания может

привести к такому грозному осложнению, как малигнизация. Поэтому, ранее выявление и лечение имеет огромное значение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Несмотря на большие успехи в области гастроэнтерологии последних десятилетий, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки остается распространённым заболеванием, сопровождающимся значительной летальностью и грозными осложнениями [3, 4]. Высокая заболеваемость, частые рецидивы заболевания, длительный период нетрудоспособности, значительные экономические потери позволяют рассматривать данное заболевание как одну из самых актуальных заболеваний в медицине. [1,2,4]

Цель: анализ структуры и эффективности лечения больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в ГБУЗ РБ ГКБ № 8 г. Уфы в 2016 году.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 50 пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, получивших консервативное и хирургическое лечение по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в первом хирургическом отделении ГKB № 8 г. Уфы в 2016 году. Все больные были разделены на две исследуемые группы: основная и контрольная. Основную группу составили 25 больных в возрасте от 27 до 84 лет, где средний возраст составил $52,88 \pm 18,1$. Лица мужского пола составили – 14 (56%), женского – 11 (44 %). Жителями г. Уфы были 18 (72 %) пациентов, 7 (28 %) пациентов из сельской местности РБ. По социальному статусу: 16 (64%) - работающие, 6 (24 %) - пенсионного возраста, 3 (12 %) -инвалиды II группы. Контрольную группу составили 25 больных в возрасте от 20 до 83 лет. Средний возраст составил $44,7 \pm 18,3$. Женщин было 8 (32 %), мужчин – 17 (68 %). Жителями г. Уфы были 15 (60 %) пациентов, 10 (40 %) пациентов из сельской местности РБ. По социальному статусу- 7 (28 %) пациентов были пенсионного возраста, 18 - (72 %) работающие.

Всем больным с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки было проведено стандартное комплексное клиническое обследование: клинический и биохимический анализы. Из инструментальных методов по показаниям проводились: ФГДС для выявления источника кровотечения и определения его периода и прогноза по классификации Форест с забором биоматериала на цитологическое исследование, УЗИ органов брюшной полости, рентгенологические исследования, компьютерная томография, УЗИ органов брюшной полости. При рентгенологическом и эндоскопическом исследованиях желудка и двенадцатиперстной кишки особо отмечались локализация, размеры, форма, характер язвенного дефекта.

В основной группе 13(52%) - пациенты с ЯБЖ, 12 (48%) - с ЯДПК. При этом у 9 (36 %) больных причиной кровотечения явилась язва желудка, у 7 (28%) - язва двенадцатиперстной кишки. Установлено, что 1(4%) пациент поступил с перфорацией язвы желудка и 2 (8%) с сочетанием 2-х осложнений, в виде перфорации язвы ДПК и кровотечения. 14 (56%) больных из основной группы не имели язвенного анамнеза и первым клиническим проявлением язвенной болезни стало желудочно-кишечное кровотечение. В контрольной группе 13

(52%)-пациенты с язвой ДПК, 12(48%) - с язвой желудка. Было установлено, что у 2 (8 %) пациентов источником кровотечения явилась язва желудка. Также, у 9 больных было прободение язвы ДПК, у 4 - прободение язвы желудка.

Тактика ведения больных из основной группы отличалась при разных типах язв (ассоциированная или не ассоциированная с *Helicobacter pylori*). При ЯБ, ассоциированной с Нр, в основном назначают различные варианты тройной терапии или квадритерапии Нр-инфекции с подключением антисекреторного препарата (ингибитора протонной помпы) и гастропротектора (препарат висмута). Медикаментозная терапия ЯБ, неассоциированной с Нр (в т. ч. ИЯ), включает применение только антисекреторного препарата (ингибитора протонной помпы/блокатора H2-рецепторов) и гастропротектора (препарат висмута/сукральфат). Антациды могут применяться в комплексной терапии как симптоматические средства и в монотерапии – до проведения рН-метрии и диагностики НР.

В контрольной группе больным было произведено оперативное лечение в виде операций на нижних дыхательных путях и легочной ткани, органах средостения и операции на органах брюшной полости в зависимости от тяжести состояния и осложнения.

Длительность стационарного послеоперационного лечения в основной группе пациентов составила $14,28 \pm 4,16$ койко-дней, а в контрольной группе $13,16 \pm 6,13$ койко-дней. Продолжительность стационарного лечения в основной группе оказалась выше по сравнению с контрольной группой.

Критерием эффективности лечения пациентов с ЯБЖ И ЯДПК были такие показатели, как исход заболевания и длительность стационарного лечения.

Результаты и обсуждения

Консервативное лечение получили 25 больных в возрасте от 27 до 84 лет. Оперативное лечение было проведено 25 больным в возрасте от 20 до 83 лет. Проведенный анализ показал, что в основной группе преобладали пациенты с язвенной болезнью желудка- 13(52%), тогда как в контрольной группе, наоборот, преобладали пациенты с язвенной болезнью ЯДПК – 13 (52%). В основной группе язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки осложнилась в 17 (68%) случаях, из них в 3 случаях - прободение язвы, в 14– кровотечение. В контрольной группе ЯБЖ И ДПК осложнилась в 16 (64 %) случаев, из них 9 – прободение язвы; 2 – кровотечение язвы желудка. Про-

должительность стационарного послеоперационного лечения в основной группе пациентов составила дольше койко-дней - $14,28 \pm 4,16$, чем в контрольной группе - $13,16 \pm 6,13$ койко-дней.

Таким образом, полученные результаты исследования позволяют говорить о том, что эффективность лечения в двух исследуемых при сравнении оказалась одинаковой. Как после оперативного, так и после хирургического лечения отмечалось улучшение состояния. Продолжительность стационарного послеоперационного лечения в основной группе пациентов при сравнении с контрольной группой пациентов оказалась

дольше. Частота осложнений в исследуемых группах достоверно не отличаются.

Список литературы

1. Бармаков А. Е., Морозова О. В., Мutowин В. М., и др. // Российский гастроэнтерологический журнал. – 2012. – № 4. – С. 97.
2. Хасанов А.Г., Суфияров И.Ф., Бакиров И.Ф., Мусин А.Р. Прогнозирование рецидива язвенного гастродуоденального кровотечения.// Издательство: Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова (Санкт-Петербург). – 2013г.
3. Брайтигем В., Кристиан П., Род М. Психосоматическая медицина. – М.: ГЭОТАР Медицина. –2011. – 376 с
4. Cryer B., Mahaffey K.W. Gastrointestinal ulcers, role of aspirin, and clinical outcomes: pathobiology, diagnosis, and treatment. J. Multidiscip. Healthc. 2014. Vol. 7. P. 137-146.
5. Laine L., Jensen D.M. Management of patients with ulcer bleeding. Am. J.Gastroenterol. 2012. Vol. 107. P. 345-360

УДК 616.2:616.9:615.2

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСПИРОНА ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ У ДЕТЕЙ

Садиебекова М.Б., Сатиболдиева А.Д., Мирхашимов И.М.

*Карагандинский Государственный медицинский университет,
Караганда, Казахстан, e-mail: r.h.begaidarova@mail.ru*

Обследовано 100 детей от 2-х до 10 лет включительно с бронхолегочной патологией вирусно-бактериальной природы на предмет изучения клинической эффективности и безопасности применения препарата инспирон. Основная группа, состоящая из 50 детей, получала препарат инспирон, контрольная (50 человек) – амброксол. Эффективность и безопасность препарата оценивалась по динамике бронхообструктивного синдрома, кашля, одышки, физических параметров органов дыхания, переносимости препарата и наличию аллергических реакций. Проведенные исследования показали высокую эффективность препарата инспирон. Выявлены выраженный антибронхообструктивный, муколитический, противокашлевой эффекты. Ни в одном из клинических случаев не зарегистрировано аллергических реакций или ларингоспазма. Отмечено значительное сокращение пребывания детей в стационаре, что привело к снижению расходов медицинского учреждения на лечение и обследование.

Ключевые слова: инспирон, амброксол, бронхообструктивный синдром, кашель, одышка.

THERAPEUTIC EFFICACY AND SAFETY OF USING THE INSPIRON IN BRONCHOPULMONARY PATHOLOGIES OF VIRAL AND BACTERIAL DISEASES OF CHILDREN

Sadibekova M.B., Satiboldiyeva A.D., Mirhashimov I.M.

Karaganda State Medical University, Karaganda, Kazakhstan, e-mail: r.h.begaidarova@mail.ru

The use of the inspiron in bronchopulmonary pathologies of viral-bacterial etiology in children 100 children from 2 to 10 years with a wheezing pathology of a virulent bacterial nature were examined for the purpose of studying the clinical efficacy and safety of the use of the drug Inspiron. The main group of 50 children received the preparation inspiron, control (50 people)-ambroxol. The efficacy and safety of the drug was assessed by the dynamics of wheezing syndrome, cough dyspnea, physical parameters of the respiratory system, tolerability and the presence of allergic reactions. The carried out researches have shown high efficiency of a preparation inspirations. A pronounced antiwheezing, mucolytic, antitussive effect was revealed, and an easier exit of sputum. In no case are allergic reactions or laryngospasm recorded. A significant decrease in the stay of children in the hospital was noted, which led to a decrease in the costs of medical institutions for treatment examination.

Keywords: inspiron, ambroxol, wheezing syndrome, cough, dyspnea.

В структуре острой инфекционной детской заболеваемости наибольший удельный вес занимают острые респираторные инфекции вирусной и вирусно-бактериальной природы [1, 2, 3].

Наиболее распространённый симптом при поражении дыхательных путей является кашель, который является защитной реакцией организма [4, 5, 6].

У детей раннего возраста анатомо-физиологические особенности органов дыхания являются основными причинами низкой эффективности кашля [7].

Лечение детей первых месяцев жизни затруднено определенными сложностями: ограниченный перечень препаратов, разрешенных для использования, высокий риск развития аллергических реакций, дисбактериоза, иммунодефицита и др. [8, 9]. Всем этим требованиям отвечает препарат инспирон. Кроме того, он способствует улучше-

нию мукоциллиарного клиренса и уменьшает выраженность кашля [10, 11].

Переносимость данного препарата в большинстве случаев авторами оценена не только как хорошая, но и экономически выгодная, сопровождающаяся сокращением времени нахождения в стационаре [12, 13].

Цель работы: провести оценку эффективности и безопасности препарата инспирон у детей различного возраста с бронхолегочными патологиями вирусно-бактериальной этиологии.

Материалы и методы

Собственные исследования проводились в 2017 году у детей в возрасте от 2-х до 10 лет включительно, госпитализированных в областную инфекционную больницу г. Караганды.

Было обследовано 100 детей, включенные в 2 группы (основная и контрольная),

которые соответствовали диагностическим критериям и тяжести заболевания.

Структура нозологических форм у детей обеих групп наглядно представлена в таблице 1.

Таблица 1
Структура нозологических форм

Заболевание	Основная группа	Контрольная группа
ОРВИ	3 детей (6,0%)	2 детей (4,0%)
Острый обструктивный бронхит	14 детей (28,0%)	17 детей (34,0%)
Внебольничная пневмония	23 детей (46,0%)	25 детей (50,0%)
Ларинготрахеит	10 детей (20,0%)	6 детей (12,0%)

По группам дети распределялись методом случайной выборки и были сопоставимы между собой по полу, тяжести заболевания и возрасту.

Основной удельный вес приходился на детей дошкольного возраста и наименьший – на больных старше 7 лет.

В таблице 2 представлена возрастная структура детей.

Таблица 2
Возрастная структура детей

Возраст	Основная группа	Контрольная группа
2-3 года	36 детей (72,0%)	42 ребенка (84,0%)
3-7 лет	11 детей (22,0%)	6 детей (12,0%)
>7 лет	3 детей (6,0%)	2 детей (4,0%)

Детям основной группы, включающей 50 детей, назначали сироп «Инспирон» согласно официальной инструкции. Вторая группа – 50 детей (контрольная) получала «Амброксол» в виде сиропа, согласно официальной инструкции.

Амброксол, как муколитический препарат, использующийся для лечения болезней органов дыхания, выбран как референтный препарат широко применяющийся в педиатрической практике и имеющий высокую терапевтическую эффективность, безопасность и хорошую переносимость.

Результаты и обсуждение

Эффективность и безопасность инспирона оценивалась по следующим кри-

териям: динамики бронхообструктивного синдрома, кашля, одышки, физикальных параметров органов дыхания, переносимости и наличия аллергических реакций.

Большинство детей поступали в стационар на 2-й день заболевания с жалобами на интоксикацию, катаральные явления, одышку и кашель. Кашель сухой, грубый, болезненный, довольно частый регистрировался преимущественно в дневное время суток. В начале заболевания кашель был сухим и носил малопродуктивный характер.

В таблице 3 представлены основные симптомы заболевания до лечения.

Таблица 3
Основные симптомы заболевания до лечения

Симптомы заболевания	Основная группа	Контрольная группа
Бронхообструктивный синдром	14 детей (28,0%)	17 детей (34,0%)
Кашель	50 детей (100%)	50 детей (100%)
Одышка	32 детей (64,0%)	25 детей (50,0 %)
Жесткое дыхание	37 детей (74,0%)	24 детей (48,0 %)
Влажные хрипы	14 детей (28,0 %)	12 детей (24,0%)
Сухие хрипы	17 детей (37,0 %)	28 детей (56,0%)

На вторые сутки после применения препарата инспирон у детей в основной группе отмечалась явная положительная динамика обструктивного синдрома. Так, синдром бронхиальной обструкции у 10 больных уже на 2 сутки имел минимальную выраженность в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$), а на 3 сутки у всех детей он был практически ликвидирован. В контрольной же группе у 8 больных улучшение отмечалось лишь на 5 сутки, а полное купирование процесса достигло своего апогея на 7-10 день, что значительно превышало показатели в сравнении с основной группой.

Клиническая эффективность препарата инспирон оценивалась также по выраженности и продолжительности одышки. В основной группе к моменту поступления в стационар одышка смешанного характера была выявлена у 32 (64,0%) детей и у 25 (50,0%) детей в контрольной группе. После назначения препарата инспирон уже на 2 сутки одышка в первой группе исчезла у 20 (40,0%) детей, а к 4 дню госпитализации у всех боль-

ных было ровное дыхание в пределах анатомо-физиологических нормативов.

В контрольной группе одышка вначале заболевания наблюдалась 25 (50,0%) детей. После проведенного лечения у 10(40%) больных она исчезла на 3 сутки и полное угасание её было достигнуто к 6 дню болезни, что свидетельствует о более продолжительном сохранении одышки в контрольной группе ($p < 0,05$).

Необходимо подчеркнуть, что за весь период терапии в основной группе не было зафиксировано ни одного случая аллергических реакций, ларинго- и бронхоспазма. В противоположность этому в контрольной группе у двух детей первых лет жизни на второй день лечения амброксомом отмечалась аллергическая сыпь, а у одного ребенка двухлетнего возраста были проявления ларингоспазма.

Продолжительность госпитализации в основной группе составила в среднем 6,8 койко-дней, что существенно меньше ($p < 0,05$) пребывания в стационаре больных в контрольной группе (10,2 койко-дней).

Отмечен высокий бронхолитический и противокашлевой эффект инспирона, что характеризовалось уменьшением частоты и выраженности кашля и более легким отхождением мокроты.

Амброксол, как эффективное муколитическое средство, обладает секретомоторным, секретолитическим и отхаркивающим

действием, но не оказывает статистически достоверного влияния на регресс бронхообструктивного синдрома.

Список литературы

1. Селюк М. Н., Козачок Н. Н., Селюк О. В. Современные алгоритмы диагностики и лечения кашля // Человек и Лекарство – Казахстан. - 2015 - № 2. - С. 2-6.
2. Klyachkina I. L. The new possibility for the treatment of acute cough. // Vestn. Otorinolaringol-2015. - № 5. - С. 85-90. 3.
3. Джабаева А. З. Особенности воздействия противокашлевых препаратов у детей разных возрастов. // Хабаршы. - 2011. № 4. - С. 8-10.
4. Высочина И. Л., Чернышова О. Е. Кашель у детей: механизмы и подходы к лечению. // Здоровье ребенка. - 2013. - № 8. - С. 101-105.
5. Кашель у детей: особенности диагностики и подходы к терапии. / Волков К. С., Нисевич Л. Л., Намазова-Баранова Л. С. и др. // Вопросы современной педиатрии. - 2013. - С. 112-116.
6. Исаева В. С., Титков К. В., Ерошенко Е. А. Кашель у детей. // Вопросы современной педиатрии. - 2011. - № 11. - С. 186-190.
7. Цыпленкова С. Быстрый путь к победе над кашлем. // Врач. - 2013. - № 1. - С. 48-50.
8. Чучалин А. Г., Абросимов В. Н. Кашель. Издание второе, переработанное и дополненное. М.: "Эхо". - 2012. - 128 с.
9. Шамсиев Ф. М., Мирсалихова Н. Х. Дифференцированный подход к терапии детей с заболеваниями органов дыхания. // Лікарю-практику, - 2015. - № 3. - С. 61.
10. Самсыгина Г. А. Фенспирид: что показал 16-летний опыт использования у детей. // Педиатрия, 2014. - 4. - С. 36-38.
11. Овсянникова Е. М., Глухарева Н. С. Эффективность и безопасность применения эrespала (фенспирида гидрохлорида) при лечении острых респираторных инфекций у детей первых месяцев жизни. // Педиатрия. - 2009. - № 1. - С. 101-103.
12. Riabova M. A. The use of eurespal for the treatment of chronic laryngitis. // Vestn. Otorinolaringol Journal-2011. - №(1). - P. 70-73.

УДК 617.55-007.43

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Тарасова Н.К., Ирхина И.Е., Османова Г.Ш.

ГОУ ВПО Северный государственный медицинский университет,
г. Архангельск, e-mail: nadegdatarasova73@mail.ru

Проведен анализ результатов хирургического лечения 58 больных послеоперационными вентральными грыжами. Исследование выполнено в два этапа. На первом этапе изучены истории болезни пациентов, которые были оперированы по поводу послеоперационных вентральных грыж. На втором этапе проведено анкетирование и осмотр этой группы больных в отдаленные сроки хирургического лечения. При исследовании установлено, что размеры грыжевого дефекта, метод пластики и размеры сетчатого эндопротеза достоверно не влияют на качество жизни больных в отдаленные сроки лечения. Отказ пациентов от выполнения рекомендаций по ношению бандажа и ограничению физической нагрузки способствует рецидиву грыжи. Динамический осмотр больных после грыжесечения позволяет выявить рецидив грыжи. Развитие рецидива грыжи и диастаза прямых мышц живота в послеоперационном периоде значительно снижают качество жизни пациентов.

Ключевые слова: послеоперационные вентральные грыжи, грыжесечение, сетчатый имплантат, качество жизни.

THE ANALYSIS OF LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

Tarasova N.K., Irkhina I.E., Osmanova G.Sh.

Northern State Medical University, Arkhangelsk, e-mail: nadegdatarasova73@mail.ru

The results of surgical treatment of 58 patients with postoperative ventral hernias were analysed. The study was conducted in two stages. At the first stage the medical history of the patients who underwent postoperative ventral hernias operations was studied. At the second stage a survey and examination of this group of patients in the long-term surgical treatment were carried out. The study found that hernia defect size, method of grafting and the size of endoprosthesis don't affect the quality of life of patients in the long-term treatment. Patients' refusal to follow the recommendations concerning wearing bandage and limiting physical activity promotes hernia recurrence. The dynamic examination of the patients after herniotomy allows to identify hernia recurrence. The development of hernia recurrence and diastasis recti abdominis in the postoperative period significantly reduce patients' quality of life.

Keywords: postoperative ventral hernias, herniotomy, hernia graft, quality of life.

Актуальность

Результаты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) необходимо изучить не только в ближайшем, но и в отдаленном послеоперационном периоде. Наиболее характерным осложнением хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж является рецидив [3]. Проблемы развития хронической боли, дискомфорт в послеоперационном периоде остаются нерешенными [2]. В современной медицине широкое распространение получил термин «качество жизни, связанное со здоровьем». В настоящее время исследование качества жизни является удобным и информативным методом, позволяющим оценить самочувствие пациентов, эффективность любого вида лечения и динамики заболевания [1].

Цель – оценить качество жизни больных послеоперационными вентральными грыжами в отдаленные сроки хирургического лечения.

Материалы и методы

Исследование производилось в два этапа. На первом этапе проведен анализ историй болезни 58 пациентов, которые были оперированы на базе ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им.Е.Е. Волосевич» по поводу послеоперационных вентральных грыж за период с 2006-2017 годов. На втором этапе выполнено анкетирование и осмотр больных в отдаленные сроки хирургического лечения. Средний срок осмотра составил $75,3 \pm 8,06$ (6 лет 6 месяцев). Для оценки качества жизни больных был использован опросник SF-36, разработанный на базе MOS 36-Item Short-Form Health Survey (MOSSF-36). Были подсчитаны показатели психического (МН) и физического (РН) компонентов здоровья. Значения этих показателей выражаются в баллах от 0 до 100, где 100 - наилучший показатель качества жизни. Для статистической обработки результатов исследования

использовали программу SPSS, версия 17. В исследуемой группе было 9 (15,5 %) мужчины и 49 (84,5%) женщины. Средний возраст больных составил $59,7 \pm 1,45$ лет.

Результаты и обсуждение

Все больные ПОВГ имели сопутствующие заболевания. Наиболее часто пациенты страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы, которые наблюдались у 47(81%) больных. На втором месте по частоте встречаемости сопутствующих заболеваний было ожирение. Установлено, что лишь 15(25,9%) больных ПОВГ не имели избыточную массу тела, а у 43 (74,1%) пациентов было выявлено ожирение.

Наиболее часто у больных была выявлена 2 и 3 степень ожирения: у 19(32,8%) и 16(27,6%) пациентов соответственно (рис.1). Сахарный диабет был у 9(15,5%) больных, а заболевания легких - у 8(13,8%) пациентов.

Размеры грыж были определены по размерам грыжевого дефекта согласно классификации European Hernia Society (2009). Установлено, что у 19 (32,8 %) пациентов (рис.2) были малые размеры грыж (до 4 см в диаметре), у 17 (29,3 %) – средние грыжи (4-10 см), а у 22(37,9 %) больных выявлены большие грыжевые дефекты (более 10 см).

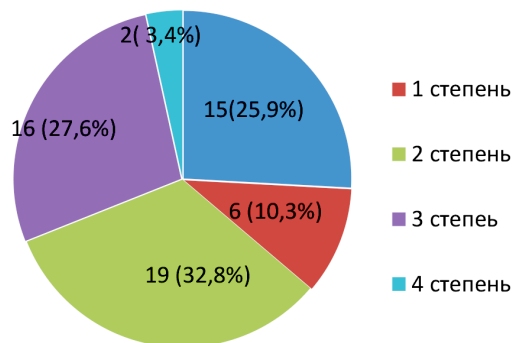


Рис. 1. Распределение больных ПОВГ по степени ожирения

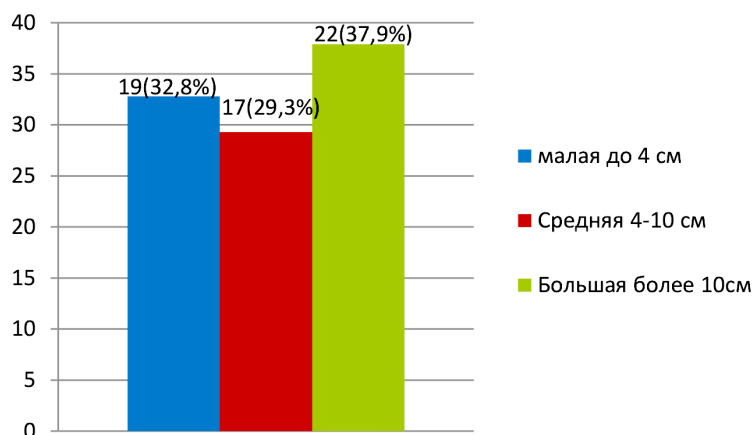


Рис. 2. Распределение больных ПОВГ по размерам грыжевого дефекта

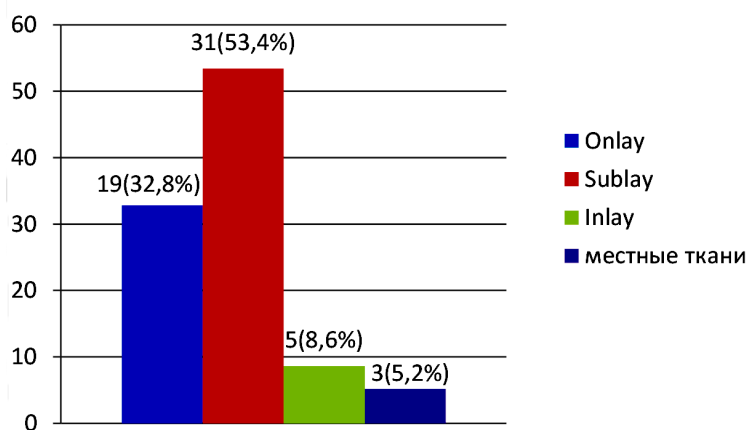


Рис. 3. Распределение больных ПОВГ по виду пластики грыжевых дефектов

Пластика грыжевых дефектов была выполнена преимущественно с использованием синтетических материалов – у 55(94,8%) больных и только у 3(5,2%) пациентов с малыми грыжевыми дефектами была произведена аутопластика. В качестве синтетического материала был применен полипропиленовый сетчатый имплантат. Наиболее часто сетчатый эндопротез был фиксирован под апоневроз (sublay- метод) – у 31(53,4 %) пациента (рис.3). Надапоневротическая (onlay) пластика была выполнена 19 (32,8 %) больным. А 5(8,6 %) пациентам с большими грыжевыми дефектами были вынуждены применить корригирующую пластику в связи с угрозой развития компартмент-синдрома в послеоперационном периоде.

Аллопротезирование выполнено преимущественно средними и большими имплантатами - у 30(51,7%) и 16(27,6%) больных соответственно (рис.4).

При анкетировании больных было установлено, что у 53(91,4 %) пациентов после аллопластики чувство инородного тела исчезло в течение 6 месяцев и лишь у 5(8,6%) больных эти ощущения сохранялись более 6 месяцев.

Рекомендации по ношению бандажа на срок до 6 месяцев соблюдал 31(53,4 %) больной (таб.1), в то время как 27(46,6%) пациентов данную рекомендацию не выполняли. Ограничение физических нагрузок до 6 месяцев соблюдало лишь 20 (34,5 %) пациентов, а 38(65,5%) больных пренебрегли данной рекомендацией.

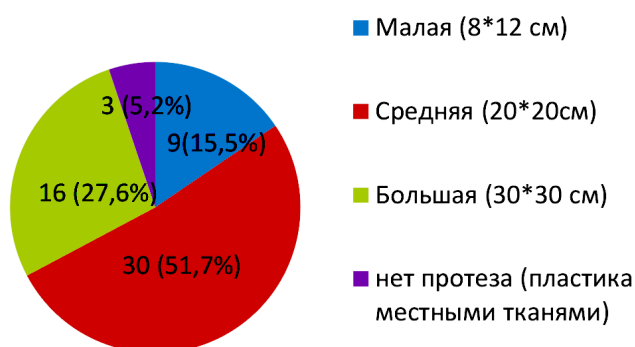


Рисунок 4. Распределение больных ПОВГ в зависимости от размеров сетчатого имплантата

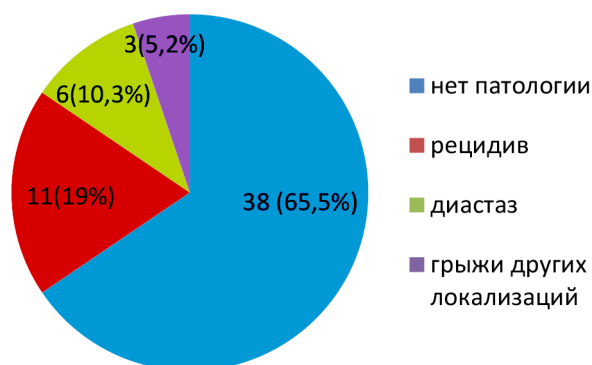


Рисунок 5. Осмотр больных ПОВГ в отдаленные сроки грыжесечения

Таблица 1

Выполнение рекомендаций пациентами ПОВГ после хирургического лечения

Рекомендации	Не соблюдали	До 3 месяцев	До 6 и более месяцев	Всего
Ношение бандажа	1 (1,7%)	26 (44,8%)	31 (53,4%)	58 (100%)
Ограничение физической нагрузки	10 (17,2%)	28 (48,3%)	20 (34,5%)	58 (100%)

Таблица 2

Оценка качества жизни больных ПОВГ в зависимости от размеров грыжи

Компонент здоровья	Размеры грыжевого дефекта			
	Малый (n= 19)	средний (n= 17)	Большой (n= 22)	p
РН (физический)	50,68±1,91	47,98±2,27	46,30±2,34	0,295
МН(психический)	54,75±2,07	50,04±2,32	53,91±1,79	0,253

Таблица 3

Оценка качества жизни больных ПОВГ в зависимости от вида пластики

Компонент здоровья	Метод пластики			
	Onlay (n= 15)	Sublay (n= 31)	Корректирующая пластика (n= 5)	p
РН (физический)	50,45±2,30	46,77±1,55	42,83±6,05	0,123
МН(психический)	52,52±2,29	52,08±1,59	54,85±2,29	0,821

Таблица 4

Оценка качества жизни больных ПОВГ в зависимости от размеров сетчатого имплантата

Компонент здоровья	Размер сетчатого имплантата			
	Малая (8*12 см)	Средняя (20*20см)	Большая (30*30 см)	p
РН (физический)	48,58±3,79	48,84±1,37	45,00±3,05	0,706
МН(психический)	53,16±3,17	52,26±1,62	52,51±2,31	0,924

При осмотре больных в отдаленные сроки хирургического лечения был выявлен рецидив грыжи у 11 (19 %) больных (рис.5), диастаз прямых мышц живота - у 6 (10,3%) пациентов, а также грыжи других локализаций - у 3 (5,2%) пациентов.

При оценке качества жизни исследуемой группы средний показатель физического компонента здоровья (РН) составил 48,23±1,27, а психического (МН) 53,05±1,18.

По данным таблицы 2 размер грыжевого дефекта не имел достоверной значимости в изменении качества жизни пациентов ПОВГ после грыжесечения ($p > 0,05$).

Исходя из таблицы 3, установлено, что показатели физического компонента здоровья выше при наднапоневральной пластике, чем при пластике sublay и корректирующей пластике, но достоверной разницы не получено ($p=0,123$).

Размеры сетчатого имплантата также не оказали значимого влияния, как на физический, так и психический компоненты здоровья (таб. 4)

Наличие рецидива грыжи привело к значимому снижению качества жизни: РН -50,59±1,45 при отсутствии рецидива против 43,71±2,16 при его наличии ($p=0,009$). Психический компонент здоровья (МН) также достоверно выше при отсутствии рецидива грыжи: 54,93±1,27 против 49,49±2,27 ($p=0,031$) при развитии рецидива.

Выводы

1. Размеры грыжевого дефекта, сетчатого имплантата, а также метод пластики достоверно не повлияли на качество жизни пациентов ($p > 0,05$). Чувство инородного тела после аллопротезирования исчезает в течение полугода.

2. Рецидив грыжи является причиной достоверного снижения, как физического ($p=0,009$), так и психического ($p=0,031$) компонентов здоровья.

3. Более половины пациентов не соблюдали рекомендации по ограничению физических нагрузок и ношению бандажа, что также способствовало развитию рецидива грыжи.

4. Диспансерное наблюдение за больными в отдаленные сроки оперативного лечения позволяет выявить рецидив грыжи и своевременно направить больного для повторного оперативного лечения.

Список литературы

1. Абдурахманов Ю.Х., Попович В.К., Добровольский С.Р. Качество жизни больных послеоперационной вентральной грыжей в отдаленном периоде // Хирургия. 2010. №7. С.32-36.
2. Винник Ю.С., Чайкин А.А., Назарьянц Ю.А., Петрушко С.И., Климов Н.Ю. Отдаленные результаты лечения больных послеоперационными вентральными грыжами // Хирургия. 2014. №10. С.52-55.
3. Седов В.М., Гостевской А.А., Тарбаев С.Д. Сетчатые имплантаты из поливинилденфторида в лечении грыж брюшной стенки. // Вестник хирургии. 2008. №2. С.17-21.

УДК 616.12

ОЦЕНКА ОБЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА МЕТОДОМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Трегуб А.С., Кузнецова Н.В., Бутовец Г.В.

Приморская Федерация Воинских Единоборств Азии, Владивосток, e-mail: galina08.1956@mail.ru

Проанализированы показатели симпатической, парасимпатической и нейро-гуморальной регуляции функционального состояния организма мужчин среднего возраста на фоне приёма воды с заданными информационными свойствами в течение трёх месяцев. Контроль за динамикой показателей гомеостатических функций проводился методом вариабельности сердечного ритма. Метод основан на исследовании частоты сердечных сокращений, которая изменяется в зависимости от преобладания нервной или гормональной регуляции сердечного ритма. Частота сердечных сокращений является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и внезапной смерти. Обнаружено адаптационное действие жидкости, структурированной на корректорах функционального состояния №1 и №2. Вода с заданными информационными свойствами способствует улучшению гомеостатических функций в организме мужчин. Улучшается переносимость физических, нервно-психических и социальных нагрузок, которые снижают уровень здоровья среди мужчин среднего возраста. Сформулированы конкретные медицинские рекомендации первичной профилактики различных заболеваний внутренних органов.

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, парасимпатическая регуляция, симпатическая регуляция, нейро-метаболическая регуляция.

ESTIMATION OF THE GENERAL FUNCTIONAL STATE AND ADAPTIVE RESERVES OF THE HUMAN BODY BY THE MEDIUM RHYTHM VARIABILITY METHOD

Tregub A.S., Kuznetsova N.V., Butovets G.V.

Primorye Federation of Combat Martial Arts of Asia, Vladivostok, e-mail: galina08.1956@mail.ru

The parameters of sympathetic, parasympathetic and neurohumoral regulation of the functional state of the middle-aged mens were analyzed on the background of water intake with given information properties for three months. Control over the dynamics of the parameters of homeostatic functions was carried out by the method of heart rate variability. The method is based on the study of the heart rate, which varies depending on the predominance of nervous or hormonal regulation of the heart rhythm. Heart rate is a risk factor for cardiovascular disease and sudden death. Water with specified information properties contributes to the improvement of homeostatic functions in the body of men. The adaptive action of the liquid structured on the correctors of the functional state №1 and №2. Improves the tolerability of physical, neuropsychiatric and social stresses, which reduce the level of health among middle-aged men. Specific medical recommendations for the primary prevention of various diseases have been formulated.

Keywords: variability medium rhythm, sympathetic regulation, parasympathetic regulation, neurohumoral regulation.

Во второй половине XX века сформулирована концепция так называемых «факторов риска», общих для наиболее распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы, которые имеют наибольшее значение в структуре смертности. Однако такой параметр как частота сердечных сокращений практически никогда не упоминается как фактор риска сердечных заболеваний. Частота сердечных сокращений оказывает непосредственное влияние на скорость метаболических процессов.

Увеличение частоты сердечных сокращений является маркёром повышенного риска смерти от всех причин. При снижении частоты сердечных сокращений возможно увеличение продолжительности жизни за счёт сохранения здоровья. Ритм сердца регулируется специализированными клетками сердечной мышцы, деятельность которых

модулируется симпатической, парасимпатической нервной системой и местной нейро-гуморальной активностью. Оценка симпатопарасимпатического баланса и фона нейрогуморальной регуляции осуществляется с помощью метода вариабельности сердечного ритма. Метод даёт возможность оценить текущее функциональное состояние организма человека, оценить его адаптационные резервы и прогнозировать состояние здоровья [3].

Прогрессирующее снижение уровня здоровья среди лиц мужского пола среднего возраста, обусловленное в значительной степени влиянием социальных факторов, заставляет названные контингент населения применять в профилактических целях различные медицинские технологии. Российскими учёными создано уникальное устройство – Корректор функционального

состояния, на котором записана гармоничная, образная информация в ритмах магнитного поля Земли и внешнего космического излучения. По своему воздействию корректор функционального состояния нормализует жизненные биоритмы человека и согласует их с изменением внешнего поля Земли, гармонизирует работу центральной и периферической нервной системы. Оздоровительный эффект достигается за счёт структуризации всех функциональных систем организма продольными электромагнитными волнами магнитного поля Земли, составляющих основу жизни всех белковых систем.

В представленной статье изложены результаты исследования влияния воды, структурированной на корректорах функционального состояния №1 и №2, на функциональное состояние организма мужчин с целью коррекции гомеостаза посредством влияния на нейро-вегетативную регуляцию частоты сердечного ритма.

Исследование проводилось среди лиц мужского пола, занимающихся восточными единоборствами. Основная задача тренировок – сохранение физического здоровья и восстановление психо-эмоционального статуса в условиях повышенного социаль-

ного напряжения и недостатка физической активности.

Эндогенная физиологическая регуляция сердечного ритма состоит из нескольких компонентов [2].

Вегетативная нервная система оказывает неоднородное и несимметричное влияние на узловое образование проводящей системы сердца. Деятельность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы во многом зависит от акта дыхания. Симпатический отдел вегетативной нервной системы под влиянием норадреналина повышает частоту сердечных сокращений. Латентный период от начала действия норадреналина до изменения сердечного ритма составляет 1 – 3 секунды.

Самая медленная регуляция кровообращения – гуморально-метаболическая. Она обеспечивается активностью циркулирующих в крови гормонов и активных веществ самой ткани (тканевых гормонов).

Совокупность регуляторных влияний на частоту сердечного ритма проявляется меняющейся продолжительностью временных интервалов между сердечными сокращениями [1]. Данный феномен изображается графически на кардиоритмограмме (рис. 1).

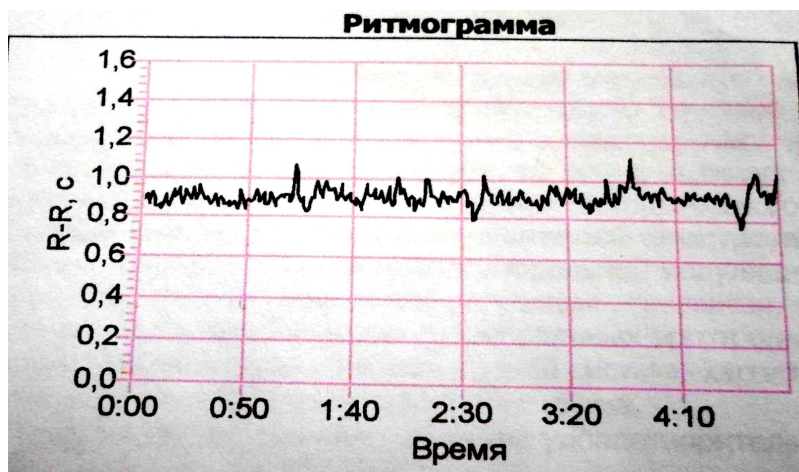


Рис.1. Вид кардиоритмограммы

Неровный верхний край кардиоритмограммы формируется тремя видами волн различной частотной характеристики: волны парасимпатической регуляции, волны симпатической регуляции, волны нейро-гуморальной регуляции.

Визуальный анализ верхнего края кардиоритмограмм у всех обследованных мужчин при первичной регистрации и после коррекции структурированной во-

дой свидетельствует об их относительной идентичности. Вероятно, у мужчин представленной возрастной группы с адекватной массой тела и периодическими занятиями в спортзале восточными единоборствами, регуляция сердечного ритма осуществляется сформировавшимися природными механизмами, характерными для сохранения гомеостаза человека как биологического вида.

Таким образом, синусовый ритм у здорового человека всегда нерегулярный – «вариабельный». Признаком «нормальной вариабельности» синусового ритма является его характерная волновая структура.

Для оценки качества регуляции частоты сердечных сокращений проведён спектральный (частотный) анализ волн кардиоритмограммы [1]. Спектральный анализ позволяет охарактеризовать периодические составляющие в колебаниях сердечного ритма и количественно оценить их вклад в регуляцию частоты сердечных сокращений (рис. 2).

В динамике изучено изменение регуляторного влияния волн высокой частоты или парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, волн низкой частоты или симпатического отдела вегетативной

нервной системы и волн очень низкой частоты или нейро-гуморальной регуляции частоты сердечного ритма.

Уменьшение доли симпатической регуляции на 13% свидетельствует об улучшении гомеостатических реакций в организме мужчин за счёт снижения эрготропного компонента.

Высокочастотная составляющая в спектре волн, регулирующих частоту сердечных сокращений, повысилась с $17,78 \pm 3,9\%$ до $24,98 \pm 3,76\%$. Увеличение показателя высокочастотных волн свидетельствует об изменении метаболических процессов, направленных на регуляцию сердечного ритма за счёт трофотропного компонента. Улучшение довольно значительное: на 1/3 (29%) от исходного уровня.

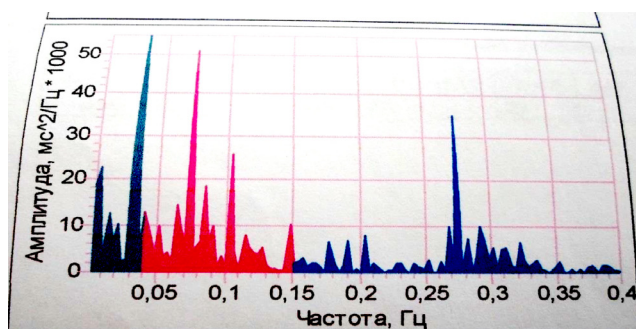


Рис. 2. Вид спектрограммы

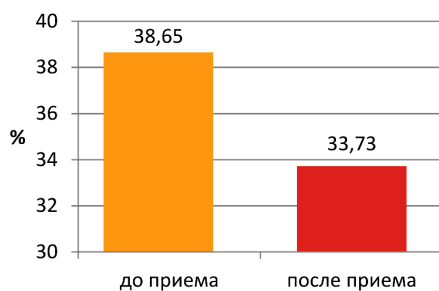


Диаграмма 1. Показатели симпатической регуляции на фоне приёма структурированной воды

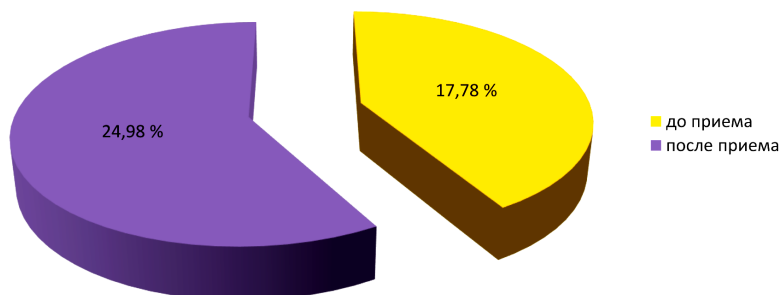


Диаграмма 2. Динамика парасимпатической регуляции на фоне приёма структурированной воды

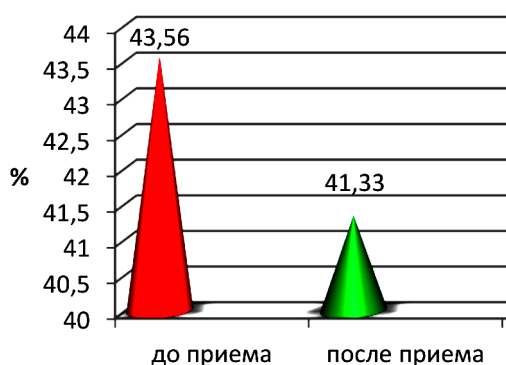


Диаграмма 3. Изменение показателей нейро-гуморальной регуляции на фоне приёма структурированной воды

Доля волн очень низкой частоты у мужчин среднего возраста на фоне употребления структурированной воды снизилась с $43,56 \pm 9,76\%$ до $41,33 \pm 5,78\%$, что соответствует 5%. Вероятно, наметившаяся тенденция к снижению роли нейро-гуморальной регуляции сердечного ритма, характеризует коррекцию биологического возраста мужчин.

Итоговый анализ спектральных данных variability сердечного ритма даёт возможность сделать вывод о клинико-физиологическом состоянии обследованных мужчин.

Адаптация к внешней среде у мужчин среднего возраста происходит по энергетическому пути обеспечения гомеостатических функций за счёт увеличения активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. Вероятно, такой тип регулирования обусловлен повышенным психо-эмоциональным напряжением, которое испытывают мужчины, адаптируясь к агрессивным социальным факторам.

Немаловажную роль играет нарушение режима питания и сна, отсутствие возможности отдохнуть в естественной природной среде в лесу и/или на берегу моря, где будут исключены такие патологические факторы как городской шум и высокая напряжённость электромагнитных полей.

Совокупность названных обстоятельств позволяет предположить, что, несмотря на кажущееся внешнее здоровье, биохимические функции у мужчин среднего возраста изменены и находятся в состоянии предболезни.

Прежде всего страдает сердечно-сосудистая система.

Полученные данные позволяют сформулировать профилактические медицинские рекомендации:

1. Коррекция образа жизни за счёт выполнения регламента периодов сна и бодрствования для восстановления биологических ритмов в организме.

2. Пересмотр рациона питания с целью обеспечения организма калием, кальцием, магнием, йодом из продуктов питания. Соблюдение режима питания.

3. Использование прогрессивной медицинской профилактической российской технологии «Корректоры функционального состояния» для восстановления информационной структуры клеток, тканей и органов в организме человека. Технология даёт возможность профилактики формирования неблагоприятных патофизиологических процессов на биофизическом уровне. Данная технология хорошо сочетается с другими оздоравливающими методами, удобна в применении (питьё воды), не требует особых условий применения, даёт возможность воздействовать на изменённые информационные поля начиная от клеток различных органов человеческого тела до коррекции биополя целого организма.

Таким образом, для мужчин среднего возраста параметры теста variability сердечного ритма являются важным независимым предиктором «предболезненного» состояния гомеостаза, особенно при сердечно-сосудистой патологии. Оценка показателей variability сердечного ритма может быть полезна при первичной и вторичной профилактике различной соматической патологии.

Список литературы

1. Михайлов В.М. Variability ритма сердца: опыт практического применения метода. Изд. второе, перераб. и доп.: Иваново: Иван. гос. мед. академия, 2002. – 290 с.
2. Сычёв О.С., Жаринов О.И. Variability сердечного ритма: физиологические механизмы, методы исследования, клиническое и прогностическое значение.
3. Ритм сердца и тип вегетативной регуляции в оценке здоровья населения и функциональной подготовленности спортсменов: материалы У1 всерос. симп. / Отв. ред. Н.И.Шлык, Р.М.Баевский – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. – 608 с.

УДК 616-02-092.9:615

**ПОКАЗАТЕЛИ МОРФОМЕТРИИ РЕТИКУЛОЦИТОВ
КРОВИ КРОЛИКОВ ПРИ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ****Хисамова В.А., Ижбульдина К.Р., Габдрахманова И.Д., Еникеев Д.А.***Научный руководитель: Еникеев Д.А., проф.**ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России,**Уфа, e-mail: Hisamov7958@yandex.ru*

Материалом исследования в данной работе явились ретикулоциты периферической крови кроликов в условиях пребывания в барокамере при разряжении воздуха, соответствующем 5-7 км высоты. Экспозиция действия барокамерной гипоксии на организм составляла 24 час. Регистрация морфометрических параметров ретикулоцитов производилась в исходном состоянии, через 3,7,12,24 час. действия острой барометрической гипоксии, а также на 1,2,3,4,5 сутки после опыта. При этом было выявлено прогрессирующее увеличение диаметров ретикулоцитов как во время пребывания в барокамере, так и в течение 4 суток после опыта. Возвращение в близкое к исходному состоянию данного показателя наблюдалось лишь на 5 сутки. В процессе работы ретикулоциты условно были разбиты на три группы: «мелкие» - 5,4-6,3 мк., «средние» - 6,4-7,4 мк. и крупные - 7,5-8,8 мк. В условиях гипоксии было установлено достоверное увеличение количества в крови крупных ретикулоцитов за счет мелких и особенно - средних ретикулоцитов. Одновременно было отмечено значимое увеличение функционирующей площади ретикулоцитов в условиях действия острой гипоксии, а также в послеопытном периоде. Относительная функциональная эффективность ретикулоцитов, которая определялась отношением среднего диаметра к средней толщине, как в условиях пребывания животных в барокамере, так и после опыта, соответствовала оценке «планоцитоз», что отражает положительный адаптивный сдвиг в регенеративном процессе эритроцитопоэза. Усиление эритроцитопоэза подтверждалось также и повышением числового значения «ретикулоцитарного индекса».

Ключевые слова: размеры ретикулоцитов, барокамерная гипоксия, эксперимент.**INDICATORS MORPHOMETRY OF RETICULOCYTES
BLOOD CRAWLEY-COV DURING ALTITUDE HYPOXIA****Khisamova V.A., Igbuldina K.R. Gabdrakhmanova I.D., Enikeev D.A.***Research supervisor: Enikeev D.A., prof.**IN FGBOU Bashkir state medical University of Minzdrav of Russia,**Ufa, e-mail: Hisamov7958@yandex.ru*

The research in this paper was the reticulocytes in peripheral blood of rabbits in conditions of stay in the chamber when the pressure of air corresponding to 5-7 km altitude. The exposition of the action of altitude hypoxia on the body was 24 hours. Registration of morphometric parameters of reticulocytes produced in the initial state, through 3,7,12,24 hour. action barometric acute hypoxia, as well as in 1,2,3,4,5 days after the experience. The project revealed a progressive increase in the diameters of reticulocytes during the stay in the chamber, and for 4 days after the experience. Return close to the original state of the indicator was observed only on day 5. In the process, the reticulocytes has conventionally been divided into three groups: "small" - 5,4-6,3 MK., "average" is 6.4-7.4 MC, and large - 7,5-8,8 MK. In hypoxia there was a significant increase in the number of blood reticulocytes large due to the small and especially the medium of reticulocytes. At the same time it was noted a significant increase in functioning area of reticulocytes in conditions of acute hypoxia, as well as in postexperiential period. The relative functional efficiency of re-ticulation, which was determined by the ratio of average diameter to average thickness as in the animals ' stay in the chamber, and after the experience, correspond to the "Planalto" that reflects a positive adaptive shift in the regenerative process of erythropoiesis. The increased erythropoiesis was also confirmed and increased the numeric value "reticulocyte index".

Keywords: dimensions of reticulocytes, altitude hypoxia, the experiment

В условиях пребывания в барокамере прослеживается действие на организм ряда факторов - понижение парциального давления кислорода [1,2], барометрического давления, растворимости газов, в частности, азота. Также имеет значение адаптивное влияние на организм гипоксической гипоксии [3,4]. Показатели крови при пребывании организма в барокамере в разреженной атмосферной среде широко применяются на практике и с диагностической целью [5,6].

В данной работе целью ставилось определение морфометрических изменений в рети-

кулоцитах периферической крови кроликов в условиях острой барокамерной гипоксии для установления особенностей конечной стадии дифференциации эритроцитов.

Материал и методы исследования

Материалом исследования в данной работе явились ретикулоциты периферической крови кроликов в условиях пребывания в барокамере при разряжении воздуха, соответствующей 5-7 км высоты. Экспозиция действия барокамерной гипоксии на организм составляла 24 час. Регистрация мор-

фометрических параметров ретикулоцитов производилась в исходном состоянии, через 3,7,12,24 час. действия острой барометрической гипоксии, а также на 1,2,3,4,5 сутки после опыта.

Параллельно вычисляли «ретикулярный индекс» (IR), который равнялся:

$$\frac{\text{ретикулоциты (\%)} \times \text{гематокрит (ЕД)}}{45 \times 1,85}$$

где 45 - условно взятый за норму показатель гематокрита, 1,85- количество суток, необходимых для поступления новых ретикулоцитов в кровь. Индекс < 2 - отражает гипопролиферативный процесс, если индекс > 2, то - гиперпролиферативный процесс эритроцитопоза.

Средняя толщина ретикулоцитов определялась по формуле: $T = V/\pi r^2$, где T - средняя толщина, V - средний объем, πr^2 - средняя площадь, r - средний радиус ретикулоцитов.

Показатель планоцитоза определялся по формуле СДЭ/Т, где СДЭ - средний диаметр ретикулоцитов, Т - средняя толщина ретикулоцитов [7].

Установление статистической достоверности различий количественных показателей проводилось параметрически по t-критерию Стьюдента по программе М. Ехелл «Статистика».

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе работы изучались размеры ретикулоцитов. При этом определялся диаметр ретикулоцитов с последующим составлением сводной ретикулоцитограммы. Все ретикулоциты, по аналогии с эритроцитами, были разбиты в зависимости от размеров на три группы.

- Первая группа объединяла ретикулоциты с диаметрами от 6,4 мк до 7,4 мк (средние).
- Вторая группа включала ретикулоциты с диаметрами от 5,4 мк до 6,3 мк (мелкие).
- Третью группу составляли ретикулоциты с диаметрами от 7,5 мк до 8,8 мк (крупные).

Сводная ретикулоцитограмма, выведенная из данных исследований контрольных животных перед экспериментом, характеризовалась наличием 91,8% «средних», 6,4% «мелких» и 1,8% «крупных» ретикулоцитов (табл. 1).

Таблица 1

Сводная ретикулоцитограмма

Сроки опытов	Ретикулоциты от 6,4 до 7,4 мк.	Ретикулоциты от 5,4 до 6,3 мк.	Ретикулоциты от 7,5 до 8,8 мк.	Анизоцитоз (в мк)	Средний диаметр (в мк)
Исходный уровень	91,8±0,7	6,4±0,35	1,8±0,1	3,1±0,16	6,8±0,4
Через 3 часа пребывания в барокамере	91,5±0,75	5,1±0,29*	3,4±0,08*	3,3±0,15*	6,9±0,38
Через 7 часов пребывания в барокамере	88,0±0,65*	4,9±0,24*	7,1±0,15*	3,5±0,17*	8,1±0,15*
Через 12 часов пребывания в барокамере	74,3±0,63*	3,8±0,26*	21,9±0,2*	3,6±0,15*	8,2±0,41*
Через 24 часа пребывания в камере	81,2±0,57*	3,7±0,27*	15,1±0,1*	3,7±0,18*	8,4±0,51*
На 1 сутки после опыта	82,8±0,57*	3,9±0,28*	13,3±0,16*	3,6±0,14*	7,9±0,39*
На 2 сутки после опыта	82,0±0,78*	6,3±0,35*	8,7±0,3*	3,4±0,16*	7,6±0,42*
На 3 сутки после опыта	86,8±0,69*	5,8±0,31*	7,4±0,3*	3,3±0,15	7,4±0,31
На 4 сутки после опыта	88,9±0,71*	7,3±0,33	3,8±0,25*	3,2±0,16	7,1±0,42
На 5 сутки после опыта	91,9±0,73	6,9±0,34	1,7±0,1	3,2±0,14	6,9±0,38

Примечание: %; М±m; *- символ математической значимости: P<0,05 ; n-10). Сопоставление производилось с исходным уровнем

Сводный средний диаметр ретикулоцитов составлял 6,8 мк. Степень наблюдаемого при этом анизоцитоза соответствовала 3,1 мк.

В условиях эксперимента наблюдалось увеличение показателей размеров ретикулоцитов. Постепенно, по мере действия гипоксии, увеличивался средний диаметр, повышалось количество «крупных» и соответственно несколько понизилось число «мелких» и «средних» ретикулоцитов. Диапазон вариации диаметра ретикулоцитов в условиях опыта и в послеопытный период также статистически значимо повышался.

Сводная ретикулоцитограмма, выведенная после 3-часового пребывания животных в условиях кислородной недостаточности, показывала, что средний диаметр ретикулоцитов, незначительно повышаясь, по сравнению с нормой, достигал 6,9 мк. Процентное содержание «средних» ретикулоцитов почти не изменялось (91,5%). Относительное количество «мелких» несколько понижалось (5,1%), а «крупных», наоборот, повышалось (3,4%). Степень анизоцитоза в это время оказывалась несколько более выраженной (3,3 мк) (табл. 1).

Через 7 часов от начала воздействия гипоксии средний диаметр ретикулоцитов испытывал дальнейшее повышение (8,1 мк). Количество «средних» и «мелких» ретикулоцитов, продолжая уменьшаться, достигло соответственно 88,0% и 4,9%. Одновременно значительно повышалось относительное число «крупных» (7,1%). Диапазон вариации диаметров ретикулоцитов, незначительно повышаясь, по сравнению с предыдущим сроком, равнялся 3,5 мк. Наблюдаемые в этот срок изменения носили математически значимый характер.

После 12-часового пребывания животных в камере размеры ретикулоцитов еще более увеличивались. Средний диаметр составлял 8,2 мк. Процентное содержание «крупных» ретикулоцитов повышалось (21,9%), а «средних» и «мелких» понижалось (74,3% и 3,8%). Анизоцитоз был несколько более выраженный по сравнению с предыдущим сроком (3,6 мк).

К концу пребывания животных в условиях кислородной недостаточности средний диаметр ретикулоцитов равнялся 8,4 мк. «Крупных» стало 15,1%, а «средние» и «мелкие» составляли соответственно – 81,29, 3,7%. Диапазон вариации диаметров ретикулоцитов равнялся 3,7 мк. Наблюдаемые в эти сроки изменения в условиях гипоксии носили математически значимый характер.

Постэкспериментальный период характеризовался постепенным, более или менее равномерным, возвращением описанных показателей ретикулоцитов в исходные величины. На пятые сутки послеопытного периода степень выраженности среднего диаметра, процентное содержание «средних», «крупных» и «мелких» ретикулоцитов, а также диапазон наблюдаемого анизоцитоза были близкими к исходным уровням.

Чтобы графически выразить изменения размеров ретикулоцитов в условиях гипоксии, были составлены ретикулоцитометрические кривые по аналогии эритроцитометрическим кривым Прейс-Джонса в условиях нормы и эксперимента. Указанные кривые по характеру являются сводными и составлялись исходя из диаметров 2000 ретикулоцитов.

Ретикулоцитометрическая кривая в норме характеризовалась крутым подъемом «пика» и относительно более постепенным ее спадом. Склоны кривой в отличие от эритроцитометрической кривой Прайс-Джонса выделялись наличием многоступенчатости и множества «зубцов», которые образовывали небольшие дополнительные «пики». Вершина кривой соответствовала по вертикали 240, по горизонтали – 7 мк. Основание ретикулоцитометрической кривой занимало промежуток от 6,3 мк по 9,6 мк. Судя по этой кривой, можно было полагать, что приблизительно средний диаметр ретикулоцитов в норме равнялся 7 мк, так как вершина кривой соответствовала по горизонтали 7 мк, а степень анизоцитоза, учитывая ширину основания кривой, составляла примерно 3,25 мк. Наличие множества «зубцов» по склонам кривой, видимо, отражало разнообразие количества ретикулоцитов, составляющих отдельные по своим размерам группы (рис.1).

В частности, ретикулоцитометрическая кривая, составленная после 24-часового пребывания при гипоксии, имела ряд отличий от таковой в норме. В условиях эксперимента происходил «сдвиг» вершины кривой вправо, вследствие чего она соответствовала по горизонтали 9 мк. Одновременно отмечалось расширение основания кривой, и оно уже занимало промежуток от 6,3 мк по 11,0 мк. Склоны кривой были «многоступенчатыми», со множеством зубцов. Левое колено кривой по сравнению с нормой располагалось значительно выше. Эти изменения в ретикулоцитометрической кривой указывали на увеличение среднего диаметра ретикулоцитов и диапазона вариации их размеров в условиях гипоксии (рис.2).

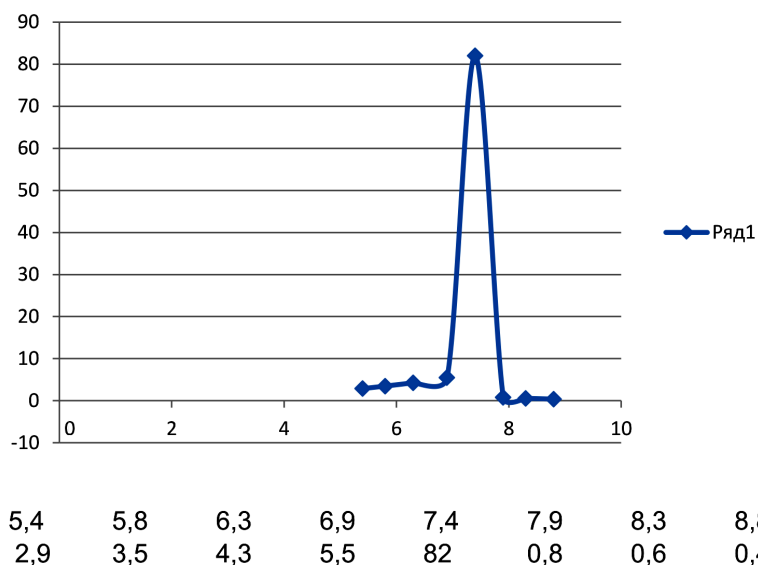


Рис.1. Ретикулоцитометрическая кривая Прайс-Джонса в исходном уровне:
По горизонтали (абцисс) диаметры ретикулоцитов (микроны).
По вертикали (ординат) количество ретикулоцитов (%).

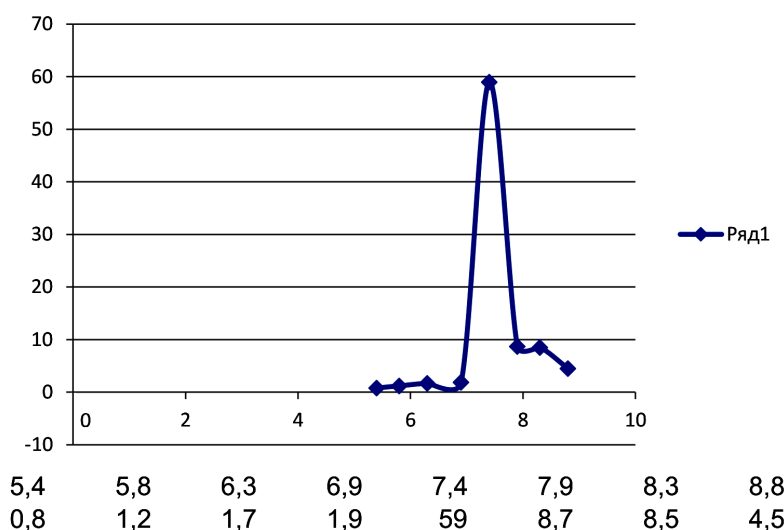


Рис.2. Ретикулоцитометрическая кривая Прайс-Джонса через 24 часа
По горизонтали (абцисс) диаметры ретикулоцитов (микроны).
По вертикали (ординат) количество ретикулоцитов (%).

Таблица 2

Сводные морфометрические данные ретикулоцитов периферической крови

Сроки опытов	Средний объем (в мк3)	Средний радиус (мк)	Средняя площадь (мк2)	Средняя толщина (мк)	Отношение диаметра к толщине	Функц. эффективность
Исходный уровень	62,9±1,1	3,4±0,2	36,3±0,8	1,73±0,05	3,9>3,6	планоцитоз
Через 3 часа пребывания в барокамере	60,13±1,2*	3,3±0,18	34,2±0,7	1,76±0,06	3,9>3,6	планоцитоз
После 7 часов пребывания в барокамере	62,8±2,3	4,05±0,08	51,5±1,2*	1,21±0,03*	6,4>3,6	планоцитоз

После 12 часов пребывания в барокамере	66,4±2,4*	4,1±0,21*	52,8±1,1*	1,26±0,04*	6,5>3,6	планоцитоз
Через 24 часа пребывания в барокамере	69,5±2,5*	4,2±0,25*	55,4±1,3*	1,25±0,03*	6,7>3,6	планоцитоз
На 1 сутки после опыта	70,6±2,4*	3,9±0,2*	47,8±1,1*	1,47±0,04*	5,3>3,6	планоцитоз
На 2 сутки после опыта	74,9±3,1*	3,8±0,21*	45,3±1,2*	1,65±0,06*	4,6>3,6	планоцитоз
На 3 сутки после опыта	73,5±2,9*	3,7±0,15*	42,9±0,9*	1,71±0,07	4,3>3,6	планоцитоз
На 4 сутки после опыта	69,9±2,2*	3,6±0,22*	40,7±0,9*	1,72±0,06	4,1>3,6	планоцитоз
На 5 сутки после опыта	68,4±2,3*	3,9±0,19*	47,7±1,3*	1,43±0,04*	4,8>3,6	планоцитоз

Примечание: М±m* - символ значимости: P<0,05. Индекс состояния планоцитоза >3,6. n=10). Сопоставление с исходным уровнем.

Параллельно был вычислен ретикулоцитарный индекс. Так, в исходном состоянии данный показатель равнялся 1,066 ед., который указывал на гипорегенеративный процесс. Через 1 сутки после опыта ретикулоцитарный индекс соответствовал 2,3 ед, что отражало активизацию эритроцитопоэза.

Одновременно были изучены и другие ретикулоцитарные параметры (табл. 2).

Закключение

Изучение морфометрических показателей ретикулоцитов предпринималось для установления закономерностей процесса дифференциации в конечном этапе эритроцитопоэза в сравнительном аспекте, то есть в интактном состоянии и в условиях острой гипоксической гипоксии. В исходном состоянии совокупность морфометрических показателей в целом отражала положительное функциональное состояние ретикулоцитов периферической крови, несмотря на гипорегенеративный уровень эритроцитопоэза.

В условиях пребывания животных в барокамере наблюдалось статистически значимые сдвиги со стороны морфометрической характеристики ретикулоцитов крови, которые в целом указывали на гиперегенеративный характер эритроцитопоэза.

Так, значимые сдвиги в числовых значениях объема ретикулоцитов в сторону повышения начались через 12 часов действия гипоксии и продолжались в течение всего наблюдаемого послеопытного периода. Аналогичная картина отмечалась и со стороны среднего радиуса ретикулоцитов. Математически значимое повышение средней площади функционирующей поверхности

определялось уже через 7 часов гипоксии и сохранилось весь послеопытный период. Достоверное снижение средней толщины ретикулоцитов наблюдалось уже через 7 часов пребывания животных в камере и продолжалось в течение 3 суток послеопытного периода.

В целом во всех сроках наблюдения во время пребывания животных в барокамере, а также и в послеопытный период морфометрические показатели ретикулоцитов отражали состояние планоцитоза.

Планоцитоз в системе красной крови отражает позитивный адаптивный признак, который увеличивает функционирующую поверхность эритроцитов, способствует к снижению вязкости крови и к повышению ее текучести, к уменьшению величины СОЭ, а также является позитивным сдвигом в реологических свойствах циркулирующей крови.

Список литературы

1. <http://www.findpatent.ru/patent/248/2481814.html> FindPatent.ru - патентный поиск, 2012-2017с.
2. Муркамилов И.Т. Гипоксическая барокамерная тренировка в лечении анемии при хроническом гломерулонефрите / Муркамилов И.Т. -Известия ВУЗов Киргизстана.-Бишкек: 2014. изд-во Наука и новые технологии, Бишкек. № 6.-С. 71-76.
3. Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптации и профилактики / Меерсон Ф.З. М.: -2009. -341 с.
4. Лосев Н.И. Патофизиология гипоксических состояний и адаптации организма к гипоксии / Лосев Н.И., Хитров Н.К. и Грачев С.В. - М.:2010. - 182с.
5. Малкин В.Б. Острая и хроническая гипоксия / Малкин В.Б. и Гиппенрейтер Е.Б. - М.: 2007. -145с.
6. Андреева А. Ю. Морфофункциональные характеристики эритроцитов *Scorpaena Porcus L.* в условиях гипоксии (эксперименты in vitro) // Автореф. дисс.....к.б.н.- Севастополь: -2014. 27 с.
7. Большая медицинская энциклопедия. Эритроцитометрия.-2013.

УДК 616-02-092.9:615

ЭРИТРОЦИТОПОЭТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ

Хисамова В.А., Еникеев О.А., Ижбульдина К.Р., Габдрахманова И.Д.

Научный руководитель: проф. Еникеев Д.А.

*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России,
г. Уфа, e-mail: Hisamov7958@yandex.ru*

В качестве материала были использованы эритропоэтические форменные элементы периферической крови кроликов породы «Шиншилла». Экспериментальные условия были созданы в виде барокамерной гипоксии, соответствующей 5-7 км высоты с экспозицией 24 часа. Полученные результаты позволили определить состояние эритроцитопоэза по показателям, полученным при исследовании форменных элементов циркулирующей крови. Например, падение уровня количества эритроцитов, в частности, в условиях гипоксической гипоксии через 3 часа пребывания кроликов в барокамере, можно объяснить не только усилением эритродиареэза но и угнетением эритроцитопоэза. Действительно, в этот срок исследования крови величина ретикулоцитарного индекса математически значимо снизилась. В дальнейшие сроки действия гипоксии наметилась тенденция к увеличению количества эритроцитов и одновременно и к повышению величины ретикулоцитарного индекса, которая продолжалась вплоть до 2 суток послеопытного периода. Коэффициенты парной корреляции приведенных выше показателей в эти сроки опыта указывали на прямую положительную тесноту связи. Следует допустить, что в механизме патогенеза действия кислородного голодания организма присутствовали две стороны регенеративного процесса. С одной стороны, действие негативного фактора на состояние красной крови и, во вторых, компенсаторная ответная реакция в виде оживления эритроцитопоэза. В последующие сроки послеопытного периода до окончания 5 суток вследствие прекращения действия гипоксической гипоксии на организм прослеживалась картина постепенного возврата параметров красной крови в близкое к исходному состоянию. Однако, понижение величины ретикулоцитарного индекса в послеопытном периоде запаздывало, что, возможно, отражало положительный адаптивный эффект прерывистой барокамерной гипоксии на регенеративный процесс эритроноза.

Ключевые слова: эритроциты, ретикулоцитарный индекс, барокамерная гипоксия, эксперимент.

ERITROCYTOPOETICAL INDICES OF PERIPHERAL BLOOD OF RABBITS IN CONDITIONS OF ACUTE HYPOCHAMER HYPOXIA

Khisamova V.A., Enikeev O.A Izhbul'dina K.R., Gabdrakhmanova I.D.

Research advisor: prof. Enikeev D.A.

*FGBOU V Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of Russia,
Ufa, e-mail: Hisamov7958@yandex.ru*

The material was used erythropoietic uniform elements of peripheral blood of rabbits of the "Chinchilla" breed. Experimental conditions were created in the form of a barocamera hypoxia corresponding to 5-7 km of altitude with an exposure of 24 hours. The obtained results allowed to determine the state of erythrocytopoiesis according to the indices obtained in the study of the shaped elements of the circulating blood. For example, the drop in the level of the number of red blood cells, in particular, under conditions of hypoxic hypoxia after 3 hours of stay of the rabbits in the pressure chamber, can be explained not only by the intensification of erythrodiareisis but also by the inhibition of erythrocytopoiesis. Indeed, at this time of blood test the magnitude of the reikulocyte index mathematically significantly decreased. And in the further terms of the action of hypoxia, there was a tendency to an increase in the number of red blood cells and simultaneously to an increase in the value of the reticulocyte index, which continued up to 2 days after the test period. The coefficients of pair correlation of the above indicators in these terms of the experiment indicated a direct positive connection tightness. It should be assumed that in the mechanism of the pathogenesis of the action of oxygen starvation of the organism there were two sides of the regenerative process. On the one hand, the effect of the negative factor on the state of red blood and, secondly, the compensatory response in the form of revival of erythrocytopoiesis. In the subsequent terms of the postoperative period before the end of the 5 days due to the cessation of hypoxic hypoxia, the picture of a gradual return of the red blood parameters to a close to the initial state was observed. However, a decrease in the value of the reticulocyte index in the postexperienced period was delayed, which may reflect the positive adaptive effect of intermittent barocameral hypoxia on the regenerative erythron process.

Keywords: erythrocytes, reticulocyte index, hyperbaric hypoxia, experiment.

Исследование действия гипоксии на организмы проводятся на примерах разного уровня эволюционного развития [1]. Объектом исследования чаще являются форменные элементы крови [2]. При этом акцент делается на сдвиги кислородотранспортной функции эритроцитов при гипоксии [3].

Часто в качестве модели острой гипоксии используется понижение барометрического давления в барокамере [4]. Острая гипоксия, в том числе и барометрическая, изучается в аспекте адаптации организма к неблагоприятным факторам [5,6]. Показатели крови при пребывании организма в барокамере в

разреженной атмосферной среде также широко применяются на практике и с диагностической целью [7].

В настоящей работе целью ставилось установление возможности изучения эритроцитопозитического процесса по традиционным показателям форменных элементов циркулирующей красной крови при пребывания животных в условиях прерывистой острой барокамерной гипоксии.

Материал и методы исследования

В качестве материала были использованы эритроцитопозитические форменные элементы периферической крови кроликов породы «Шиншилла». Экспериментальные условия были созданы в виде барокамерной гипоксии, соответствующей 5-7 км высоты с экспозицией 24 часа.

Исследование производилось в исходном состоянии, через 3, 7, 12, 24 час. действия острой барометрической гипоксии, а также на 1, 2, 3, 4, 5 сутки после опыта.

В процессе работы вычисляли «ретикулярный индекс» (RI), который равнялся:

$$\frac{\text{ретикулоциты (\%)} \times \text{гематокрит (ЕД)}}{45 \times 1,85}$$

где 45 - условно взятый за норму показатель гематокрита, 1,85- количество суток, необходимых для поступления новых ретикулоцитов в кровь.

Установление статистической достоверности различий количественных показателей проводилось параметрически по t-критерию Стьюдента по программе М. Exell «Статистика».

Результаты исследований и их обсуждение

В составе эритрона, или красной крови имеют место: 1- красные кровяные тельца в циркулирующей крови; 2 - органы эритроцитопоза (островки в красном костном мозге). Состояние эритрона, уровень эритроцитопоза тесно связаны с процессами эритродиареа, которые зависят от темпа функционирования и соответственно продолжительности жизни зрелых форменных элементов красной крови. Следовательно, скорость обновления эритроцитов устанавливаются степенью потребления кислорода, то есть факторами утилизации кислорода.

В условиях гипоксии любого происхождения приходится ожидать сдвиги в эритрононе, в частности, со стороны эритро-

цитов, как наиболее доступным объектом для наблюдения. Действительно, существуют конкретные признаки изменения крови, указывающие на усиление или ингибирование, даже на процесс мутации под влиянием эндогенных и экзогенных факторов на организм. Так, усиление эритроцитопоза в ответ на кислородное голодание организма сопровождается, условно говоря, омоложением со стороны эритроцитов, появлением или увеличением в периферической крови непосредственных их прекурсоров - ретикулоцитов со сдвигом «влево».

Одновременное функциональное напряжение обуславливает повышение количества деструктивных эритроцитов. А появление и увеличение относительного числа эритроцитов с «микроядрами» отражает усиление действия мутагенных факторов.

Таким образом, по картине циркулирующей красной крови появляется возможность для изучения эритроцитопоза, а также степень интенсивности и особенностей факторов, влияющих на организм, через механизмы развития гипоксического состояния. Изучение таких параметров, как числовые и морфометрические индексы ретикулоцитов, дегенеративных и обычных эритроцитов, а также эритроцитов с микроядрами, циркулирующих в периферической крови, одновременно позволяет составить представление о состоянии эритроцитопоза в конкретных ситуациях.

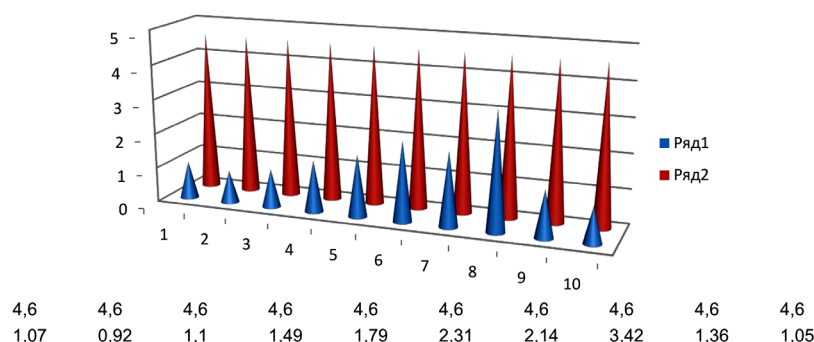
В настоящей работе изучение характера эритроцитопоза предпринималось по показателям ретикулоцитарного индекса в исходном уровне, а также в разных условиях гипоксического напряжения организма в эксперименте.

В исходном состоянии кроликов величина ретикулоцитарного индекса (RI), равнялась 1,07 ед. (табл. 1). В норме у людей ретикулоцитарный индекс также колеблется в пределах 1 ед. Также в исходном состоянии производилось сопоставление числового значения RI и количества эритроцитов. Полученный в наших расчетах коэффициент (r) тесноты связей между данными показателями методом парной корреляции равнялся 0,893, что больше 0,632, то есть превышает граничное значение для 5%-ного уровня значимости, равное при степени свободы 10 (0,632). Следовательно, существовала достоверная прямая положительная связь между количеством эритроцитов и RI.

Эритроцитарные параметры крови кроликов при острой барокамерной гипоксии

Сроки исследования	Количество эритроцитов (x1012/л)	Ретикулоциты (в %о)	Гематокрит (кол. делен.)	Ретикулоцитарный индекс -IR (ед).	Коэффициент корреляции: кол.эритроц. и RI.
Исходный уровень	4,7±0,032	30,5±0,31	29,1±0,138	1,07±0,06	0,897>0,632
После 3 часов пребывания в барокамере	4,4±0,022*	29,4±0,25*	26,2±0,129*	0,92 ±0,04	0,998>0,632
После 7 часов пребывания в барокамере	4,7±0,28	31,5±0,27	29,2±0,131	1,10 ±0,05	0,914>0,632
После 12 часов пребывания в барокамере	5,0 ±0,025*	38,6±0,23*	32,2±0,334*	1,49 ±0,05*	0,954>0,632
После 24 часов пребывания в барокамере	5,4±0,024*	40,5±0,25*	36,8±0,041*	1,79 ±0,07*	0,984>0,632
Через 1 сутки после опыта	5,7±0,029*	50,5±0,25*	39,0±0,066*	2,31 ±0,08*	0,897>0,632
Через 2 суток после опыта	5,1±0,015*	46,5±0,24*	38,3±0,08*	2,14±0,07*	0,799>0,632
Через 3 суток после опыта	5,1±0,018*	41,1±0,22*	36,5±0,067*	3,42±0,08**	0,868>0,632
Через 4 суток после опыта	4,9±0,039*	36,5±0,21*	31,1±0,182*	1,36 ±0,05*	0,957>0,632
Через 5 суток после опыта	4,6±0,045	30,1±0,9	29,2±0,124*	1,05 ±0,04	0,965>0,632

Примечание: М±m; *- символ математической значимости: P<0,05 ; n-10. Сопоставление производилось с исходным уровнем



4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
1,07	0,92	1,1	1,49	1,79	2,31	2,14	3,42	1,36	1,05

Рис.1.Числовые значения количества эритроцитов и ретикулоцитарного индекса.

Примечание:

Ряд-1. Ретикулоцитарный индекс (ед).
Ряд-2. Количество эритроцитов (x1012/л).
1- Исходный уровень.
2- Через 3 часа пребывания в барокамере.
3- Через 7 часов пребывания в барокамере.

4- Через 12 часов пребывания в барокамере.
5- Через 24 часа пребывания в барокамере.
6- На 1 сутки после опыта.
7- На 2 суток после опыта.
8- На 3 суток после опыта.
9- На 4 суток после опыта.
10- На 5 суток после опыта.

После 3 часов пребывания кроликов в барокамере величина RI несколько снижалась и составляла 0,92 ед. В этот же срок наблюдалось понижение количества эритроцитов в объеме крови - $4,4 \times 10^{12}/л$, что, вполне вероятно, связано со снижением активности эритроцитопоза. Это подтверждается достоверной прямой положительной корреляцией между количеством эритроцитов и RI ($0,998 > 0,632$).

Через 7 часов действия гипоксической гипоксии наблюдалось возвращение числовых значений количества эритроцитов и ретикулярного индекса в близкое к исходному состоянию. Однако эти данные оказались выше, чем аналогичные показатели через 3 часа пребывания в барокамере животных. Последнее, очевидно, отражает относительное оживление регенеративного процесса в красной крови. Однако, сопоставление изучаемых показателей с таковыми в исходном состоянии не выявило статистически значимой разницы. А между тем, коэффициент парной корреляции между количеством эритроцитов и ретикулярным индексом показывал достоверную прямую положительную связь ($0,914 > 0,632$).

После 12 часов нахождения кроликов в барокамере было отмечено достоверное увеличение количества эритроцитов - $5,0 \times 10^{12}/л$, и ретикулярного индекса - 1,49 ед. Коэффициент парной корреляции показывал $+0,954 > 0,632$, что отражает прямую положительную связь между изучаемыми показателями. Следовательно, ретикулярный индекс действительно отражал повышение регенеративного процесса в эритроцитопозе.

Пребывание животных в барокамере в течение 24 часов сопровождалось дальнейшим повышением количества эритроцитов и ретикулярного индекса, соответственно - $5,4 \times 10^{12}/л$ и 1,79 ед. при в положительной прямой тесноте парной корреляции - $0,984 > 0,632$. Полученные количественные параметры указывали на гиперрегенеративный процесс в эритроцитопозе.

В постэкспериментальной период по данным изучаемых показателей продолжалось усиление эритроцитопоза. Через 1 сутки после пребывания в барокамере количество эритроцитов равнялся $5,7 \times 10^{12}/л$, ретикулярный индекс соответствовал 2,31 ед. Коэффициент парной корреляции тесноты связи между этими числовыми данными составлял $0,897 > 0,632$.

Через 2 суток после опыта количество эритроцитов несколько снижалось по срав-

нению предыдущем сроком и соответствовало $5,1 \times 10^{12}/л$, а ретикулярный индекс составлял 3,42 ед. Коэффициент корреляции равнялся 0,799 и отражал прямую положительную тесноту связи.

Через 3 суток после опыта количество эритроцитов находилось на уровне $5,1 \times 10^{12}/л$, ретикулярный индекс достиг максимальной величины и соответствовал 3,42 ед. Коэффициент парной корреляции равнялся 0,848, и указывал также на прямую положительную связь между изучаемыми показателями.

Через 4 суток после опыта количество эритроцитов постепенно возвращалось в близкое к исходному состоянию и равнялось $4,9 \times 10^{12}/л$, ретикулярный индекс еще сохранял относительно высокое значение и соответствовал 1,36 ед. Коэффициент парной корреляции в этот срок составлял 0,957, что отражало прямую положительную связь.

Выявленные в течение четырех суток послеопытного периода изменения числовых выражений наблюдаемых показателей имели статистический значимый характер.

Через 5 суток после опыта полученные данные указывали на возвращение показателей эритроцитопоза на исходную уровень.

Таким образом, о состоянии эритроцитопоза в определенной степени можно судить по показателям, полученным при исследовании форменных элементов циркулирующей крови. Например, падение уровня количества эритроцитов, в частности в условиях гипоксической гипоксии через 3 часа пребывания кроликов в барокамере, можно объяснить не только усилением эритроцитопоза вследствие функционального напряжения, но и угнетением эритроцитопоза. Действительно, в этот срок исследования крови величина ретикулярного индекса математически значимо снизилась. А в дальнейшие сроки действия гипоксии наметилась тенденция к увеличению количества эритроцитов и одновременно к повышению величины ретикулярного индекса, которая продолжалась вплоть до 2 суток послеопытного периода. Коэффициенты парной корреляции приведенных выше показателей в эти сроки опыта указывали на прямую положительную тесноту связи. Следует допустить, что в механизме патогенеза действия кислородного голодания организма присутствовали две стороны регенеративного процесса. С одной стороны, под влиянием пониженного барометрического давления началось действие

негативного фактора на состояние красной крови и как компенсаторная ответная реакция наступило оживление эритроцитопоза под непосредственным взаимодействием с продуктами распада эритроцитов, а также с повышенной концентрацией эритропоэтинов вследствие активации юкстагломерулярного комплекса почек.

В последующие сроки послеопытного периода до окончания 5 суток вследствие прекращения действия гипоксической гипоксии на организм прослеживалась картина постепенного возврата параметров красной крови в близкое к исходному состоянию. При этом наблюдалось снижение повышенного количества эритроцитов в объеме крови. Однако, понижение величины ретикулоцитарного индекса в послеопытном периоде происходило с опозданием, что, возможно, отражало положительный адаптивный эффект прерывистой барокамерной гипоксии на регенеративный процесс эритроэритроцитопоэза.

Список литературы

- 1.Солдатов А.А. Влияние гипоксии на функциональные характеристики ядерных эритроцитов *Scorpaena porciis* L. (эксперименты *in vivo* и *in vitro*) / А.А. Солдатов, А.Ю. Андреева, В.Н. Новицкая, И.А. Парфенова // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. - 2014. - Т. 50, № 5.- С. 383
- 2.Андреева А. Ю. Морфофункциональные характеристики эритроцитов *Scorpaena porciis* L. в условиях гипоксии (эксперименты *in vitro*) // Автореф.дисс.....к.б.н.- Севастополь: -2014. 27 с.
3. Патофизиология:учебник:в2 т./под ред. В.В.Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой-ГЭОТАР-Медиа, 2012.-т.2.-640.
- 4.Муркамилов И.Т. Гипоксическая барокамерная тренировка в лечении анемии при хроническом гломерулонефрите / Муркамилов И.Т. -Известия ВУЗов Киргизстана.- Бишкек: 2014. изд-во Наука и новые технологии, Бишкек:.. № 6.-С. 71-76.
5. Меерсон Ф.З. Общий механизм адаптации и профилактики / Меерсон Ф.З. М.:2009.-341 с.
6. Лосев Н.И. Патофизиология гипоксических состояний и адаптации организма к гипоксии / Лосев Н.И., Хитров Н.К.и Грачев С.В.- М.:2010. – 182с.
7. Малкин В.Б. Острая и хроническая гипоксия./ Малкин В.Б. и Гиппенрейтер Е.Б. - М.: 2007.-145с.

*Секция «Актуальные вопросы фундаментальной
и клинической биохимии»,
научный руководитель – Долгарева С.А.*

УДК 615.099:612.111:616-002.1-092.9:547.262

**РОЛЬ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В РАЗВИТИИ
МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ
ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ
И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ**

Драгатов И.С., Сорокин А.В., Машошина Д.О.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г.Курск, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru

В статье было изучено влияние алкогольной интоксикации на развитие метаболической активности эритроцитов периферической крови при экспериментальном остром деструктивном панкреатите. Проводили подсчет общего количества эритроцитов и содержания гемоглобина по общепринятым методикам. Определяли сорбционную способность эритроцитов и сорбционную емкость их гликокаликса. О метаболической активности эритроцитов судили по внутриклеточной концентрации малонового диальдегида, ацилгидроперекисей и активности супероксиддисмутазы. У животных с экспериментальным острым деструктивным панкреатитом на фоне 30-дневной хронической алкогольной интоксикации наблюдалось снижение активности ферментов антиоксидантной защиты и разнонаправленные изменения сорбционных показателей. Сочетанное применение глутоксима, мексидола и гептрала оказалось наиболее эффективным, так как нормализует общее количество эритроцитов, внутриклеточную концентрацию малонового диальдегида и ацилгидроперекисей, сорбционную способность эритроцитов и сорбционную емкость их гликокаликса, корригирует активность эритроцитарной супероксиддисмутазы.

Ключевые слова: алкоголь, эритроциты, экспериментальный острый деструктивный панкреатит.

**THE ROLE OF ALCOHOL INTOXICATION IN DEVELOPMENT OF METABOLIC
ACTIVITY OF PERIPHERAL BLOOD ERYTHROCYTES IN EXPERIMENTAL
ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS AND METHODS OF CORRECTION**

Dragovoz I.S., Sorokin A.V., Mashoshina D.O.

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru

The article studied the effect of alcohol intoxication on the development of metabolic activity of peripheral blood erythrocytes in experimental acute destructive pancreatitis. Spent counting the total number of erythrocytes and hemoglobin by conventional methods. Determined the sorption capacity of red blood cells and the sorption capacity of their glycocalyx. About the metabolic activity of erythrocytes was judged by the intracellular concentration of malondialdehyde, acylhydrazines and superoxide dismutase activity. In animals with experimental acute destructive pancreatitis on the background of the 30-day chronic alcohol intoxication was observed a decrease in the activity of antioxidant enzymes and multidirectional changes of the sorption indices of the Combined use Glutoxim, Mexidol and Geptral to be the most effective, as it normalizes the total number of erythrocytes, the intracellular concentration of malondialdehyde and acylhydrazines, sorption capacity of red blood cells and the sorption capacity of their glycocalyx, corrigruet activity of erythrocyte superoxide dismutase.

Keywords: alcohol, erythrocytes, experimental acute destructive pancreatitis.

В последние годы в жизни современного общества большую роль играет злоупотребление алкогольными напитками и, как следствие, снижение критического отношения общества к потреблению алкоголя. Алкоголь больше всего накапливается в мозге и печени, приводя к нарушению метаболизма и быстрой гибели клеток этих органов, а так же способствует образованию тромбов, обезвоживанию организма и токсическому поражению всех органов и тканей. Воздей-

ствуя на мембрану тромбоцитов и эритроцитов, алкоголь способствует их склеиванию и образованию тромбов в мельчайших сосудах. Закупоренные сосуды перестают доставлять к тканям организма кислород и питательные вещества, а токсическое воздействие алкоголя довершает процесс разрушения ослабленных клеток мозга, печени, почек, поджелудочной, желудка и кишечника. Так же алкогольная интоксикация приводит к изменению белкового и липидного

состава клеточной мембраны эритроцитов и развитию вторичных иммунодефицитных состояний [1-5].

Спиртсодержащие напитки играют важную роль в патогенезе заболеваний желудочно-кишечного тракта, которые требуют фармакологической коррекции [6-8]. В связи с этим, очевидна правомерность дальнейшего изучения метаболических изменений эритроцитов при экспериментальном остром деструктивном панкреатите и разработка способов фармакологической коррекции.

Целью работы - изучение роли алкогольной интоксикации в развитии метаболической активности эритроцитов периферической крови при экспериментальном остром деструктивном панкреатите и их последующая фармакологическая коррекция.

Материалы и методы

Исследования проведены на здоровых крысах Вистар. Все исследования проводили в одно и то же время суток с 8 до 12 ч., содержание и забой животных проводили с соблюдением принципов, изложенных в Конвенции по защите позвоночных животных, используемых для эксперимен-

тальных и других целей (г. Страсбург, Франция, 1986), и согласно правилам лабораторной практики РФ (приказ МЗ РФ № 267 от 19.06.2003г.). Хроническую алкогольную интоксикацию (ХАИ) моделировали путем внутрижелудочного введения 20% раствора этанола в дозе 3 мл/кг в течение 30 дней (ХАИ-30) каждые 24 часа. На 25 день после введения этанола перевязывали протоки левой и правой долей поджелудочной железы. Затем проводили стимуляцию прозеринном в дозе 0,2 мг/кг три раза с интервалом 60 мин., тем самым вызывая развитие модели экспериментального острого деструктивного панкреатита (ЭОДП).

Коррекцию изменений метаболической активности эритроцитов периферической крови при экспериментальном остром деструктивном панкреатите проводили с помощью иммуномодуляторов – гепон и глутоксим, антиоксидантов – гипоксен и мексидол, гепатопротекторов – фосфоглив и гептрал.

Расчет дозы лекарственных препаратов для введения экспериментальным животным проводили при помощи коэффициентов пересчета доз (мг/кг на мг/м²) для крысы и человека в зависимости от массы тела (Frelreich E.J., 1966) (таблица 1).

Таблица 1

Применение препаратов в экспериментальных исследованиях

Препарат	Способ введения	Разовая доза, мг/кг	Схема введения	
			Количество инъекций (введений)	Интервал между инъекциями (введениями), ч.
Гепон	Внутрижелудочно	5	14	24
Гипоксен	Внутрижелудочно в 1% крахмальной суспензии	750	14	24
Фосфоглив	Внутрижелудочно в 1% крахмальной суспензии	800	14	24
Глутоксим	Внутримышечно	20	5	24
Мексидол	Внутрибрюшинно	50	5	24
Гептрал	Внутрибрюшинно	760	5	24

Экспериментальных животных делили на 5 групп: 1-я группа (контрольная) - 15 здоровых животных; 2-я группа – ХАИ-30; 3-я группа – ЭОДП на фоне ХАИ-30; 4-я группа - ЭОДП на фоне ХАИ-30 и получала гепон, гипоксен и фосфоглив; 5-я группа - ЭОДП на фоне ХАИ-30 + глутоксим, мексидол и гептрал. Через сутки после последнего введения этанола и препаратов проводили забой крыс.

Подсчет общего количества эритроцитов и содержания гемоглобина (Hb) проводили по общепринятым методикам. Определяли сорбционную способность эритроцитов (ССЭ) и сорбционную емкость их гликокаликса (СЕГ). О метаболическом активности эритроцитов судили по внутриклеточной концентрации малонового диальдегида (МДА), ацилгидроперекисей (АГП) и активности супероксиддисмутазы (СОД).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась путем вычисления средних арифметических, стандартных ошибок и ошибок средних. Существенность различий средних величин оценивали по критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

При оценке показателей метаболической активности эритроцитов установлено, что при ХАИ-30 выявлено снижение количества эритроцитов и СОД и повышение показателей МДА и АГП, ССЭ и СЕГ (таблица 2).

В группе животных с ЭОДП на фоне 30-дневной ХАИ по сравнению с введением только этанола более выражена внутриэритроцитарная активация процессов ПОЛ со снижением активности фермента антиоксидантной защиты и разнонаправленные изменения сорбционных показателей. ЭОДП при ХАИ-30 приводит к более выраженному по сравнению с воздействием только этанола снижению количества эритроцитов, гемоглобина, СЕГ, СЕЭ и активности СОД, тогда как наблюдается повышение МДА и АГП (таблица 2).

Таблица 2

Коррекция нарушений метаболической активности эритроцитов периферической крови при ЭОДП на фоне 30-дневной ХАИ

Показатели	Единицы измерения	1	2	3	4	5
		Контроль	ХАИ-30	ЭОДП на фоне 30-дневной ХАИ		
				Без введения препаратов	Введение гепона, гипоксена и фосфоглива	Введение глутоксида, мексидола и гептрала
Количество эритроцитов	1012 /л	5,09±0,08	4,25±0,13*1,2	3,98±0,14*1	4,23±0,14*1	4,93±0,07*2-4
Нб	г/л	13,5±0,35	14,1±0,45	12,45±0,46*1,2	15,2±0,47*1,3	13,2±0,22*2,4
МДА	мкмоль/л	0,37±0,06	0,42±0,04	0,55±0,07*1,2	0,39±0,04*1,3	0,36±0,03*2-4
АГП	усл. ед.	0,13±0,01	0,22±0,018*1	0,29±0,02*1,2	0,32±0,02*1-3	0,15±0,002*2-4
СОД	усл. ед./мл	30,1±1,37	19,2±1,19*1	15,25±0,65*1,2	14,0±0,56*1-3	29,3±1,04*1-3
ССЭ	%	52,51±0,55	55,7±1,52*1	21,89±1,06*1,2	51,7±2,26*1,3	53,0±2,1*3,4
СЕГ	1012 г/эр	2,78±0,03	3,71±0,2*1	1,37±0,18*1,2	3,4±0,13*1-3	2,66±0,22*2-4

Примечание: * – $p=0,05$, цифра рядом со звездочкой указывает, по отношению к показателю какой группы различия достоверны.

Введение экспериментальным животным комбинации препаратов гепона, гипоксена и фосфоглива нормализует СЕЭ, концентрацию МДА, но повышает относительное содержание гемоглобина и СЕГ и снижает активность СОД (таблица 2). Сочетанное применение глутоксида, мексидола и гептрала оказалось наиболее эффективным, так как нормализует общее количество эритроцитов и содержания Нб, внутриклеточную концентрацию МДА и АГП, сорбционные показатели (ССЭ и СЕГ), корректирует активность эритроцитарной СОД (таблица 2).

Вывод

Полученные нами результаты исследований позволяют сделать вывод, что у животных с ЭОДП на фоне длительной

алкогольной интоксикации наблюдается развитие более выраженных изменений активности фермента антиоксидантной защиты и разнонаправленные изменения сорбционных показателей.

Сочетание гепона, гипоксена и фосфоглива оказалось менее эффективным по сравнению с глутоксидом, мексидолом и гептралом. В данном случае при сочетании ЭОДП и алкогольной интоксикации вторая комбинация фармакологических препаратов оказалась более эффективным, поскольку все три препарата обладают выраженной противовоспалительной активностью, антиоксидантными эффектами, что более предпочтительно в разгар метаболического каскада, активации процессов перекисного окисления липидов. Кроме того, основным

действующим веществом гептрала и мексидола являются естественные метаболиты, биодоступность которых выше, по сравнению с гипоксеном и фосфогливом.

Список литературы

1. Белково-липидный спектр мембраны и внутриклеточный метаболизм эритроцитов при экспериментальном остром деструктивном панкреатите; коррекция нарушений производными 3-оксипиридина / Рагулина В.А., Долгарева С.А., Конопля Н.А. и др. // Вестник новых медицинских технологий. 2016. Т. 23. № 4. С. 71-78.
2. Бушмина О.Н., Долгарева С.А., Быстрова Н.А., Локтионова А.В. Функционально-метаболическая активность полиморфноядерных лейкоцитов периферической крови при экспериментальном остром панкреатите на фоне алкогольной интоксикации // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 1.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26065>
3. Коррекция адаптивных и врожденных форм иммунного ответа при остром деструктивном панкреатите на фоне хронической алкогольной интоксикации / Бушмина О.Н., Локтионова А.В., Долгарева С.А. и др. // Медицинская иммунология. 2017. Т. 19. № 3. С. 22.
4. Литвинова Е.С., Сорокин А.В., Долгарева С.А., Бушмина О.Н., Харченко А.В., Конопля Н.А. Белки и липиды мембраны эритроцитов при острой и хронической алкогольной интоксикации // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26351>
5. Метаболические нарушения в условиях экспериментального острого деструктивного панкреатита и воздействия этанола / О.Н. Бушмина, С.А. Долгарева, А.Л. Локтионов, А.И. Конопля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2015. - Т.14, №3. - С.396-403.
6. Фармакологическая коррекция метаболических нарушений при экспериментальном деструктивном панкреатите в условиях алкогольной интоксикации / О.Н. Бушмина, А.Л. Локтионов, С.А. Долгарева и др. // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье».- 2015. - № 3. – С. 63-67.
7. Фармакологическая реабилитация иммунометаболических нарушений при хронической интоксикации этанолом / Бушмина О.Н., Локтионов А.Л., Долгарева С.А., Быстрова Н.А. // Аллергология и иммунология. 2016. Т. 17. № 1. С. 65-66.
8. Хроническая интоксикация этанолом: метаболические изменения, коррекция нарушений / А.И. Конопля, А.Л. Локтионов, В.В. Дудка, С.А. Долгарева и др. // Токсикологический вестник. - 2015. - № 5. - С.25-30.

УДК 616.37-002.1-092.9-08:547.262

ВЛИЯНИЕ ЭТАНОЛА НА БИОХИМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ГЕПАТОЦИТОВ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ

Сорокин А.В., Машошина Д.О., Драговоз И.С., Молокоедов В.В.*ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Курск, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru*

В статье рассматривается влияние этанола на изменение биохимической активности гепатоцитов на фоне экспериментального острого деструктивного панкреатита. У животных с экспериментальным острым деструктивным панкреатитом на фоне 30-дневной хронической алкогольной интоксикации наблюдалось развитие цитолитического (повышение концентрации аланинаминотрансферазы и билирубина), холестатического (повышение содержания щелочной фосфатазы и гамма-глутаминтранспептидазы) синдромов. При активации свертывающей системы крови (повышение протромбинового индекса) формируется синдром печеночно-клеточной недостаточности (снижение синтеза фибриногена). Применение на этом фоне комбинации таких фармакологических препаратов как глутосим, мексидол и гептрал приблизили уровень щелочной фосфатазы, билирубина, протромбинового индекса, фибриногена в крови к показателям здоровых животных и корригировали активность аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, гамма-глутаминтранспептидазы.

Ключевые слова: этанол, гепатоциты, экспериментальный острый деструктивный панкреатит.

THE EFFECT OF ETHANOL ON THE BIOCHEMICAL ACTIVITY OF THE HEPATOCYTES OF THE LIVER IN EXPERIMENTAL ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS AND METHODS KORREKTSIIA

Sorokin A.V., Mashoshina D.O., Dragovoz I.S., Molokoedov V.V.*Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: dolgareva-svetlana@yandex.ru*

The article discusses the effect of ethanol on the changes in the biochemical activity of hepatocytes on the background of experimental acute destructive pancreatitis. In animals with experimental acute destructive pancreatitis on the background of the 30-day chronic alcohol intoxication observed the development of cytolytic (increasing the concentration of alanine aminotransferase and bilirubin), cholestatic (increased content of alkaline phosphatase and gamma glutamyltranspeptidase) syndromes. When activation of blood coagulation system (prothrombin index) produces the syndrome of hepatic cell failure (decreased synthesis of fibrinogen). Application on this background, the combination of such pharmaceutical drugs as Glutoxim, Mexidol and Geptral has brought the level of alkaline phosphatase, bilirubin, prothrombin index, fibrinogen in the blood of healthy animals and korrigirovat alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, gamma glutamyltranspeptidase.

Keywords: ethanol, hepatocytes, experimental acute destructive pancreatitis.

Алкоголизм является одной из важных медико-социальных проблем современного человека. Под влиянием алкоголя в организме человека происходят глубокие и необратимые изменения. Этанол является очень токсичным и коварным ядом. Печень, поджелудочная железа, головной мозг – это те органы, которые наиболее чувствительные к действию алкоголя [4,6].

В настоящее время существует очень большое количество причин, приводящих к развитию воспаления поджелудочной железы. Одним из основных, а можно сказать главенствующим, фактором, приводящим к развитию панкреатита, является злоупотребление алкоголем.

При длительном приеме алкоголя развивается вторичный иммунный дефицит, нарушаются структурно-функциональные свойства клеточных мембран эритроцитов [1-3, 5]. Алкоголь является одним из ведущих факторов в развитии патогенеза заболеваний гепатопанкреатобилиарной си-

стемы с последующим присоединением на этом фоне различной соматической патологии, которые требуют фармакологической коррекции [6-9]. В связи с этим, очевидна целесообразность дальнейшего изучения метаболических нарушений печени при интоксикации этанолом на фоне экспериментального острого деструктивного панкреатита и разработки новых методов фармакологической коррекции.

Целью работы - изучение влияния этанола на изменение биохимической активности гепатоцитов на фоне экспериментального острого деструктивного панкреатита и их последующая фармакологическая коррекция.

Материалы и методы

Исследования проведены на здоровых крысах Вистар. Все исследования проводили в одно и то же время суток с 8 до 12 ч., содержание и забой животных проводили с соблюдением принципов, изложенных в Конвенции по защите позвоночных

животных, используемых для экспериментальных и других целей (г. Страсбург, Франция, 1986), и согласно правилам лабораторной практики РФ (приказ МЗ РФ № 267 от 19.06.2003г.). Для получения статистически достоверных результатов группы формировали из 10-15 животных. Животных выводили из эксперимента путем передозировки средств для наркоза.

Модель хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) получали путем введения 20% раствора этанола в дозе 3 мл/кг внутривенно в течение 30 дней каждые 24 часа. На 25 день после введения этанола экспериментально вызывали острый деструктивный панкреатит (ЭОДП). Для этого перевязывали протоки левой и правой долей поджелудочной железы и стимуляцию проводили путем введения прозерина в дозе 0,2 мг/кг три раза с интервалом 60 мин.

Коррекцию изменений биохимической активности клеток печени на фоне экспериментального острого деструктивного панкреатита проводили с помощью фармакологических препаратов. Были выбраны иммуномодуляторы – гепон и глутоксим, антиоксиданты – гипоксен и мексидол, гепатопротекторы – фосфоглив и гептрал.

Расчет дозы лекарственных препаратов для введения экспериментальным животным проводили при помощи коэффициентов пересчета доз (мг/кг на мг/м²) для крысы и человека в зависимости от массы тела (Freilreich E.J., 1966).

Экспериментальных животных делили на 5 групп: 1-я группа (контрольная) - 15 здоровых животных; 2-я группа ХАИ-30; 3-я группа – ХАИ-30 и ЭОДП без введения препаратов; 4-я группа - ХАИ-30 + ЭОДП и получала гепон (5 мг/кг, внутрь, через 24 часа, №14), гипоксен (750 мг/кг, внутрь в 1% крахмальной суспензии, №14) и фосфоглив (800 мг/кг, внутрь в 1% крахмальной суспензии, №14); 5-я группа - ХАИ-30 + ЭОДП и введение глутоксим (20 мг/кг, внутримышечно, через 24 часа, №5), мексидол (50 мг/кг внутривенно, через 24 часа, №5) и гептрал (760 мг/кг, внутривенно, через 24 часа, №5). Через 24 часа после последнего введения этанола и препаратов проводили забой крыс.

Для оценки изменения биохимической активности гепатоцитов, вызванного отравлением этанола на фоне экспериментального острого деструктивного панкреатита проводили с помощью стандартных наборов реактивов. Определяли активность аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), гамма-глутаминтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы (ЩФ), билирубина, протромбинового индекса (ПТИ). Концентрацию фибриногена определяли методом Рутберга. Статистическую обработку результатов исследования проводилась с помощью вычисления средних арифметических, стандартных ошибок и ошибок средних. Существенность различий средних величин оценивали по критерию Стьюдента.

Результаты исследования

Коррекция нарушений функциональной активности гепатоцитов при ЭОДП на фоне 30-дневной ХАИ

Показатели	Единицы измерения	1	2	3	4	5
		Контроль	ХАИ-30	ЭОДП на фоне 30-дневной ХАИ		
				Без введения препаратов	Введение гепона, гипоксена и фосфоглива	Введение глутоксима, мексидола и гептрала
АЛТ	Е/л	20,2±2,39	41,1±3,49*1	51,67±11,9*1	37,57±5,51*1,2	26,7±1,5*1-3
АСТ	Е/л	21,2±1,59	36,4±2,8*1	43,1±3,89*1,2	22,5±2,7*2,3	22,4±2,17*1-4
ГГТП	Е/л	4,9±0,23	7,63±1,01*1	28,83±1,56*1,2	30,4±2,52*1,2	14,8±1,5*1-3
ЩФ	Е/л	250,3±18,7	292,2±26,1	472,3±16,6*1,2	328,7±23,2*1,3	267,0±49,8*2,3
Билирубин	мкмоль/л	5,84±1,29	8,03±1,09*1	16,38±1,61*1,2	11,05±2,23*1,2	6,6±1,13*2,3
ПТИ	%	63,1±1,65	72,5±0,96*1	71,2±2,27*1	69,8±2,27*1	59,0±3,57*2,3
Фибриноген	г/л	3,22±0,08	2,34±0,25*1	2,55±0,13*1	2,85±0,24*1	3,05±0,25*2,3

Примечание: * – p=0,05, цифра рядом со звездочкой указывает, по отношению к показателю какой группы различия достоверны.

У животных введение этанола в течение 30 дней по сравнению с контрольной группой изменило все исследованные показатели функциональной активности гепатоцитов: повысились ПТИ, увеличилась активность АСТ, АЛТ, ГГТП и содержание билирубина, снизилась концентрация фибриногена. У крыс с ЭОДП на фоне ХАИ-30 наблюдалось более выраженное развитие цитолитического синдрома (повышение активности АЛТ и АСТ), внутриклеточного холестаза (повышение содержания билирубина, активности ЩФ и ГГТП), токсического поражения печени по воспалительному типу при сохранении на одном уровне синдрома недостаточности синтетических процессов (снижение уровня фибриногена) и активация свертывающей системы крови (повышение ПТИ) (см. табл.). Полученные результаты свидетельствуют о выраженном нарушении функциональной активности гепатоцитов. Повышение уровня ПТИ можно расценивать как маркер системных воспалительных изменений на фоне экспериментального острого деструктивного панкреатита (см. табл.).

Введение экспериментальным животным с ЭОДП на фоне 30-дневной интоксикации этанолом сочетания гепона, гипоксена и фосфоглива корригировало, но не до уровня здоровых животных, содержание АЛТ, ЩФ, билирубина (см. табл.).

Данная фармакологическая комбинация не оказывала влияния на измененные концентрации в плазме крови ГГТП, ПТИ и фибриногена. Комбинация таких препаратов как глутоксим, мексидол и гептрал была более эффективна: уровень ЩФ, билирубина, ПТИ, фибриногена в крови приближался к показателям здоровых животных, а также корригировало активность АЛТ, АСТ и ГГТП (см. табл.).

Выводы

Полученные нами данные позволяют заключить, у животных с ЭОДП на фоне интоксикации этанолом наблюдается развитие основных биохимических синдромов поражения печени: цитолитического, внутриклеточного холестаза, токсического поражения по воспалительному типу и недостаточности синтетических процессов.

Применение сочетания глутоксимом, мексидолом и гептралом в качестве фармаколо-

гической коррекции оказалось более эффективным по сравнению с введением гепона, гипоксена и фосфоглива. Данный эффект можно объяснить тем, что все три препарата, которые вводились крысам пятой группы, обладают выраженной противовоспалительной активностью, антиоксидантными и гепатопротективными эффектами, и следовательно, они более предпочтительны в разгар развития метаболического каскада воспаления печени.

Список литературы

1. Белково-липидный спектр мембраны и внутриклеточный метаболизм эритроцитов при экспериментальном остром деструктивном панкреатите; коррекция нарушений производными 3-оксипиридина / Рагулина В.А., Долгарева С.А., Конопля Н.А. и др. // Вестник новых медицинских технологий. 2016. Т. 23. № 4. С. 71-78.
2. Бушмина О.Н., Долгарева С.А., Быстрова Н.А., Локтионова А.В. Функционально-метаболическая активность полиморфноядерных лейкоцитов периферической крови при экспериментальном остром панкреатите на фоне алкогольной интоксикации // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 1.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26065>
3. Коррекция адаптивных и врожденных форм иммунного ответа при остром деструктивном панкреатите на фоне хронической алкогольной интоксикации / Бушмина О.Н., Локтионова А.В., Долгарева С.А. и др. // Медицинская иммунология. 2017. Т. 19. № 5. С. 22.
4. Летуновский, А.В. Метаболические изменения в органах и крови при алкоголизации и экспериментальном хроническом алкогольном панкреатите / А.В. Летуновский, З.И.Микашинович // Вестник ВолГМУ. -2011. - Выпуск 3(39). - С. 60-62.
5. Литвинова Е.С., Сорокин А.В., Долгарева С.А., Бушмина О.Н., Харченко А.В., Конопля Н.А. Белки и липиды мембраны эритроцитов при острой и хронической алкогольной интоксикации // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26351> Метаболические нарушения в условиях экспериментального острого деструктивного панкреатита и воздействия этанола / О.Н. Бушмина, С.А. Долгарева, А.Л. Локтионов, А.И. Конопля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2015. - Т.14, №3. - С.396-403.
6. Морфологические особенности действия пептидных препаратов при остром отравлении этиловым спиртом в эксперименте / Д. А. Халютин, Т. С. Соловьёва, В.С. Чирский и др. // Токсикологический вестник. -2015. –Т. 133, №4. –С. 31-37.
7. Фармакологическая коррекция метаболических нарушений при экспериментальном деструктивном панкреатите в условиях алкогольной интоксикации / О.Н. Бушмина, А.Л. Локтионов, С.А. Долгарева и др. // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». - 2015. - № 3. – С. 63-67.
8. Фармакологическая реабилитация иммунометаболических нарушений при хронической интоксикации этанолом / Бушмина О.Н., Локтионов А.Л., Долгарева С.А., Быстрова Н.А. // Аллергология и иммунология. 2016. Т. 17. № 1. С. 5-66.
9. Хроническая интоксикация этанолом: метаболические изменения, коррекция нарушений / А.И. Конопля, А.Л. Локтионов, В.В. Дудка, С.А. Долгарева и др. // Токсикологический вестник. - 2015. - №5. - С.25-30.

*Секция «Геронтология и гериатрия»,
научный руководитель – Горишнова Н.К.*

УДК 616.12-008.331.1-053.9

ЛИПОПЕРОКСИДАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ПУСКОВЫХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ВОЗРАСТОМ

Рахманова О.В.

*ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет,
Курск, e-mail: jkmuf901@rambler.ru*

В статье обсуждаются неясные вопросы патогенеза артериальной гипертонии в среднем и пожилом возрасте. Цель исследования - определение значимости липопероксидации и активности антиоксидантной защиты в формировании эндотелиальной дисфункции при артериальной гипертонии (АГ). Материалы и методы. Проведено обследование 35 пациентов среднего и 42 пациентов пожилого возраста, страдающих гипертонической болезнью. Производилась оценка содержания малонового диальдегида, выраженности общего окислительного повреждения биологических молекул (PerOx) в сыворотке крови обследованных. Активность антиоксидантной системы оценивалась с помощью измерения уровня супероксиддисмутазы (СОД). Результаты. Установлено, что уровень окисления липидов, а также общая окислительная активность сыворотки крови у больных АГ пожилого возраста достоверно выше, чем у пациентов среднего возраста. Статистически значимых различий в активности СОД у больных среднего и пожилого возраста не выявлено. Выводы. У пациентов, страдающих АГ, непосредственной причиной формирования поражений сердца и сосудов служат нарушения окислительно-восстановительных реакций, выражающиеся в развитии оксидативного стресса.

Ключевые слова: артериальная гипертония, эндотелиальная дисфункция, окислительный стресс, окисление липидов, антиоксидантная защита, супероксиддисмутаза.

LIPID PEROXIDATION AS ONE OF THE LAUNCHERS MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF HYPERTENSION WITH AGE

Rakhmanova O.V.

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: jkmuf901@rambler.ru

The article discusses the unclear issues of the pathogenesis of arterial hypertension in middle and old age. The aim of the investigation was to determine the significance of lipoperoxidation and antioxidant defense activity in the formation of endothelial dysfunction in arterial hypertension. Materials and methods. 35 middle-aged and 42 elderly patients suffering from hypertension were examined. The content of malonic dialdehyde and the severity of the total oxidative damage of biological molecules (PerOx) in the blood serum of the examined patients were evaluated. The activity of the antioxidant system was evaluated by measuring the level of superoxide dismutase (SOD). Results. It was found that the lipid oxidation level, as well as the total oxidative activity of blood serum in elderly hypertensive patients is significantly higher than in middle-aged patients. Statistically significant differences in SOD activity among persons of middle and old age is not revealed. Summary. In patients suffering from hypertension, the immediate cause of the formation of lesions of the heart and blood vessels as are violations of redox reactions, expressed in the development of oxidative stress.

Keywords: arterial hypertension, endothelial dysfunction, oxidative stress, lipid peroxidation, antioxidant protection, superoxide dismutase.

Болезни системы кровообращения продолжают занимать лидирующую позицию среди причин смерти в нашей стране. Наиболее распространенное сердечно-сосудистое заболевание у пациентов среднего и пожилого возраста - артериальная гипертония (АГ). Кроме того, АГ считается одним из факторов риска развития фибрилляции предсердий, хронической сердечной недостаточности, острых и хронических нарушений мозгового кровообращения, хронической болезни почек, когнитивных нарушений, а также смерти. [2]

Изучение роли эндотелия в патогенезе артериальной гипертонии привело к пониманию, что эндотелий регулирует не только периферический кровоток, но и другие важные функции. [3]

Общепризнанный патогенетический фактор развития АГ, способствующий прогрессированию эндотелиальной дисфункции (ЭД) - процесс свободно-радикального окисления (СРО) в организме больных. [1]

Процессы свободно-радикального окисления в клетках сердца можно объяснять

с позиции изменения активности митохондриальных оксидоредуктаз. С этой целью рассматривается выраженность синтеза супероксиддисмутазы (СОД) как одного из главных ферментов антиоксидантной защиты.

Исследование механизмов процессов, развивающихся с участием активных форм кислорода особо интересно, так как эти процессы влияют на ключевые регуляторные пути в клетках и тканях живого организма [4].

Цель исследования - определить значимость перекисного окисления липидов и активности антиоксидантной системы в патогенезе артериальной гипертензии у лиц среднего и пожилого возраста.

Задачи исследования:

1. Определить активность процессов перекисного окисления липидов у лиц среднего и пожилого возраста, страдающих АГ;

2. Установить выраженность антиоксидантной защиты в сыворотке крови пациентов среднего и пожилого возраста, страдающих АГ;

3. Проанализировать взаимосвязь между процессами липопероксидации и антиоксидантной защиты у лиц, страдающих АГ среднего и пожилого возраста.

Материалы и методы исследования. Проведено лабораторное и клиническое обследование 35 пациентов среднего возраста, страдающих ГБ II стадии АГ 1,2 степени, средний возраст – 49,3±1 года. В группу лиц, страдающих АГ пожилого возраста, вошло 42 человека, средний возраст – 64,7±0,7 года.

Измерение липидного спектра сыворотки крови (ЛПВП, ЛПНП, ТГ) проводилось стандартизированной лабораторной методикой.

Для изучения процессов перекисного окисления липидов в организме измерялось содержание ТБК-активного продукта (малонового диальдегида (МДА)), который представляет собой продукт перекисного окисления ненасыщенных жирных кислот в составе липопротеинов в плазме или сыворотке крови. Уровень МДА вычислялся с помощью стандартизированной лабораторной методики.

Степень общего окислительного повреждения биологических молекул определяли методом ИФА сыворотки крови с помощью набора PerOx компании Immundiagnostik AG (Германия). Активность антиоксидантного фермента супероксиддисмутазы 3 (СОД) оценивали с помощью набора Human Superoxide Dismutase 3 компании Abfrontier (Корея).

Статистическая обработка полученных результатов, представленных как $M \pm m$ (среднее арифметическое и его стандартная ошибка) выполнена методами описательной статистики при помощи компьютерных программ BIOSTAT, Statistica 6.0. О достоверности различий между исследуемыми группами судили по критерию Стьюдента при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Для установления взаимосвязи между уровнем артериального давления и выраженностью свободно-радикального окисления липидов как вероятной причины развития поражений органов-мишеней исследованы их основные маркеры, значения которых представлены в таблице.

Показатели липопероксидации и антиоксидантной защиты в сыворотке крови пациентов, страдающих АГ среднего и пожилого возраста ($M \pm m$)

Показатель	Средний возраст (n=35)	Пожилой возраст (n=42)
ЛПВП, ммоль/л	0,64±0,02	0,72±0,02 (p=0,025*)
ЛПНП, ммоль/л	2,47±0,14	2,64±0,11 (p=0,34)
ТГ, ммоль/л	2,3±0,15	2,35±0,13 (p=0,96)
МДА, ммоль/л	3,58±0,12	4,96±0,07 (p=0,0005*)
PerOx, мкмоль/л	142,4±19	224,3±18 (p=0,002*)
СОД, нг/мл	62,5±4,8	71,1±4 (p=0,17)
САД, мм.рт.ст.	135,6±2,9	153,1±2,5 (p=0,00002*)
ДАД, мм.рт.ст.	91±1,4	93,6±0,9 (p=0,132)

Примечание: *- достоверно значимые различия

Было выявлено статистически значимое увеличение уровня малонового диальдегида в крови пациентов, страдающих АГ пожилого возраста 4,96±0,07 ммоль/л по сравнению с группой среднего возраста 3,58±0,12 ммоль/л (p=0,0005).

Установлено, что степень общего окислительного повреждения биологических молекул достоверно повышалась в группе пожилого возраста 224,3±18 мкмоль/л по сравнению с группой среднего возраста 142,4±19 мкмоль/л, (p=0,002).

Анализ состояния антиоксидантной защиты выявил более высокую активность супероксиддисмутазы в группе людей, страдающих АГ пожилого возраста - 71,1±4 нг/мл по сравнению с пациентами, страдающими АГ среднего воз-

раста - $62,5 \pm 4,8$ нг/мл ($p < 0,17$). Однако повышение уровня СОД в данном случае статистически незначимо.

3. Достоверного изменения уровня супероксиддисмутазы с возрастом у лиц, страдающих АГ, не выявлено.

Заключение

У пациентов, страдающих АГ, непосредственной причиной формирования поражения сердца и сосудов как органов-мишеней служат нарушения окислительно-восстановительных реакций, выражающиеся в развитии оксидативного стресса, последствием которого является перекисное окисление липидов, которые входят в состав сосудистой стенки.

Высокий уровень общего окислительного повреждения биологических молекул, а также повышенное содержание МДА в группе лиц пожилого возраста, страдающих АГ, указывает на увеличение активности процесса свободно-радикального окисления. Это может являться одним из наиболее ранних маркеров повреждения различных тканей организма, в том числе эндотелия, при свободно-радикальной патологии.

Выводы

1. Достоверное увеличение уровня малонового диальдегида в крови больных пожилого возраста, страдающих АГ, по сравнению с группой среднего возраста свидетельствует об усилении процессов липопероксидации при гипертонической болезни с возрастом пациентов.

2. Выраженная степень общего окислительного повреждения биологических молекул в группе лиц пожилого возраста, страдающих АГ, говорит о высокой активности свободных радикалов у данной группы обследуемых.

Список литературы

1. Горшунцова, Н.К. Значение апоптоза в развитии и прогрессировании эндотелиальной дисфункции при артериальной гипертензии у лиц пожилого возраста // Н.К. Горшунцова, А.Н. Тарасов «Кардиология Узбекистана», 2014. - №1-2, С. 234
2. Кобалава, Ж.Д. Артериальная гипертензия в вопросах и ответах. Справочник практикующих врачей / Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская; под ред. В.С. Моисеева. - М.: Фортэ АРТ. - 2002. - 100 с.
3. Малая, Л.Т. Эндотелиальная дисфункция при патологии сердечно-сосудистой системы / Л.Т. Малая, А.Н. Корж, Л.Б. Балковская. - Харьков: Фолиант, - 2000. - 432 с.
4. Gorshunova N.K., Lazarenko V.A., Mal G.S. et al. Subclinical inflammation, oxidative, nitrosative stress and apoptosis in the pathogenesis of endothelial dysfunction due to hypertension in aging // Exp. Clin. Cardiol. - 2014. - Vol. 20, N 7. - P. 1614-1622.

**Секция «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ,
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»,
научный руководитель – Спесивцева О.И.**

УДК 614(470.5)

**УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ – ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
(КРАТКИЙ ОБЗОР СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА)**

Балжи П.О., Галкина О.Д., Сташкова Ю.А.

*ФГБОУ ВО Уральский государственный университет физической культуры,
Челябинск, e-mail: uralacademy@mail.ru*

Выявлена необходимость формирования здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении. Целью предложенного социального проекта является - поддержание и усиление группы студентов и преподавателей – активистов – проводников здорового образа жизни. Данная модель предполагает объединение внутренних и внешних организаций и ресурсов по вопросам формирования здорового образа жизни у студентов УралГУФК через студентов и преподавателей – активистов – проводников Здорового образа жизни. Здесь имеют место как традиционные, так и инновационные здоровьесберегающие технологии, которые характерны только для УралГУФК.

Ключевые слова: демографический кризис, уровень рождаемости и уровень смертности населения, образ жизни, здоровье людей, факторы риска, здоровый образ жизни, здоровьесберегающая среда, социальный проект, мотивация на здоровый образ жизни.

**THE URAL STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE
IS THE TERRITORY OF A HEALTHY LIFESTYLE
(BRIEF OVERVIEW OF THE SOCIAL PROJECT)**

Balzhi P.O., Galkina O.D., Stashkova U.A.

*The Ural State University of Physical Culture,
Chelyabinsk, e-mail: uralacademy@mail.ru*

The need to form a health-saving environment in an educational institution is revealed. The purpose of the social project is to maintain and strengthen a group of students and teachers - activists - conductors of a healthy lifestyle. This model assumes the integration of internal and external organizations and resources on the issues of forming a healthy lifestyle among students of UralGUFC through students and teachers - activists - conductors of the Healthy Way of Life. Here there are both traditional and innovative health-saving technologies, which are typical only for UralGUFC.

Keywords: the demographic crisis, the birth rate and mortality rate of the population, lifestyle, people's health, risk factors, a healthy lifestyle, a healthy environment, a social project, motivation for a healthy lifestyle.

Современная Россия находится в состоянии тяжелейшего демографического кризиса. Сегодня наши граждане живут в среднем на 14 лет меньше, чем жители Западной Европы, а смертность в России превышает европейские показатели в 1,6 раза. Статистика смертности в России значительно превышает европейские показатели — на 119% выше, чем в государствах «старого» Евросоюза и на 30% выше, чем в недавно вошедших в содружество странах. Такие данные были озвучены на первом международном Московском конгрессе кардиологов, который начал свою работу 21 сентября 2017 года[5].

В современной России наблюдается низкий уровень рождаемости и высокий

уровень смертности населения. Естественная убыль населения началась в 1992 году, когда пересеклись кривые рождаемости и смертности. Снижение рождаемости – общемировая тенденция, однако в современной России, помимо этой тенденции, на процесс воспроизводства населения влияют некоторые негативные факторы социального характера, усугубляющие положение[3]. Образ жизни определяет здоровье людей на 40-50%, и большинство причин заболеваний, смерти в нашей стране можно предотвратить, устраняя факторы риска, при помощи здорового образа жизни. По экспертным оценкам, по данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, в насто-

ящее время Россия находится на 4 месте в мире по распространенности табакокурения среди подростков, в России курят 40 % юношей и 7 % девушек, алкогольные напитки, включая пиво, ежедневно потребляют 33 % юношей и 20 % девушек, уровень здоровья населения, в том числе молодежи, постоянно снижается [9].

К числу основных причин высокой смертности и неудовлетворительных показателей здоровья жителей России относят социально-экономические факторы, низкую приверженность граждан здоровому образу жизни и слабую систему продвижения здорового образа жизни. Несмотря на принятие федерального закона РФ № 51-ФЗ от 24 апреля 2008 года «О присоединении Российской Федерации к Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака», приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 152н от 16 марта 2010 года «О мерах, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака», федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями», здоровье в России не является общественной и персональной ценностью.

Образовательные учреждения становятся не только информационной площадкой для формирования представлений о здоровом образе жизни, но и создают условия для поддержания здоровья молодых людей на должном уровне [1]. По результатам первоначального исследования, проведенного студентами УралГУФК, кафедры – безопасности жизнедеятельности и психологии, выявлена взаимосвязь смертности с основными факторами риска (вклад в общую смертность) среди молодежи города Челябинска: табакокурение – 17,1 %, несбалансированное питание (недостаток фруктов и овощей) – 12,9 %, избыточный вес – 12,5 %, употребление алкоголя – 11,9 %.

Актуальность данной социальной проблемы – снижение уровня здоровья и жизни населения, в том числе и молодого поколения, обусловила необходимость формирования здоровьесберегающей среды в Уральском государственном университете физической культуры и написание данного социального проекта «Уральский государственный университет физической культуры – территория здорового образа жизни» [2,6,8].

Цель социального проекта «Уральский государственный университет физической

культуры – территория здорового образа жизни»: организация здоровьесберегающей среды в Уральский государственный университет физической культуры. Задачи социального проекта: совершенствование системы профилактической работы по формированию здорового образа жизни, формирование у студенческой молодежи УралГУФК мотивации на здоровый образ жизни, коррекция системы мер повышения уровня здоровья студентов УралГУФК, в том числе увеличение охвата студентов факультетов не спортивного профиля, занятиями физической культурой и спортом, творчеством, научно-исследовательской деятельностью, поддержание и усиление группы студентов и преподавателей УралГУФК – проводников влияния на формирование ЗОЖ [4,10].

Организационно-функциональная модель социального проекта «УралГУФК – территория здорового образа жизни» предполагает объединение внешних и внутренних усилий, ресурсов и организаций по вопросам формирования здорового образа жизни через проводников влияния – студентов и преподавателей – активистов – проводников ЗОЖ. При реализации модели внедряемой инновации предполагается использование следующих здоровьесберегающих технологий:

1. частных (узкоспециализированных): медицинских (технологий профилактики заболеваний; коррекции реабилитации соматического здоровья; санитарно-гигиенической деятельности);

2. образовательных, содействующих здоровью (информационно-обучающих и воспитательных); социальных (технологий организации здорового и безопасного образа жизни; профилактики и коррекции девиантного поведения); психологических (технологии профилактики и психокоррекции психических отклонений личностного и интеллектуального развития);

3. комплексных (интегрированных): технологий комплексной профилактики заболеваний, коррекции и реабилитации здоровья (физкультурно-оздоровительных и валеологических); педагогических технологий, содействующих здоровью; технологий, формирующих здоровый образ жизни.

Здесь имеют место как традиционные, так и инновационные здоровьесберегающие технологии, которые характерны только для УралГУФК. Важным для рассмотрения и исследования является опыт факультета ОТиСМ (оздоровительных технологий и спортивной медицины): обучение студентов на факультете нацелено на формирование

профессионально значимых личностных качеств будущих специалистов через ответственное отношение к своему здоровью и формированию здорового образа жизни. Студенты факультета осваивают опыт инклюзивного общения: теоретически изучая и практически применяя медико – биологические и психолого – педагогические технологии повышения функциональных возможностей организма, привлечения к регулярным занятиям физической культурой молодежь инклюзивного проекта «Равный-Равному». В учебном графике студентов факультета ОТиСМ большое количество учебного времени уделяется дисциплинам, направленным на сохранение и укрепление здоровья: лечебные гимнастики, массаж, частные методики адаптивной физической культуры.

Инновационные здоровьесберегающие технологии направлены на формирование здорового образа жизни и реализуемые в рамках социального проекта: организация реабилитационных курсов по отучению студентов от курения на базе (эффективность 40%); оценка уровня психоэмоционального стресса студентов на основании анализа вариабельности сердечного ритма и психологической диагностики (обследование до 250 студентов в год); разработка и внедрение мероприятий по индивидуальной коррекции стрессорных состояний - расстройств у студентов и профилактика психосоматической патологии; использование оздоровительных возможностей для студентов на базе университетского лагеря, использование возможностей университета для освещения здоровьесберегающих технологий, формирование группы студентов и преподавателей - проводников ЗОЖ.

Основные мероприятия, направленные на реализацию социального проекта следующие: межфакультетский конкурс на лучшую программу «ВУЗ здорового образа жизни», соревнования по зимним видам спорта «Лыжня России», студенческая конференция «Вуз – территория без наркотиков», акции: «Весна без дыма», «XXI век без наркотиков», «АнтиСПИД», «Здоровье – это здорово»; День Здоровья, спартакиады по волейболу, футболу, баскетболу и видам спорта, конкурсы на лучшие студенческие статьи, видео-ролики, листовки, плакаты по теме: «Здоровый образ жизни», курсов по отказу от курения, встречи с духовными лицами различных конфессий с целью повышения духовности и нравственности молодежной среды, экскурсии в храмы,

мечети, костелы, монастыри, субботники – «Чистота – залог здоровья», участие в региональном и всероссийском конкурсе студенческих работ по популяризации здорового образа жизни, проведение диагностики состояния здоровья студенческой молодежи и отслеживание динамики изменений состояния здоровья, проведение итоговой конференции по оценке эффективности социального проекта [7].

Нормативно-правовой статус объекта: Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет физической культуры» (ФГБОУ ВО «УралГУФК»).

Источники финансирования и регулярность поступления средств: финансовое обеспечение данного проекта осуществляется как из бюджета университета, так и путем привлечения средств иных юридических лиц. Возможное финансирование - «Субсидия возмещения», поскольку проект, разработан нижестоящим уровнем и частично финансируется из вышестоящего бюджета при условии соответствия проекта муниципальному приоритету социально - культурного развития территории университета.

Внутренние организационные ресурсы: Управление по воспитательной работе; кафедра безопасности жизнедеятельности и психологии; санаторий – профилакторий, спортивно – оздоровительный лагерь, научный реабилитационный центр, кафедры теории и методики (по видам спорта), управление по связям с общественностью, отдел психологического сопровождения и социальной поддержке студентов.

Внешние организационные ресурсы: Городской центр медицинской профилактики, МУЗ Городская Клиническая больница № 2 («Студенческая больница»); общественные организации.

Интеллектуальные ресурсы: руководители структурных подразделений и служб; заместители деканов факультетов (директоров, филиалов) по воспитательной работе; студенты и преподаватели – проводники ЗОЖ.

Мероприятия по реализации социального проекта: создание организационно-управленческих условий для реализации социального проекта, совершенствование нормативно-правовой базы, информационно-методическое обеспечение реализации программы, организация внеучебной деятельности студентов, здоровьесбережение и профилактика гиподинамии, повышение

интереса к будущей профессии и уверенности в будущем трудоустройстве, мероприятия по сохранению здоровья студентов и активизация мер пресечения употребления и распространения психотропных веществ, модернизация санитарно-гигиенических и материально-технических условий, взаимодействие с органами власти, учреждениями здравоохранения, культуры, общественными организациями по вопросам профилактики злоупотребления психоактивными веществами, мониторинговый механизм реализации целей и задач программы, социологические и психологические исследования.

Результаты деятельности первоначального этапа внедрения социального проекта за 2016 год через уровни эффективности реализации социального проекта таковы: в 2016 году, через год после начала реализации социального проекта «УралГУФК – территория здорового образа жизни» была предпринята попытка оценить последствия через выявление конкретных результатов и уровни эффективности.

Согласно результатам проведенного опроса и данных выкопировки из «Карт Центра здоровья» (учетная форма № 025-ЦЗ/у, утвержденная приказом Минздравсоцразвития России от 19 августа 2009 г. № 597н) и «Карт здорового образа жизни» (учетная форма № 002-ЦЗ/у, утвержденная приказом Минздравсоцразвития России от 19 августа 2009 г. № 597н), избыточная масса тела (индекс массы тела более 25,0) была выявлена у 15,24 % студентов вуза (первоначально у 25,70 %), табакокурение – у 15,20 % (первоначально у 21,90 %), повышенное артериальное давление (140 и 90 мм рт. ст. и более) – у 13,30 % (первоначально у 13,33 %), гиподинамия – у 27,62 % (первоначально у 59,00 %), неправильный режим дня – у 24,80 % (первоначально у 40,00 %), нерациональное питание – у 54,30 % (первоначально у 57,14 %), не имели факторов риска – 23,81 % (первоначально – 14,30 %) студентов[9].

Анализ результатов проведенного анкетирования среди студентов не спортивного профиля университета, показал, как изменяется отношение студентов к ведению здорового образа жизни с учетом возрастных особенностей. В анкетировании были рассмотрены основные факторы риска: курение, злоупотребление алкоголем, употребление психоактивных веществ. Среди курящих была выявлена следующая динамика: 1 курс – 13%, 2 курс – 15%, 3 курс – 8%, 4 курс – 6%. Полученные данные свиде-

тельствуют о том, что наиболее подвержены курению студенты 1-2 курса, по этому усиленные меры по профилактике курения должны охватывать именно эти курсы.

Оценка эффективности реализации первоначального этапа социального проекта следующая: по данным медицинского обследования, проведенного на базе «студенческой больницы» (ГКБ № 2) снизился уровень заболеваний студентов, по результатам анализа специально разработанной анкеты выявлено различное отношение студентов к употреблению психоактивных веществ в зависимости от курса. По результатам оценки эффективности предполагается: продолжить и усилить работу по формированию ЗОЖ, с учетом полученных данных; внести коррективы в социальный проект и программу ЗОЖ, реализуемую в УралГУФК, используя индивидуальный подход.

Таким образом, первые полученные результаты можно отнести к позитивным последствиям от реализации данного социального проекта. Негативные последствия и превентивные мероприятия по их недопущению: при повышении мотивации к здоровому образу жизни возможно увеличение самостоятельных неконтролируемых чрезмерных физических нагрузок при занятиях спортом, самостоятельный переход студентов на нетрадиционные модели питания (вегетарианство, раздельное питание), сопровождающийся значительным снижением массы тела, что может привести ухудшению самочувствия студентов; превентивные мероприятия по недопущению негативных последствий: организация постоянного индивидуального медицинского контроля за коррекцией факторов риска у студентов.

Планирование подготовительных мероприятий: оценка заболеваемости студентов, выявление количества студентов по заболеваниям, выявление исходного уровня мотивации студентов к ЗОЖ, выявление степени информированности студентов по различным вопросам ЗОЖ, оценка имеющийся литературы в библиотеке по вопросам ЗОЖ, оценка интернет ресурсов по вопросам ЗОЖ, выявление степени охвата студентов по вопросам охраны здоровья, выявление количественного состава студентов и преподавателей - проводников ЗОЖ, разработка и внедрение системы мер для мотивации сотрудников университета и студентов, занимающихся проблемами формирования здорового образа жизни, оценка степени вовлеченности студентов в спортивно – массовую работу.

Жизненный цикл проекта: инициация; планирование; выполнение; контроль и мониторинг; оценка эффективности реализации мероприятий проекта; внесение корректив в социальный проект для достижения более значимых результатов. Жизненный цикл проекта сопровождается внесением корректив в социальный проект для достижения более значимых результатов.

Эффективная организация учебной среды на основе ЗОЖ в УралГУФК способствует и будет способствовать повышению работоспособности студентов, большей вовлеченности в жизнь университета, появлению чувства «родного дома». Это ощущение будет поддерживать студентов не только в период обучения, но и в ходе дальнейшего физического, социального и духовного развития.

Список литературы

- 1.Идиатуллина Л.Е., Кузьмин А.М., Ценностные основания нравственно- этического воспитания студентов вуза физической культуры. //Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2013. Т. 28. № 3 (28). С. 110-116.
- 2.Карлышев В.М. Здоровье: эмоции и ценностные ориентации личности //Менталитет экономической личности Материалы межвузовского научно-практического семинара (с международным участием). 2014. С. 124-127.
- 3.Карлышев В.М. Особенности ценностных ориентаций людей зрелого возраста с различными стилем жизнедеятельности//Ценностные ориентиры деятельности современного педагога: сборник научных трудов/отв.ред.А.М. Кузьмин .- Челябинск: УралГУфк, 2013. Вып.5.стр.32- 40.
- 4.Кондакова О.Н., Еганов А.В., Петров И.Н., Теоретическое обоснование готовности участников образовательных отношений к сдаче норм физкультурно – спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» юношей пятой степени //Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. С. 396.
- 5.Рендикова А.В. Исследование адаптации первокурсников Уральского государственного университета физической культуры // Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 211-214.
6. Мосеева Л.И., Лобашова А.А. Здоровьесберегающие технологии как фактор духовного и физического развития современного школьника//Современное образование, физическая культура и спорт. Сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 20-летию факультета зимних видов спорта и единоборств. Уральский государственный университет физической культуры, Факультет зимних видов спорта и единоборств. 2010. С. 237-240.
- 7.Романова Н.Н. Содержание методики развития рефлексии эмоциональных состояний будущих педагогов физической культуры //Сибирский педагогический журнал. 2014. № 1. С. 87-91.
- 8.Спесивцева О.И. Законодательное обеспечение поддержки семьи и детей в Челябинской области // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 5-3 (12). С. 22-23.
- 9.Спесивцева О.И. Превенция социальной депривации детства в контексте социального анализа //Вестник Челябинского государственного университета. 2001. Т. 8. № 1. С. 99-105.
- 10.Спесивцева О.И. Взаимосвязь жизненных целей и ценностей с факторами субъективного благополучия студентов университета спортивного профиля// Здоровоохранение, образование и безопасность. 2017. № 4 (12). С. 43-52.

**Секция «Медицинские науки»,
научный руководитель – Мельникова Н.В.**

УДК 615.8

ОСНОВЫ ДЕТОКСИКАЦИИ ...

Домбровская Д.М.

*Автономная некоммерческая организация «Профессиональная образовательная организация
медицинского колледжа» Монада», e-mail: dianka19980329@mail.ru*

Детоксикация - удаление или нейтрализация токсичных веществ экзогенного и эндогенного происхождения, является важным механизмом поддержания химической резистентности, который представляет собой целый комплекс реакций, которые обеспечиваются функциональным взаимодействием нескольких систем, включающую в себя иммунную систему крови, монооксигеназную систему печени и выделительные системы экскреторных органов (ЖКТ, лёгкие, почки, кожа). При проявлении признаков «загрязнения» организма, необходимо провести детоксикацию по методам, которые делят на две группы: естественные и искусственные. Но при очищении организма необходимо учитывать составляющие, без соблюдения которых мы не добьёмся желательных результатов. Если обратить внимание на сигналы подаваемые организмом в начальных стадиях зашлакованности, то можно предотвратить развитие многих заболеваний. Полезная пища, здоровый образ жизни - эталон правильной работы органов, систем и всего организма в целом.

Ключевые слова: организм, детоксикация, симптомы, заболевания.

THE BASICS OF DETOXIFICATION...

Dombrovskaya D.M.

*Autonomous Non-Commercial Organization "Professional Educational Organization
medical college "Monada", e-mail: dianka19980329@mail.ru*

Detoxification is the eliminating or neutralization of toxic substances of exogenous and endogenous origins, it is an important mechanism of organism chemical resistance maintenance representing range of reactions provided by the functional cooperation of several systems including blood immune system, liver monooxygenase system and discharge system of excretory organs (gastrointestinal tract, lungs, kidneys, skin). If the symptoms of organism "pollution" appear it is necessary to conduct the detoxification according to the methods, which are divided in two groups: natural and artificial. But by detoxifying organism one may take into account the components without following which we won't achieve desired results. If one notices the organism signals at the initial stages of overloading with toxins one may prevent development of many diseases. The good food, healthy lifestyle is the sample of proper functioning of organs, systems and whole organism.

Keywords: organism, detoxification, symptoms, diseases.

О том, нужна ли организму помощь в детоксикации, учёные спорят между собой уже несколько лет. С одной стороны, он сам должен очищаться от всего лишнего. С другой стороны, в наш организм поступает столько шлаков и токсинов, что он сам не в состоянии с ними справиться.

Есть некоторые признаки того, что ваш организм нуждается в срочной чистке:

Запор приводит к налипанию шлаков вдоль ободочной стенки или в карманах толстой кишки.

Токсины замедляют обменные процессы и это приводит к увеличению массы тела.

Постоянное чувство усталости. Организм расщепляет пищу в пищеварительном тракте, чтобы получить питательные вещества, важные для производства энергии. Когда токсины собираются в ЖКТ, они замедляют переваривание пищи.

Проблемы с кожей. Кожа является вторичным органом организма, который отвечает за детоксикацию. Когда происходит перегрузка токсинов в кишечнике или печень

не в состоянии очиститься от токсинов, кожа пытается помочь вывести токсины из организма. Эта детоксикация проявляется в виде сыпи и потливости.

Головные боли и мигрени. Пищевые токсины атакуют центральную нервную систему и поселяются там. Эти токсины раздражают ткани нашего мозга, в результате чего мозг становится чувствительным. Поэтому, когда в наш мозг подаются сигналы на некоторые раздражители, это приводит к сильной боли в тканях нашего мозга. Это то, что мы обычно описываем, как мигрень.

Перепады настроения. Токсины, поступающие в наш организм вместе с пищевыми продуктами и добавками, сильно влияют на ваше настроение. Искусственные добавки - ксеноэстрогены мешают вырабатываться естественному эстрогену в организме, имитируя его. Это становится причиной перепадов настроения.

Плохой запах изо рта. Углеводы поступающие в ЖКТ вместе с пищей, распадаются на излишний сахар, который способствует росту

вредных бактерий. Эти бактерии выделяют токсины, которые откладываются в нашей пищеварительной системе и ротовой полости, вызывая тем самым неприятный запах.

Бессонница. Люди использующие моющие средства и освежители воздуха, содержащие свинец - в рабочих целях, могут страдать от бессонницы. Эти липофильные вещества быстро впитываются в кровь и достигают мозга, депонируются и приводят к нарушениям сна. Так как мозг выводит токсины из организма во время сна, бессонница препятствует выведению шлаков.

Однако перед этими болезненными и неприятными симптомами организм «подаёт сигналы загрязнения». Сигналы оповещают, о том, что он не справляется обрабатывать поступающие вредные вещества, продукты обмена, токсины, тяжёлые металлы.

Выделяют несколько стадий зашлакованности организма:

Первая стадия: шлаки накапливаются в крови, требуется больше сил, чтобы обезвредить токсины крови через печень и почки.

Вторая стадия: страдает серое вещество мозга, вызывая его расширение и сдавливая нервы, которые пронизывают мозг в результате - усталость с головной болью.

Третья стадия: аллергическая реакция - это естественная реакция организма, желающая спасти себя, и подающая тревожный сигнал - проверьте, что вы едите, как едите, и как освобождается ваш кишечник.

Четвёртая стадия: появляются кисты, полипы, камни, папилломы.

Пятая стадия: ожирение, ревматизм, блокировка соединительной ткани суставов и так далее.

Шестая стадия: сбой в работе нервной системы, что приводит к параличам.

Самой распространённой причиной загрязнения организма является переедание, а в частности перенасыщение организма белками, жирами и крахмалом. Неправильное сочетание продуктов питания, злоупотребление достаточно острыми или пряными блюдами, курение, алкоголь, наркотики, лекарственные препараты, воздух мегаполисов, который крайне загрязнён, недостаток солнечных лучей, и многое другое может стать причиной накопления шлаков в организме [2].

Одним из самых важных из факторов всё-таки является неправильное соотношение потребления пищи и её расходом, а так же выделение продуктов распада через кожу, лёгкие, кишечник и почки.

Когда наш организм оказывается засорённым шлаками выше нормы, это может приве-

сти к тому, что промежуточная ткань, а именно соединительная ткань, кровь, лимфоидные органы и гладкая мускулатура, будут закрыты (заблокированы), что в последствии приведёт к плохой работе или даже полному прекращению функций специфических клеток.

Шлаки накапливаются в жировой и костных тканях, в слаборботающих мышцах или вообще атрофированных, в межклеточной жидкости. Любые продукты, употребляемые в избытке для нашего организма, могут стать вредными и превратиться в токсины.

Факты указывают на то, что люди постоянно подвергаются действию вредных токсинов. Наше тело можно смело назвать совершенным творением, в нём продуманно всё и даже процессы самоочистки, однако и такой «безукоризненный механизм» даёт сбой.

В настоящее время остро встал вопрос о детоксикации организма. Это процесс, который применяется для помощи организму в очищении от токсинов и шлаков.

Несколько лет назад в США распространилась система «очищения организма, омоложения, снижения веса в домашних условиях». Она получила яркое название «детокс» (или детоксикация). Вначале казалось, что вот она, отличная система для оздоровления организма, улучшения функций органов и систем. Однако для некоторых эта тактика очищения организма показала не самые ожидаемые результаты, а напротив, повлекла за собой предрасположенность к развитию многих заболеваний.

Что же всё-таки этот за процесс под названием «детоксикация»?

Детоксикация - обезвреживание токсичных веществ экзогенного и эндогенного происхождения, важнейший механизм поддержания химической резистентности, который представляет собой целый комплекс биохимических и биофизических реакций, которые обеспечиваются функциональным взаимодействием нескольких систем, включающих иммунную систему крови, монооксигеназную систему печени и выделительные системы экскреторных органов (ЖКТ, лёгкие, почки, кожа).

Есть различные методы очистки организма, которые делят на две большие группы: естественные и искусственные. К естественным методам относятся (все способы заставить природные системы организма работать с максимальной силой для выведения токсинов -печень, почки, кишечник, лёгкие и иммунная система): рвота; промывание желудка; применение сорбентов и слабительных; форсированный диурез[1].

Методы активной (искусственной) детоксикации - помощь организму путём подключения аппаратов, фильтрующих и очищающих кровь, плазму и лимфу, а также использование особых препаратов – антидотов[3], благодаря которым токсины выводятся из организма или обезвреживаются, теряя свою активность: гипервентиляция лёгких; перитонеальный (брюшинный) диализ; переливание крови; гемодиализ; плазмасорбция; применение антидотов. Необходимо учитывать составляющие, без которых весь запланированный комплекс по улучшению личного здоровья пройдёт без желательных результатов. Вот некоторые принципы, которых следует придерживаться во время выведения шлаков и токсинов из организма:

1. Правильный питьевой режим. Во время очистки организма следует отказаться от газированных напитков, алкоголя, крепкого чая. Пить нужно свежесжатые соки из томатов, огурцов, моркови, сельдерея, а также зелёный чай без сахара.

2. Движение. Чтобы улучшить перистальтику кишечника, следует выполнять по утрам небольшую зарядку. Это также благотворно отразится на обменных процессах. Очиститься быстрее организму помогут и пешие прогулки на свежем воздухе, специально для которых рекомендуется приобрести удобную обувь.

3. Отдых. Нельзя доводить организм до истощения так, чтобы под конец дня не просто засыпать, а отключаться практически моментально. Ложиться спать желательно до 23.00. Отдыхать следует не меньше 8 часов. Утро полезно начинать с контрастного душа.

4. Питание. На весь период детоксикации из рациона следует вычеркнуть пищу с усилителями вкуса и ароматическими

добавками, жирные, жареные, копчёные блюда, кондитерские изделия, соль, сахар. В салаты, супы и кефир нужно добавлять клетчатку, которую нужно потреблять по 1-2 ложки в день. Тем, кто страдает болезнями желудочно-кишечного тракта можно заменить сырые овощи тушеными, а фрукты есть в запечённом виде.

Соблюдая все правила очистки организма, через некоторый период времени получим ожидаемый исход детоксикации. А также, внимательное отношение к своему организму залог естественного процесса детоксикации. И тогда не придётся прибегать к принудительному очищению, а все органы будут работать на благо здорового тела и духа.

Очищение может привести к неприятным симптомам. Отнеситесь к этому что спокойно — идёт процесс восстановления. Проведением искусственной детоксикации должен заниматься опытный врач. Он подберёт нужный метод промывки организма, назначит дозировку и, которые необходимо использовать для лечения. Грамотно проведённое лечение под контролем не даст никаких осложнений и правильно очистит организм от токсинов, шлаков или алкоголя[4].

«Здоровье — это драгоценность, и притом единственная, ради которой стоит не только не жалеть времени, сил, трудов и всяких благ, но и жертвовать ради него частицей самой жизни, поскольку жизнь без него становится нестерпимой и унижительной» (М. Монтень).

Список литературы

1. А.Я. Кобзар «Фармакогнозія в медицині», 2007.-544с.
2. Крайдашенко О.В., Купновицкая И.Г, Клищ И.Н. «Фармакотерапия», 2013.-536 с
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Издание пятнадцатое. - М.: Новая волна, 2007. т. 1-2. – 1206 с.
4. Д.А. Харкевич « Фармакология», 2006. -736с.:ил.

**Секция «НЕВРОЛОГИЯ»,
научный руководитель – Карнов С.М.**

УДК 616.85-08

**СИНДРОМ ЖИЛЯ ДЕ ЛА ТУРЕТТА:
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**

Райкова С.А., Шевченко П.П.

*Ставропольский Государственный Медицинский Университет
Ставрополь, e-mail: Isveta_raikova@mail.ru*

Синдром Туретта – комплекс симптомов, включающий в себя пароксизмальные моторные тики, непроизвольные выкрики, навязчивые действия и другие двигательные, звуковые и поведенческие феномены. Он отмечается лишь у 0,05% населения Земли. Точные причины возникновения данной патологии неизвестны. Первые проявления заболевания чаще всего приходятся на возраст 5-6 лет. В настоящее время наблюдается увеличение случаев возникновения синдрома Жили де ла Туретта. Заболевание имеет тенденцию к омоложению. Если лечение начинается при появлении первых симптомов заболевания, то в 90% случаев качество жизни удается стабилизировать к совершеннолетию пациента.

Ключевые слова: Синдром Жили де ла Туретта, современные методы лечения.

**GILLES DE LA TOURETTE'S SYNDROME: CLINICAL FEATURES,
DIAGNOSIS, MODERN TREATMENT METHODS**

Raikova S.A., Shevchenko P.P.

*Stavropol State Medical University
Stavropol, e-mail: Isveta_raikova@mail.ru*

Tourette's syndrome – complex of symptoms, including paroxysmal motor tics, involuntary cries, obsessive actions and other movement, sound, and behavioral phenomena. He says only 0,05% of the population. The exact causes of this disease is unknown. The first manifestation of the disease often have at the age of 5-6 years. Currently, there is an increase in the incidence of the syndrome of Gilles de La Tourette. The disease has a tendency to rejuvenation. If the treatment starts when the first symptoms of the disease in 90% of cases quality of life is stabilized to the age of the patient.

Keywords: the Syndrome of Gilles de La Tourette's, modern treatment methods.

Актуальность: синдром Жили де ла Туретта был впервые предложен Жаном Мартеном Шарко в честь ученика, Жили де ла Туретта, французского врача - невролога, опубликовавшего отчет о 9 больных с синдромом Туретта в 1885 году. Однако, по мнению авторов [1,2,7] многие вопросы этиопатогенеза, диагностики и фармакотерапии по-прежнему остаются до конца не разрешенными, что заставляет ученых дальше заниматься этой проблемой.

Цель: проанализировать по литературным данным современные методы диагностики и лечения в клинике синдрома Жили де ла Туретта.

Результаты: синдром Туретта – комплекс симптомов, включающий в себя пароксизмальные моторные тики, непроизвольные выкрики, навязчивые действия и другие двигательные, звуковые и поведенческие феномены. [1,2] Он отмечается лишь у 0,05% населения Земли. Разгар болезни

обычно приходится на возраст от 2 до 18 лет, чаще диагностируется у мальчиков. [3]

Точные причины возникновения данной патологии неизвестны. В большинстве случаев в развитии синдрома прослеживается роль генетического фактора. По наблюдениям авторов, в возникновении синдрома преобладает аутосомно-доминантный тип наследования, но также встречаются случаи аутосомно-рецессивного типа наследования. [1,2,7]

Биохимическими исследованиями доказано, что наследственный фактор, который вызывает возникновение синдрома Туретта, связан с нарушением функций и структуры базальных ганглиев, а также изменениями нейромедиаторных систем. Среди патогенетических теорий наиболее востребована дофаминергическая гипотеза, в которой сказано, что при данном заболевании увеличивается секреция дофамина и повышается чувствительность рецепторов к нему. [5]

К внутриутробным факторам, которые увеличивают возможность возникновения синдрома Туретта у плода, относятся: токсикозы, стрессы у беременных, прием во время беременности наркотических веществ, алкоголя, внутриутробная гипоксия и родовые травмы. [3]

На тяжесть течения заболевания могут оказывать влияние инфекционные, экологические и психические факторы. Их возникновение и обострение связано с перенесенной стрептококковой инфекцией, назначением психостимуляторов детям и повышенными эмоциональными нагрузками.

Первые проявления заболевания чаще всего приходятся на возраст 5-6 лет, когда родители начинают замечать странное поведение ребенка: подмигивание, гримасничанье, частое моргание, хлопки ладонями. [5,6] Далее, гиперкинезы распространяются на мышцы туловища и нижних конечностей (прыжки, приседания). Могут проявляться явления эхопраксии (повторения движений за окружающими) и копропраксии (изображение оскорбительных жестов). Иногда тики носят опасный характер, в результате чего больные синдромом Туретта могут наносить себе различного вида повреждения.

Тики при данном заболевании весьма разнообразны. [8,9] Простые вокальные - могут проявляться повторением различных звуков и слогов, свистом, шмыганием, пыхтением, вскрикиванием, мычанием и шипением. Во время общения может создаваться ложное впечатление запинок, заикания и других нарушений речи. [7,8] К звуковым феноменам при синдроме Туретта, также относятся эхолалии (повторение услышанных слов), палилалии (многократное повторение одного и того же слова), копролалии (выкрикивание ругательных слов), которые также проявляются изменением ритма, тона, акцента, громкости и скорости речи.

Пациенты отмечают, что перед началом возникновения тика они испытывают нарастание сенсорных феноменов (ощущение инородного тела в горле, сильный зуд кожных покровов, резь в глазах), которые вынуждают их издать звук, либо совершить какое-то действие, после которого, напряжение исчезает. [4,6,8]

В большинстве случаев при синдроме Туретта интеллектуальное развитие ребенка не страдает, однако отмечаются трудности в обучении и поведении. Другими нарушениями поведения могут быть импульсивность, эмоциональная лабильность, агрессия.

1. Степень (легкая) – хорошо контролируемые проявления болезни, поэтому внешние признаки не заметны для окружающих.

2. Степень (умеренно выраженная) – гиперкинезы и вокальные нарушения заметны для окружающих, однако небольшая способность к самоконтролю сохраняется. [3]

3. Степень (выраженная) – проявления синдрома заметны окружающим и практически не поддаются контролю.

4. Степень (тяжелая) – вокальные и моторные тики, ярко выражены и их контроль невозможен.

Проявления синдрома Туретта обычно достигают наибольшего проявления в подростковом возрасте, после чего, по мере взросления, могут уменьшаться или вовсе прекращаться. Однако у части больных они сохраняются в течение всей жизни, усиливая нарушения адаптации в обществе. [2,8] Специальных лабораторных или инструментальных методов обследования, которые могли бы подтвердить наличие диагноза, не существует. Все необходимые исследования применяются для исключения какой-либо органической патологии головного мозга, которая могла бы вызвать подобные симптомы.

К ним относятся: магнито-резонансная томография, компьютерная томография, доплерография, электроэнцефалография, биохимические лабораторные исследования.

Лечение синдрома Туретта:

1. Немедикаментозное воздействие
 - а) психотерапия
 - б) обучение самоконтролю
2. ГАМКергические антиконвульсанты
3. Умеренные блокаторы D2- рецепторов
 - а) метоклопрамид
 - б) нейролептики
4. Сильнодействующие блокаторы D2-рецепторов

Вывод

В настоящее время наблюдается увеличение случаев возникновения синдрома Жили де ла Туретта. Заболеванию имеет тенденцию к омоложению. По-прежнему диагностическими критериями остаются магнито - резонансная томография, компьютерная томография, доплерография сосудов шеи и головы и электроэнцефалография. Среди всего разнообразия фармакологических средств, чаще всего применяют препараты группы нейролептиков, антидепрессантов и ноотропных препаратов. Пациенты с тяжелыми проявлениями

синдрома Туретта имеют высокую склонность к депрессии, а также к паническим атакам. Больные становятся асоциальными из-за неконтролируемых гиперкинезов. Но если лечение начинается при появлении первых симптомов заболевания, то в 90% случаев качество жизни удается стабилизировать к совершеннолетию пациента.

Список литературы

1. Зайцев Д.Е. Синдром Жилья де ла Туретта. Клинико-диагностические и терапевтические аспекты: пособие для врачей». /, СПб, 2012 120 стр.
2. Eldridge R. Sweet, Lake R. Gilles de la Turettes syndrome: clinical, genetic, psychologic and biochemical aspects in 21 selected cases. Neurol 1977.
3. Стародубцев А.И., Карпов С.М., Долгова И.Н., Шевченко П.П. Основные вопросы топической диагностики заболеваний нервной системы. Учебно-методическое пособие. – Ставрополь, 2014, - 83 с.
4. Guggenheim M.A. Familial Tourett syndrome. Ann Neurol 1979; 104-114.
5. Козлова С.И., Демикова Н.С., Семанова Е., Блиникова О.Е., Гинтер Е.К. - Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. Атлас-справочник. 1996
6. Kidd K.K., Prusoff B.A. Familial pattern of Gilles de la Turette syndrome. Arch Gen Psychiat 1987; 1336-1339.
7. Долгова И.Н., Стародубцев А.И., Карпов С.М., Стародубцев А.А. Избранные вопросы медицинской генетики. Учебно-методическое пособие. Ставрополь, 2014, с. – 63.
8. Pauls D.L., Heimbuch R. Familial pattern and transimition of Gilles de la Turette syndrome and multiple ticks. Arch Gen Psychiat 1981; 1091-1093.
9. Асанов А.Ю., Демикова Н.С., Морозов С.А. Основы генетики и наследственные нарушения развития у детей 2003.

УДК 616.857

ПЕРВИЧНЫЕ ГОЛОВНЫЕ БОЛИ

Салпагарова Ф.Б., Мехтиева Э.Т.

Научный руководитель: Долгова И.Н. доцент, д.м.н.

Ставропольский государственный медицинский университет

Ставрополь, e-mail: freddy1957.mercury1957@mail.ru

Головные боли – одна из наиболее частых жалоб пациентов в неврологической практике, головная боль может быть единственным симптомом почти 50 различных заболеваний. Наиболее часто встречаемыми являются первичные цефалгии, для которых органические поражения не характерны, они составляют 95-97% от всех цефалгий. При подготовке данной статьи был проведен анализ современной литературы, а также зарубежных и отечественных клинических рекомендаций на тему первичные головные боли. Описаны наиболее часто встречаемые формы первичных головных болей: 1. Мигрень; 2. Головная боль напряжения; 3. Пучковая (кластерная) головная боль и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии; 4. Другие первичные головные боли. Для каждой из форм первичных головных болей в данной статье описаны клиническая картина, диагностические критерии постановки диагноза и лечение. Диагностические критерии основываются на клинических признаках, так как дополнительные методы исследования в данном случае малоинформативны.

Ключевые слова: головная боль, первичные головные боли.

PRIMARY HEADACHES

Salpagarova F.B., Mekhtieva E.T.

Research advisor: Dolgova I.N., ass. prof., M.D. Sci.

Stavropol state medical University, Stavropol, e-mail: freddy1957.mercury1957@mail.ru

Headaches are one of the most frequent complaints of patients in neurological practice, headache may be the only symptom of nearly 50 different diseases. The most common are primary cephalges, for which organic lesions are not characteristic, they are 95-97% from all the cephalges. In preparing this article, an analysis of contemporary literature was conducted, as well as foreign and domestic clinical recommendations on the topic of primary headaches. Described the most common forms of primary headaches: 1. Migraine; 2. Tension of tension; 3. Beam (cluster) headache and other trigeminal autonomic cephalalgia; 4. Other primary headaches for each of the forms of primary headaches in this article describes the clinical picture, diagnostic criteria for diagnosis and treatment. Diagnostic criteria are based on clinical signs, since additional methods The research in this case is not very informative.

Keywords: headaches, primary headaches.

Актуальность

Головные боли – одна из наиболее часто предъявляемых жалоб в практике врача невролога. По данным Европейской Федерации Головной Боли цефалгии входят в десятку самых частых причин нетрудоспособности, что определяет социальный и экономический ущерб. В нашей стране существует Российское общество по изучению головной боли (РОИГБ), задачами которого является повышение качества имеющихся знаний и объединение специалистов различных областей медицины и науки. Международное Общество Головной Боли выделяет около 160 видов цефалгий. Более актуальными для научного изучения являются первичные головные боли, так как они составляют львиную долю от всех цефалгий- 95-97%[5,7].

Классификация

К первичным головным болям относят наиболее часто встречаемые формы, в соот-

ветствии с классификацией, разработанной Классификационным комитетом Международного общества головной боли, опубликованной в 2004 году и одобренной ВОЗ. 1. Мигрень; 2. ГБ напряжения; 3. Пучковая (кластерная) ГБ и другие тригеминальные вегетативные (автономные) цефалгии; 4. Другие первичные ГБ [6].

Патогенетическая классификация

1. Сосудистая головная боль характеризуется спазмом и дилатацией артерий, недостаточностью тонуса вен, реологическими нарушениями с замедлением кровотока.

2. Головная боль мышечного напряжения – связана с активацией передачи импульса в нервно-мышечном синапсе, возникающим мышечным напряжением по сегментарному механизму.

3. Ликвородинамическая головная боль – является следствием повышения или понижения внутричерепного давления, дислокации интракраниальных структур на фоне изменений внутричерепного давления.

4. Невралгическая головная боль это раздражение нерва эндоневральным или экстраневральным патологическим процессом, в антиноцептивной системе образуются очаги патологической активности.

5. Смешанная головная боль – совокупность действия сосудистого, мышечного, ликвородинамического, невралгического механизмов и психалгии.

6. Психалгия характеризуется отсутствием сосудистого, мышечного, ликвородинамического, невралгического механизмов; это дисфункция центральной антиноцептивной системы связанная с нарушением обмена моноаминов и эндогенных опиатов в ЦНС.

7. Мигрень – первичная эпизодическая форма головной боли, проявляющаяся односторонними приступообразными головными болями разной интенсивности, а также различным сочетанием неврологических, желудочно-кишечных и вегетативных проявлений. В списке заболеваний, в наибольшей степени нарушающих социальную адаптацию, мигрень находится на 19 месте согласно ВОЗ. Боль при мигрени давящего и пульсирующего характера, обычно захватывает половину головы. Типичная локализация в области лба и виска, вокруг глаза; иногда может начинаться в затылочной области и распространяться впереди в область лба. Длительность болевого приступа у взрослых может варьировать от 3-4 часов до 3 дней. Атаки частотой 2-4 в месяц являются наиболее типичными. Для приступов мигрени характерны провоцирующие факторы: эмоциональный стресс, голод, менструация, недосыпание или избыточный сон, изменение погоды, некоторые пищевые продукты и прием алкоголя [1,5].

В зависимости от наличия перед приступом мигренозной ауры мигрень делят на мигрень без ауры и мигрень с аурой.

Мигрень без ауры характеризуется регулярными приступами головной боли, длящимися от 4 до 72 часов. Односторонняя интенсивная боль пульсирующего характера. Фотофобия и фонофобия, тошнота или рвота часто сопровождают болевой приступ.

Мигрень с аурой. Аура – предшествующий головной боли очаговый неврологический симптом. Аурой может быть помутнение зрения, зрительные, обонятельные, вкусовые, слуховые или тактильные галлюцинации, головокружение, оцепенение, проблемы с концентрацией и речью. Наиболее типична зрительная аура, проявляющаяся различными зрительными феноменами: фотопсиями, мушками, односторонним выпадением поля зрения, мерцающей скотомой или зигзагообразной светящейся линией.

Диагностические критерии для мигрени без ауры: Проявляющиеся симптомы, нельзя связать с каким либо заболеванием. Регистрация более пяти интенсивных приступов. Патологическая пульсация, совпадающая с пульсом сонной артерии. Продолжительность боли более четырех часов. Присутствие тошноты, сопровождающейся рвотой; Односторонняя головная боль; Диагностические критерии для мигрени с аурой: Должно быть зарегистрировано минимально 2 случая ауры. Симптомы, соответствующие ауре сразу исчезают после окончания приступа. Симптомы не связаны с другим заболеванием. Приступы головной боли начинаются с аурой или в течение 60 минут после нее. Продолжительность симптомов от 5 до 60 минут[5].

Лечение. В момент приступа мигрени: неспецифические анальгетики и антипиретики (парацетамол, ацетилсалициловая кислота) НПВС (ибупрофен, диклофенак); комбинированные анальгетики; препараты спорыньи (неселективные агонисты 5HT₁-рецепторов – диgidроэрготамин, кофетамин); агонисты серотонина (селективные агонисты 5HT₁-рецепторов – элетриптан, золмитриптан, наратриптан, суматриптан);

В межприступный период: антиконвульсанты (топирамат, вальпроевая кислота); антидепрессанты (амитриптилин); блокаторы b-адренорецепторов (метопролол, пропранолол); блокаторы кальциевых каналов (верапамил)[1].

Головная боль напряжения (ГБН) – наиболее часто встречаемая форма первичной головной боли. По данным различных исследований ГБН составляет в общей популяции от 30 до 78%. Этиология ГБН не связана с поражением головного мозга, ранее считалось, что в основе ГБН лежат различные психогенные расстройства, ее называли «стрессовой цефалгией». Однако проведенные научные исследования подтвердили нейробиологическую природу ГБН. Из всех первичных головных болей ГБН является наиболее опасной в плане социально-экономических последствий.

Классификация. В соответствии с МКГБ-2 ГБН подразделяют на эпизодическую (ЭГБН), возникающую не более 15 дней в течение 1 месяца (или 180 дней в течение года) и хроническую формы (ХГБН) – более 15 дней в месяц (или более 180 дней в течение года), ЭГБН также делится на частую и не-

частую. Кроме того, ЭГБН и ХГБН подразделяются на подтипы «с напряжением» и «без напряжения перикраниальных мышц»[6].

Клиническая характеристика. Головная боль симметричная, сдавливающая, умеренной интенсивности, двусторонняя, непароксизмальная, монотонная, не сопровождается тошнотой и рвотой, может сопровождаться фото- и фонофобией. Связь с физической нагрузкой отсутствует. Также возможны болевые ощущения и напряжение в области затылка и шеи. При ЭГБН преобладают тревожные состояния, при ХГБН – депрессия. Чаше ГБН возникает у пациентов, деятельность которых связана с эмоциональным напряжением и гиподинамией. Диагноз первичных форм ГБ основывается на данных жалоб, анамнеза и клинического осмотра[2,7].

Критерии диагностики ГБН (МКГБ-2, 2004):

- ГБ длительностью от 30 минут до 7 дней;
- Как минимум два из следующих признаков:

1. двухсторонняя локализация
2. давящий/сжимающий/ не пульсирующий характер
3. интенсивность умеренная – боль не усиливается при обычной физической активности

- Оба из следующих признаков: 1.отсутствует тошнота или рвота 2.только один из симптомов: фото- или фонофобия;

- ГБ не имеет связи с другими расстройствами[4,5,7].

Лечение ГБ напряжения. Основные принципы:

- лечение и профилактика: депрессии, тревоги;
- лечение и профилактика мышечного напряжения (перикраниальных мышц);

Немедикаментозными средствами: регулярные физические упражнения и лечебная физкультура, физиотерапия, иглорефлексотерапия, психотерапия.

Медикаментозными средствами:

- нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен, парацетамол, кетопрофен);
- миорелаксанты (применяются при сочетании головной боли с напряжением перикраниальных мышц);
- антидепрессанты (при депрессивных расстройствах, подбирается индивидуально один из препаратов, курс лечения 3–6 мес, начало эффекта через 2 нед);
- анксиолитики (при тревожных расстройствах, индивидуально подбирается один препарат, курс лечения 1–3 мес).

Кластерная (пучковая) головная боль (ПГБ) Встречаемость ПГБ в популяции невысока – 0.1-0.4%; Для ПГБ характерно 3 периода: период атаки – единичный приступ боли, кластерный период – множественные, повторные, болевые приступы, возникающие в течение определенного промежутка времени и период ремиссии – головные боли отсутствуют. Длительность приступа от 15 мин до 2 ч., характерна очень интенсивная, острая боль. Один из приступов обязательно возникает ночью в одно и то же время. На протяжении от 2 нед. до 3 мес. развиваются 6-8 приступов в сутки. Во время болевого «пучка» ГБ всегда возникает с одной и той же стороны[4,3,7].

Клиническая характеристика: приступы возникают часто в одно и то же время, строго на одной стороне, боль жгучая, пульсирующая, начинается с орбитальной области, невыносимая боль побуждает пациентов биться головой об стену или пол, с целью избавиться от приступа. Также характерно покраснение глаз и слезотечение на стороне ГБ, «красная мигрень» покраснение гомолатеральной половины лица. Диагностические критерии кластерной головной боли: 1) Сильная боль в глазничной, надглазничной или височной области, на одной стороне, которая может продолжаться продолжительностью от 15 до 180 мин. 2) Наличие одного из следующих симптомов на стороне ГБ: покраснение глаза, слезотечение, заложенность носа, ринорея, потливость лба и лица, миоз, птоз, отек века, ажитация. 3) Частота приступов варьируется от одного раза в два дня до восьми раз в сутки.

Лечение кластерной ГБ: 1. Нестероидные противовоспалительные; 2. Триптаны (элетриптан, сумотриптан); 3.Глюкокортикоиды (применяются при лечении затяжного приступа кластерной ГБ или хронической формы); 4. Местные анестетики (закапывание в нос р-ра лидокаина); 5. хирургическое лечение[1,3].

Другие первичные головные боли

Этот раздел включает клинически гетерогенные типы цефалгий, которые могут возникать у здоровых людей при воздействии различных внешних факторов, в ответ на раздражение периферических нервов или расширение сосудов при приеме вазодилататоров, быть проявлением некоторых органических заболеваний головного мозга или возникать без видимых причин. Классификация. Первичная колющая головная боль. Первичная кашлевая головная боль.

Первичная головная боль при физическом напряжении. Первичная головная боль, связанная с сексуальной активностью. Гипническая головная боль. Первичная громкоподобная головная боль. Гемикрания континуа. Новая ежедневно (изначально) персистирующая головная боль (НЕПГБ). Из всех выше перечисленных видов других головных болей чаще встречается первичная колющая головная боль, ее также называют болью по типу «укола льдинкой» или синдромом «колющих ударов». Характерными симптомами являются возникающие внезапно, четко локализованные болезненные проколы в области головы, не связанные с органическими поражениями головного мозга. ПКГБ обычно встречается у пациентов с мигренью, головной болью напряжения и кластерной головной болью с частотой 2-35%. Жалобы пациенты предъявляют на короткую однократную или многократную атаку боли. Она возникает на маленьком ограниченном участке преимущественно в зоне иннервации первой ветви тройничного нерва. От одной атаки в день до ста атак в год может варьировать частота болей. Атаки могут быть индуцированы действием холода. У пациентов с низкой частотой атак ПКГБ не требует лечения. НПВС назначается пациентам с высокой частотой атак и выраженным влиянием на качество жизни [2, 5, 7].

Заключение

В каждом отдельном случае, при постановке диагноза первичная головная

боль, следует опираться на анамнез, жалобы, данные физикального обследования, так же полезным является ведение дневника головной боли пациентом. Дополнительные методы исследования используются при подозрении на наличие органических нарушений. Лечение требует в каждом конкретном случае индивидуального подхода.

Список литературы

1. Бублий А., Шафорост А., Долгова И.Н., Карпов С.М. Эффективность лечения мигрени препаратами группы триптанов //Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 10-5(17). С. 35-36.
2. Гаджиев А.М., Амирчупанов М.Д., Гандылян К.С., Карпов С.М., Ивлева А.Д., Вышлова И.А., Долгова И.Н., Карпов С.М. Челюстно-лицевая травма. Фактор болевых нарушений // Российский журнал боли. 2017. № 1(52). С. 17-18.
3. Долгова И.Н. Неврологические расстройства у больных с артериальной гипертензией в молодом возрасте. // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 4-3(11). – С. 48-49.
4. Долгова И.Н., Минаева О.А., Карпов С.М., Вышлова И.А., Шевченко П.П. Ранние неврологические осложнения у больных с идиопатической артериальной гипотензией // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 12-3. С. 453-455.
5. Европейские принципы ведения пациентов с наиболее распространенными формами головной боли в общей практике / Т.Дж.Стайнер и соавт.: Практическое руководство для врачей; перевод с английского Ю.Э.Азимовой, В.В.Осиповой; научная редакция В.В.Осиповой, Т.Г.Вознесенской, Г.Р.Табеевой 2010. – 56 с
6. Headache Classification Committee of the International Headache Society: The International Classification of Headache Disorders, 2nd Edition. Cephalalgia 2004;24 (Suppl 1):1-160.
7. MacGregor E. A., Steiner T. J., Davies P. T. et al. Guidelines for All Healthcare Professionals in the Diagnosis and Management of Migraine, Tension-Type, Cluster and Medication-Overuse Headache. — British Association for the Study of Headache, 2010.

*Секция «Перспективы современной стоматологии»,
научный руководитель – Петрова А.П.*

УДК 616.314-7-08

**ОПТИМАЛЬНЫЙ АППЛИКАТОР ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ
ХИМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В СТОМАТОЛОГИИ**

Аджимуллаева М.А.¹, Петрова А.П.¹, Коротков М.М.²

¹ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России

²ФГАОУ ВО «Первый Московский ГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России,

e-mail : Sachakova.m.97@mail.ru

Одним из основных условий качественного лечения зуба является правильная техника внесения и распределения химических агентов. И не менее важно знать, чем это делать. В данной статье описано сравнение физических свойств и устойчивость к химическим агентам, стоматологических аппликаторов (ватный тампон, поролоновые тампоны Pele Tim (VOCO, Германия), кисти синтетические (Ultra Brush, США), 10 микроаппликаторов 5-ти различных производителей). С помощью исследуемых микроаппликаторов мы вносили в полость натурального удаленного зуба протравочный гель и адгезив в течении 15 секунд. До и после внесения, рабочую часть микроаппликатора фотографировали и сравнивали. Опираясь на результаты макросъемки и субъективные ощущения, определили оптимальные аппликаторы для внесения химических агентов в стоматологию.

Ключевые слова: аппликаторы, адгезия, аксессуары.

**THE OPTIMAL APPLICATOR FOR THE APPLICATION
OF CHEMICAL AGENTS IN DENTISTRY**

Petrova A.P.¹, Adzhimullaeva M.A.¹, Korotkov M.M.²

¹Razumovsky SSMU

²I.M. Sechenov First MSMU,

e-mail : Sachakova.m.97@mail.ru

One of the basic conditions for quality treatment of the tooth is the proper technique of entering and distribution of chemical agents. And equally important to know how to do it. This article describes a comparison of physical properties and resistance to chemical agents, dental applicator (cotton swab, foam swabs Pele Tim (VOCO, Germany), synthetic brush (Ultra Brush, USA), 10 microapplication 5 different manufacturers). With the help of the studied microapplication we have made in the natural cavity of an extracted tooth the treatment gel and adhesive for 15 seconds. Before and after the introduction, the working part of microapplicator photographed and compared. Based on the results of macro and subjective feelings to determine the optimum applicators to apply chemical agents in dentistry.

Keywords: applicators, adhesion, accessories

Актуальность. В практике врача-стоматолога, требуется качественное внесение и распределение химического материала [1]. Стоматология движется вперед, и некогда привычные ватные шарики “эволюционировали” в различной формы и виды аппликаторы. Специалист должен уметь видеть разницу между ними и правильно подбирать аксессуары для качественного лечения.

Цель. Целью данной научно-исследовательской работы является определение и выбор качественного аппликатора для работы с современными материалами в стоматологии.

Задачи:

1. Изучить назначение различных видов аппликаторов согласно инструкций фирм-производителей.

2. Оценить качественные свойства аппликаторов.

3. Изучить устойчивость микроаппликаторов к кислотам и адгезивам при помощи макросъемки.

Материалы и методы

Материалом для экспериментального исследования служили аппликаторы различных видов: ватный тампон, поролоновые тампоны (“Pele Tim”, VOCO, Германия), кисти синтетические (Ultra Brush, США), 10 микроаппликаторов 5-ти различных производителей: Euronda (Китай), MicroBrush (Ирландия и США), Kerr (США), Dentsply (США), Dental Combo (Россия); натуральный удаленный зуб. В качестве технического оборудования был использован про-

фессиональный фотоаппарат Canon 500D с увеличительной линзой для макросъемки YONGNUO DIGITAL – MACRO RING LITE YN14EX.

До и после каждого эксперимента, во время которого очередным из представленных аппликаторов в полость зуба были внесены химические агенты, проводилась макросъемка рабочей части аппликатора. Исходя из результатов съемки и субъективных ощущений при работе с аппликаторами были выведены следующие результаты.

Результаты экспериментального исследования и их обсуждение

Существует множество видов аппликаторов. Но необходимо понимать целесообразность применения каждого из них. Ватный тампон, который до недавнего времени использовали во всех манипуляциях, как при медикаментозной обработке полости зуба, внесение адгезива, кислот, уже не считается эталоном, так как ватный тампон имеет тенденцию оставлять волокна, тем самым снижая качество лечения, так как, уменьшается сила адгезива за счет остаточного инородного агента[2,3]. Еще одним немаловажным отрицательным пунктом является высокая травматизация коллагеновых волокон металлическим пинцетом, который удерживает вату.

Поролоновые тампоны, на примере “Pele Tim” (VOCO, Германия) предназначены для удаления избытка влаги до состояния умеренно увлажненного дентина и создания полноценного гибридного слоя[4]. Но, для нанесения протравочного геля, либо адгезива они не подходят. Во-первых, материал расходуется не экономно, так как, губка впитывает в себя много лишнего. Во-вторых, изменяется текстура и форма губки, она рассыпается под действием агрессивных химических веществ, тем самым оставляя крупинки поролоновой губки на поверхности обрабатываемого зуба. В-третьих, поролоновые губки совместно с пинцетом москитом могут травмировать ткани зуба и коллагеновые волокна [5].

Аппликаторы-кисточки (Ultra Brush, США), как заявляет производитель, предназначены для нанесения протравочных гелей, бондинговых систем. Но, как оказалось на практике, щетинки кисточек довольно жесткие для тканей зуба, способны травмировать коллагеновые волокна, вызывая их коллапс, при осуществлении втирающих движений [6,7]. Кисточки идеально подходят например, для нанесения “жидкого по-

лировщика” низкой вязкости BisCover LV (Bisco, США) как указано в инструкции, наносимый тонким равномерным слоем в одном направлении гладкими мазками (он показан при новых прямых композитных реставрациях, для покрытия эмали до и после установки ортодонтических брекетов и в других случаях).

Непосредственно для внесения протравочных стоматологических гелей и адгезивных систем чаще используются аппликаторы-микробраши. Существует большое количество фирм-производителей, форм и размеров рабочей части микроаппликаторов. Мы рассмотрели некоторые из них:

- Euronda (Китай)
- MicroBrash (Ирландия и США)
- Kerr (США)
- Dentsply (США)
- Dental Combo (Россия)

Общие предназначения и свойства, для использования микроаппликаторов, заявленные производителями:

- Предназначены для нанесения бондинговых систем, протравочных стоматологических гелей, жидкотекучих материалов;
- Экономичная и удобная аппликация стоматологических материалов;
- Не абсорбируют в себя жидкости, растворы, лаки полностью “отдавая” их при аппликации;
- Изменяемый угол наконечника позволяет вносить материала даже в самые труднодоступные места;
- Исключают перекрестное инфицирование.

Физические свойства микроаппликаторов:

1. Размерный ряд и форма рабочей части представлены на официальных сайтах производителей.

2. Для определения качества пластика мы создали критерии оценки, где:

Неудовлетворительно – слом пластиковой ручки произошел после 1-4 сгибаний.

Удовлетворительно – после 5-7 сгибания.

Хорошо – слом не произошел, или произошел после 7-10 сгибания.

Устойчивость рабочей части к механическим воздействиям мы выявили с помощью сильных отрывательных движений металлическим пинцетом и оценили 2-мя показателями:

– «неустойчив» – рабочую ворсинчатую часть удалось отделить от пластмассовой ручки микроаппликатора;

– «устойчив» – рабочую ворсинчатую часть не удалось отделить от пластмассовой ручки микроаппликатора.

В сводной таблице 1 приведены результаты сравнения физических свойств микроаппликаторов.

После проверки физических свойств, мы приступили к изучению устойчивости микроаппликаторов к кислотам, в частности к протравочному стоматологическому гелю и адгезивам. По стандартам лечения необходимо аккуратно втирать протравочный гель в дентин не более 15 секунд, а в эмаль – 15-30 секунд [8].

Euronda (Китай)- имеет хорошо набитую рабочую часть. Втирая в полость зуба, в первые 7 секунд довольно комфортно, мягкое скольжение, дальше волокна рабочей части деформируются, спадаются и частично теряют форму, оголяются участки пластмассы, травмируя ткани зуба, ворсинки остаются на поверхности зуба. После работы волокна не возвращаются в свой первоначальный вид.

MicroBrash (Ирландия и США) - рабочая часть хорошо набита волокнами, пушистая, в течении всех 15 секунд скольжение плавное, мягкое, волокна не спадаются и остаются неизменно в идеальном состоянии.

Kerr (США)- рабочая часть отлично набита волокнами, пушистая, в течении всех 15 секунд скольжение плавное, очень мягкое, волокна не спадаются и остаются неизменно в идеальном состоянии.

Dentsply (США) – ввиду единственного существующего размера 1.0 мм создаются неудобства при работе в крупных полостях, не смотря на это, внесение материала

плавное, а также, за счет тонкой пластмассовой шейки отлично двигается во всех направлениях. Во время и после работы волокна остаются неизменными в очень хорошем состоянии.

Dental Combo (Россия) – первоначально волокна расположены довольно редко, короткие, внесение с первых секунд доставляет неудобства, появляется крепитация. Волокна сминаются, деформируются.

Одним из важных этапов лечения является внесение адгезивных систем. Качественно проведенная манипуляция способствует долгой службе пломбы. Необходимо интенсивное, но легкое и осторожное внесение материала в течении 15 секунд втирающими движениями [9].

Euronda (Китай)- во время работы появляется крепитация, жесткость нанесения, деформация и смятие волокон.

MicroBrash (Ирландия и США) - отлично выполняет свою работу, интенсивно и равномерно вносит материал, волокна остаются в первоначальном виде.

Kerr (США) - ввиду густой ворсинчатой поверхности очень мягко распределяет адгезив, после работы заметна небольшая деформация, но она не помешала качественному нанесению.

Dentsply (США) - внесение материала плавное, а также, за счет тонкой пластмассовой шейки отлично двигается во всех направлениях. Во время и после работы волокна остаются неизменными в очень хорошем состоянии.

Таблица 1

Сравнение физических свойств.

Фирма-производитель	Размерный ряд	Цветовая маркировка	Качество пластика	Устойчивость к механич. воздействиям	Соотношение количество-цена (средняя) за 1 шт, руб
Euronda (Китай)	1,0мм 1,5мм 2,0мм	Есть	Неудовл.	Не устойчив	1,4
MicroBrash (Ирландия и США)	1,5 мм 2,0мм	Есть	Хорошо	Устойчив	2,0
Kerr (США)	2,0 1,5	Нет	Удовл.	Устойчив	2,0
Dentsply (США)	1,0	Нет	Удовл.	Устойчив	6,5
Dental Combo (Россия)	S-1,0 M-1,5 L-2.0	Есть	Удовл.	Не устойчив	0,7

Dental Combo (Россия) – изначально внесение неудовлетворительно, поскольку редкие волокна быстро спадаются, и происходит травматизация коллагеновых волокон острой основой рабочей части.

Устойчивость микроаппликаторов к химическим агентам отобразили в таблице №2, где «удовлетворительно» - отсутствие деформации рабочей части микроаппликатора, плавное мягкое внесение, не травмирующее ткани зуба; «неудовлетворительно» - деформация рабочей части микроаппликатора, жесткое нанесение, сопровождающееся крепитацией, травматизация тканей зуба.

Таблица 2
Устойчивость микроаппликаторов
к химическим агентам

Фирма-производитель	Устойчивость к адгезивам	Устойчивость к кислотам
Euronda (Китай)	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно
MicroBrash (Ирландия и США)	Удовлетворительно	Удовлетворительно
Kerr (США)	Удовлетворительно	Удовлетворительно
Dentsply (США)	Удовлетворительно	Удовлетворительно
Dental Combo (Россия)	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно

Выводы

Для каждой манипуляции существует свой оптимальный аппликатор. Синтетические кисти используются для глазурования. Поролоновые тампоны – для удаления избытков влаги. Микроаппликаторы – для подготовки зуба к пломбированию. Использование ватного тампона противопоказано при манипуляциях, связанных с адгезивной техникой.

При использовании микроаппликаторов важны ассортимент размеров, форм, цветовой индикации, а так же прочность пластика и стойкость нейлона к агрессивным химическим агентам.

Микроаппликаторы фирм MicroBrush (Ирландия и США), Kerr (США) и Dentsply (США) наиболее устойчивы к механическим и химическим воздействиям. В связи с чем, с помощью них можно наиболее эффективно и безопасно осуществить подготовку твердых тканей зуба.

Список литературы

1. Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология / Николаев А.И., Цепов Л.М. М.: МЕД-пресс-информ. – 2003. – С. 547.
2. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – С. 966.
3. Горбань С.А. Современные адгезивные системы. Self-etch primer техника / Горбань С.А. // Современная стоматология. – 2007. – № 3. – С. 15-19.
4. Макеева И.М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами: практич. рук-во для врачей стоматологов-терапевтов / И.М. Макеева, А.И. Николаев. – М.: МЕД-пресс-информ. – 2011. – С. 411.
5. Basso M., Gone Benites M., Nowakowska J. Реставрация из стеклоиономерного цемента с покрытием / Basso M., Gone Benites M., Nowakowska J. // The actual problems in dentistry. – 2014. — №1. – С. 39-42.
6. Зайцев Д.В. Дентин человека как объект исследования физического материаловедения / Зайцев Д.В., Григорьев С.С., Панфилов П.Е. // Проблемы стоматологии. – 2013. – №3. – С. 3-13.
7. Вавилова Т.П. Биохимия тканей и жидкостей в полости рта / Вавилова Т.П. М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2008.
8. Липецкая Е.А. Экспериментальное исследование глубины проникновения адгезива в дентинные каналы при помощи метода маркировки и растровой электронной микроскопии в зависимости от способа антибактериальной обработки и техники тотального травления / Липецкая Е.А., Фурцев Т.В., Зеер Г.М. // Российский стоматологический журнал. – 2013. — №6 — С.12-15.
9. Остолоповская О.В. Современные адгезивные системы в клинической стоматологии / Остолоповская О.В., Анохина А.В., Рувинская Г.Р. // Практическая медицина. – 2013. – №4. – С.15-20.

УДК 616.314.18-002

НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПУЛЬПИТОВ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ С НЕСФОРМИРОВАННЫМИ КОРНЯМИ

Байрамов Э.О., Турусова Е.В.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,
Саратов, e-mail: meduniv@sgmu.ru

В данной статье проведено сравнение препаратов для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями у детей. Для изучения данного вопроса был проведен анализ научной литературы, научных статей, стоматологических журналов, диссертаций. Было проведено исследование pH препаратов, содержащих гидроокись кальция, трикальций силикат при помощи лакмусовой бумаги «Ликонт» фирмы «Винар». Для нашей работы, были взяты следующие препараты: 1) Препарат «Канал МТА» фирма «OMEGA DENT»; 2) Препарат «Кальсепт» фирма «OMEGA DENT»; В качестве сравнения: 3) Препарат «Кальсепт с йодоформом» фирма «OMEGA DENT». 4) Препарат «Metapex» фирма «META BIOMED». По результатам исследования было выявлено, что механизм действия препаратов на основе гидроксида кальция и трикальций силиката, имеют высокощелочную среду и благодаря этому обладают высоким антибактериальным действием. Наиболее эффективными препаратами для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями являются «Канал МТА» и «Кальсепт», так как обладают эталонными значениями pH.

Ключевые слова: пульпит, йодоформ, гидроксид кальция, трикальция силикат.

THE MOST EFFECTIVE DRUG FOR THE TREATMENT OF PULPITIS OF PERMANENT TEETH WITH UNFORMED ROOTS

Bayramov E.O., Turusova E.V.

Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: meduniv@sgmu.ru

This article compares drugs for the treatment of pulpitis of permanent teeth with unformed roots in children. To study this issue, an analysis was made of scientific literature, scientific articles, dental journals, dissertations. A study was made of the pH of preparations containing calcium hydroxide, tricalcium silicate using Likont litmus paper from Vinar. For our work, the following preparations were taken: 1) The drug "Channel MTA" firm "OMEGA DENT". 2) The preparation "Kalsept" firm "OMEGA DENT". As a comparison: 3) The preparation "Kalsept with iodoform" firm "OMEGA DENT". 4) The drug "Metapex" firm "META BIOMED". According to the results of the study, it was found that the mechanism of action of preparations based on calcium hydroxide and tricalcium silicate, have a highly alkaline medium and, due to this, have a high antibacterial effect. The most effective drugs for the treatment of pulpitis of permanent teeth with unformed roots are the "MTA Channel" and "Calcett", since they have reference pH values.

Keywords: pulpitis, iodoform, calcium hydroxide, tricalcium silicate.

Актуальность

Среди актуальных проблем, современной стоматологии воспаление пульпы зуба занимает важное место в практической деятельности стоматологов [1].

Основными задачами лечения пульпитов постоянных зубов является: ликвидация одонтогенной инфекции, предупреждение инфицирования периодонта, сохранение жизнеспособности пульпы [2].

По актуальности и сложности проблема лечения пульпита постоянных зубов с несформированными корнями одна из ведущих в детской стоматологии, так как несвоевременное и некачественное лечение приводит к их преждевременной потере, нарушению нормального развития и соотношения челюстей и интоксикации детского организма в целом [2].

Выбор метода лечения пульпита постоянных зубов у детей зависит как от формы, так и от общего состояния организма. Различают следующие методы лечения пульпитов: [2]

1) Биологический (консервативный) метод – это наиболее эффективный и наименее травматичный метод лечения пульпита. Этот метод используют как для лечения пульпитов зубов с сформированными корнями, так и в период формирования корней постоянных зубов. Эффективность лечения составляет 70-90% [2].

2) Витальная ампутация – это метод лечения пульпита, предусматривающий удаление коронковой части пульпы под обезболиванием и сохранение жизнеспособности и функциональной активности корневой пульпы. Данный метод лечения сложный, так как требует строгого соблюдения правил асептики и антисептики. Критериями эффективности лечения являются формирование дентинного мостика, который определяется рентгенологически и отсутствие патологических изменений в периодонте [2].

3) Витальная экстирпация – это метод лечения пульпита, который предусматривает полное удаление пульпы под обезболи-

ливанием и пломбирование корневых каналов. Метод витальной экстирпации пульпы очень эффективен и обладает большим количеством показаний, поэтому данный метод стал очень популярным в мировой стоматологической практике [2].

4) Девитальные методы лечения – предусматривают девитализацию пульпы и последующее ее удаления. Эти методы проводят в том случае, когда по той или иной причине невозможно выполнить анестезию и безболезненно депульпировать зуб. Девитальную экстирпацию проводят, как правило, в зубах с сформированными корнями. Девитальная ампутация, не эффективна и приводит к различным осложнениям [2].

Для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями применяют препараты на основе гидроксида кальция и трикальций силиката.

Препарат на основе кальция гидроксида считается наиболее эффективным препаратом. Кальций гидроксид в водном растворе распадается на кальций и гидроксильную группу, создавая высокощелочную среду, рН которой равна примерно 12. Благодаря высокому уровню рН, препарат кальция обладает антибактериальным действием. При нанесении препарата кальция, на вскрытый рог пульпы развивается некроз. Данный некроз приводит к слабому раздражению ткани и этим стимулирует пульпу к защите и восстановлению [3].

Гидроокись кальция вызывает коагуляцию и лизис некротических тканей. Это препятствует созданию благоприятной питательной среды для микроорганизмов и их дальнейшего роста. Гидроокись кальция стимулирует дентиногенез и цементагенез. Кроме того, она стимулирует костеобразование путем влияния на активность остеобластов [4,5].

Трикальций силикат материал, который отверждается при взаимодействии с водой, увеличивая прочность на сжатие с течением времени. Трикальций силикат имеет высокое значение рН (12), в силу чего обладает выраженным бактерицидным действием имеет высокую герметизирующую способность. Вступая в контакт с живой тканью, вызывает формирование волокнистой соединительной ткани и цемента, при этом воспалительные процессы остаются слабо выраженными. Ввиду вышеперечисленных свойств трикальций силикат может применяться как для витальной ампуляции, так и для закрытия перфораций дна полости зуба и перфораций корня во время эндодонтического лечения [6].

На стоматологическом рынке и стоматологической практике используют различные препараты. Для нашей работы, были взяты следующие препараты:

1) Препарат «Канал МТА» фирма «OMEGA DENT».

2) Препарат «Кальсепт» фирма «OMEGA DENT».

В качестве сравнение:

3) Препарат «Кальсепт с йодоформом» фирма «OMEGA DENT».

4) Препарат «Metapex» фирма «META BIOMED».

Установлено, что рН 12, это оптимальное значение, благодаря которому достигается положительный результат действие препаратов [7].

С учетом вышеперечисленного было решено изучить состав препаратов, изучить их рН и выявить наиболее эффективный препарат для лечения.

Цель: выявить наиболее эффективный препарат для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями.

Задачи:

1. Изучить механизм действия препаратов гидроокиси кальция и трикальция силиката.

2. Выявить наиболее эффективные препараты для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями путем анализа их рН.

Материалы и методы

Был проведен анализ научной литературы, научных статей, стоматологических журналов, диссертаций. Было проведено исследование рН препаратов, содержащих гидроокись кальция, трикальций силикат при помощи лакмусовой бумаги «Ликонт» фирмы «Винар». Методика определения рН препаратов: индикаторную полоску погружить в раствор на 1-2 с, затем извлечь ее, удалив избыток раствора о край стакана, и положить на полимерную подложку. Выдержать 15-30 с и определить рН раствора по цветовой шкале.

Результаты и обсуждение

Изучение состава исследуемых препаратов дало следующие результаты:

1) Препарат «Канал МТА». Состав: трикальций силикат, кальцийсодержащие соединения железа и алюминия. Действующее вещество – трикальций силикат. МТА имеет ярко выраженный бактерицидный эффект. По своим механическим свойствам близок природному дентину и цементу корня. Ма-

териал стимулирует остеогенез и цементо-генез, обладает высокой прочностью и долговечностью. Определение pH показало результат – 12.

2) Препарат «Кальсепт». Состав: кальция гидроксид, сульфат бария, изотонический раствор. Действующее вещество – гидроксид кальция. Средство выполняет функции дополнительной защиты каналов и оказывает антисептическое воздействие с пролонгированным действием, что позволит предотвратить дальнейшее развитие патологических процессов в зубной ткани. Определение pH показало результат –10,5.

В качестве сравнение, используем препараты: «Кальсепт с йодоформом» и «Metapex».

1. Препарат «Кальсепт с йодоформом». Состав: сульфат бария, изотонический

раствор, йодоформ, гидроксид кальция. Действующее вещество- йодоформ. Бактерицидный эффект нарастает за счет йодо-форма. Материал обеспечивает длительное антисептическое воздействие на корневые каналы. Определение pH показало резуль-тат – 9,5.

2. Препарат «Metapex. Состав: гидроксид кальция с йодоформом. Действующее вещество-Йодоформ.

Йодоформ значительно усиливает бак-терицидный эффект, гибнет до 99% пато-генной микрофлоры. У препарата хорошая рентгеноконтрастность. «Metapex» имеет одноразовые насадки для предотвращения перекрестной инфекции. Определение pH показало результат –9.

Полученные данные отображены в таб-лице.

Сравнительная характеристика препаратов для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями

Препараты	«Канал МТА»	«Кальсепт с йодоформом»	«Кальсепт»	«Metapex»
Действующее вещество	Трикальций силикат	Йодоформ	Гидроксид кальция	Гидроокись кальция с йодоформом
Значение pH	12	9,5	10,5	9
Цена за упаковку в 2,5 грамма (руб.)	283,67	304,00	290,00	318.18

Выводы

1) Изучив механизм действия препара-тов на основе гидроксида кальция и три-кальций силиката, пришли к тому что, оба материала имеют высокощелочную среду и благодаря этому обладают высоким анти-бактериальным действием.

2) Наиболее эффективными препара-тами для лечения пульпитов постоянных зубов с несформированными корнями явля-ются « Канал МТА» и «Кальсепт», так как обладают эталонными значениями pH.

Список литературы

1. Аникушин В. В. К вопросу о морфо-функциональ-ных особенностях дентина и пульпы зуба человека / В.В. Аникушин, Л. И. Урбанович// Морфогенез органов и тка-ней. – 1988. – С.155

2. Хоменко Л. А. Терапевтическая стоматология дет-ского возраста / Л. А. Хоменко//Книга плюс.– 2010. – С.804

3. Терехова Т.Н. Современные подходы к лечению патологии пульпы постоянных зубов с незаконченным формированием корней у детей/Т. Н. Терехова Л. В. Коз-ловская// БГМУ. – 2009.– С.46

4. Кисельникова,Л.П. Применение гидроокиси каль-ция при лечении постоянных зубов с осложненными формами кариеса/ Л.П.Кисельникова, М.А.Чибисова, Н.Л.Рамм // Детская стоматология. – 2000. – №1–2. – С.84–86

5. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология: учебник / Боровский Е.В., Иванов В.С., Банченко Г.В.// МИА.– 2011. – С.798

6. Бердженхолц Г. Эндодонтология/ Г. Бердженхолц, К. Рейт, П. Хорстед-Биндслев //Таркомм. –2013.– №2.– С.408

7. Максимовский Ю.М. Внутриканальная obturation кальцийсодержащим препаратом Calciject / Ю.М. Макси-мовский, А.В.Митронин // Стоматология сегодня.– 2007.– №5.– С.57

УДК 616.31-085.89

**ТРИФАЛА: ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
В СТОМАТОЛОГИИ****Глущенко А.С., Осьмаков В.Е., Пашкевич В.Д., Петрова А.П., Турусова Е.В.***ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им.В.И.Разумовского» Минздрава РФ,**e-mail: alina-020497@mail.ru*

В настоящее время, несмотря на все достижения современной медицины, свыше 93% людей в мире страдают кариесом. Современную терапию кариеса и его осложнений невозможно представить без применения таких антисептиков, как хлоргексидин и гипохлорит натрия. Они очень эффективны в снижении микробной нагрузки и являются стандартом. Но, к сожалению, у данных средств много отрицательных свойств и побочных реакций. В настоящее время ведутся исследования по изучению препарата Трифала, который по эффективности не уступает стандартным препаратам, но с меньшими побочными явлениями. Трифала – средство, известное с древних времен. Это порошок, разработанный в Индии. Было доказано, что у Трифалы есть много полезных свойств: антигистаминных, противовоспалительных, антиоксидантных, антисептических свойств.

Ключевые слова : Трифала ,антисептик ,хлоргексидин, гипохлорит натрия , *Enterococcus faecalis*, КОЕ

TRIPHALA: AN OPPORTUNITY OF APPLICATION IN STOMATOLOGY**Glushchenko A.S., Osmakov V.E., Pashkevich V.D., Petrova A.P., Turusova E.V.***Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: alina-020497@mail.ru*

Currently, despite all the achievements of modern medicine, over 93% of people in the world suffer from tooth decay. Modern therapy of caries and its complications can not be imagined without the use of antiseptics such as chlorhexidine and sodium hypochlorite. They are very effective in reducing microbial load and are the standard. But, unfortunately, these agents have many negative properties and side reactions. Currently, studies are underway to study the preparation of Triphala, which is not inferior in effectiveness to standard drugs, but with fewer side effects. Triphala is a remedy known since ancient times. It is a powder developed in India. It has been proven that Triphala has many useful properties: antihistamines, anti-inflammatory, antioxidant, antiseptic properties.

Keywords: Triphala, antiseptic, chlorhexidine, sodium hypochlorite, *Enterococcus faecalis*, CFU.

Актуальность

В настоящее время, несмотря на все достижения современной медицины, свыше 93% людей в мире страдают кариесом [1]. Проводятся многочисленные исследования, по изучению этого заболевания и возможным методам его лечения. Современную терапию кариеса и его осложнений невозможно представить без применения таких антисептиков, как хлоргексидин и гипохлорит натрия. Они очень эффективны в снижении микробной нагрузки и являются стандартом [2]. Но, к сожалению, у данных средств много отрицательных свойств и побочных реакций [3;4]. В настоящее время ведутся исследования по изучению препарата Трифала, который по эффективности не уступает стандартным препаратам, но с меньшими побочными явлениями.

Трифала – средство, известное с древних времен. Это порошок, разработанный в Индии. Он представляет собой комбинацию из трех высушенных растений: Амалаки – индийского крыжовника, Бибхитаки и Харитаки. Трифала использовалась в традиционной индийской медицине для лечения головных болей, запоров и заболеваний печени. В настоящее время внимание ученых всего мира

приковано к данному средству. Амалаки известен как мощный источник витамина С, содержание которого в нем в 1,5 раза выше, чем в плодах шиповника. Также Амалаки содержит аскорбиновые кислоты в комплексе с танинами и галлиевой кислотой. Благодаря аскорбинатам, биофлавоноидам и каротиноидам проявляются антиоксидантные свойства, стимулируется синтез гемоглобина. Харитаки стимулирует умственную активность, укрепляет память. Также имеются сведения о сосудостроительных и кровоостанавливающих свойствах. Бибхитаки обладает омолаживающими свойствами, оказывает тонизирующее действие [5-9]. Было доказано, что у Трифалы есть много полезных свойств: антигистаминных, противовоспалительных, антиоксидантных, антисептических свойств. Предполагается, что такой широкий спектр действий обусловлен 47 танинами и 35 фитохимическими веществами [5-10].

Цель: выявить возможности применения препарата Трифала на стоматологическом приеме.

Задачи:

1) изучить состав Трифалы и механизмы ее действия;

2) сравнить свойства Трифалы, гипохлорита натрия и хлоргексидина

3) выяснить, насколько известна Трифала и ее свойства среди практикующих врачей г. Саратова; используют ли они ее в своей деятельности.

Материалы и методы

Был проведен анализ научной литературы: научных статей, стоматологических журналов, диссертаций. Осуществлен опрос практикующих врачей-стоматологов г. Саратова с целью выявления осведомленности о применении препарата Трифала. Несмотря на все положительные свойства, препарат практически неизвестен в России.

Методика исследования: нами был проведен опрос практикующих врачей-стоматологов города Саратова:

- Стоматологическая Поликлиника Саратовского Военно-медицинского Института
- Стоматологическая клиника «Практик»
- Стоматологическая поликлиника № 6
- Стоматологическая поликлиника «Дентал Клиник»

В опросе принимали участие 20 врачей. Из них 11 стоматологов-терапевтов; 5 стоматологов-хирургов; 4 стоматолога-ортопеда

Были заданы следующие вопросы:

1. Известен ли вам препарат Трифала?
2. Если да, то каким образом вы его используете?

Результаты и обсуждения

Согласно результатам опроса, ни одна из клиник не использует препарат Трифала. Врачи не осведомлены в этом вопросе. Но два доктора слышали о нем и поверхностно интересовались свойствами данного препарата.

Группой ученых (Thomas S, Asokan S, John B, Priya G, Kumar S. Comparison of Antimicrobial Efficacy of Diode Laser, Triphala, and Sodium Hypochlorite in Primary Root Canals: A Randomized Controlled Trial. Int J Clin Pediatr Dent 2017;10(1):14-17.) были проведены исследования [11] для оценки антимикробной эффективности Трифалы, диодного лазера и гипохлорита натрия (NaOCl) против инфицированных *Enterococcus faecalis* корневых каналов.

В своем исследовании авторы подготовили сорок девять однокорневых человеческих зубов. После стерилизации пять зубов были выбраны как стериль-

ные, а оставшиеся зубы инокулировали *E. faecalis*. Затем зубы были случайным образом разделены на четыре группы. Первая группа облучалась диодным лазером, вторая группа орошалась гипохлоритом натрия, а третья группа – раствором Трифалы. Четвертая группа служила положительным контролем. Противомикробную эффективность проверяли путем сбора жидкостного солевого раствора из каналов и подсчета колониеобразующих единиц (КОЕ) жизнеспособного *E. faecalis* на чашках с агаром.

Результаты показали, что КОЕ составляет $8,00 \pm 7,87$ для лазера, $58,60 \pm 16,63$ для Трифалы и $69,80 \pm 19,57$ для NaOCl. Лазерная группа показала значительное снижение количества колоний по сравнению с другими группами. Группа Трифалы проявляла лучшую антибактериальную активность, чем NaOCl, но разница не была статистически значимой.

Вывод: лазер наиболее эффективен против *E. faecalis*, но Трифала может быть использована в качестве альтернативного дезинфицирующего средства.

Учеными (Srinagesh J, Krishnappa P, Somanna SN. Antibacterial efficacy of triphala against oral streptococci: An in vivo study. Indian J Dent Res 2012;23:696) было проведено исследование [12], чтобы изучить влияние 6% раствора Трифалы на уровень стрептококков слюны через 48 часов и 7 дней, дважды в день, и сравнить их с 0,2% хлоргексидина.

Шестьдесят студентов-добровольцев в возрасте от 18 до 25 лет были распределены случайным образом в трех исследовательских группах.

(а) 6% Трифала для полоскания рта, 15 мл два раза в день;

(б) 0,2% хлоргексидина для полоскания рта, 15 мл два раза в день (активная контрольная группа);

(с) пассивная группа контроля попросила промыть простой водой два раза в день.

Стрептококковые колониеобразующие единицы / мл (КОЕ / мл) оценивали путем инокуляции агара крови с помощью образцов слюны в конце 48 ч и через 7 дней.

Результаты

Группа трифалы показала снижение на 17% и 44%, тогда как группа хлоргексидина показала снижение на 16% и 45% в конце 48 ч и 7 дней ($P < 0,001$). Снижение КОЕ / мл, наблюдаемое у трифалы, близко к группе хлоргексидина.

Сравнительная характеристика антисептиков

	Трифала	Хлоргексидин	Гипохлорит натрия
Фармакологические эффекты	Противомикробная активность Противовоспалительное действие Антиоксидантное, иммуномодулирующее действие Кровоостанавливающий, сосудоукрепляющий эффект Устраняет налет от чая, кофе, табака Освежает дыхание Streptococcus mutans и Lactobacillus Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, вирусов. [13;14]	Противомикробная активность Высокая продолжительность действия, посредством образования пленки хлоргексидина биглюконата. Активен в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, вирусов, дрожжеподобных грибов рода Candida, дерматофитов [3]	Способен выделять атомарный хлор, являющийся сильнейшим окислителем. Оказывает противомикробное, антисептическое действие. Разрушает молекулы любых органических субстратов. Активность в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, большинства патогенных грибов (в частности рода Candida), простейших, вирусов. Эффективность снижается в присутствии белка, сыворотки и цельной крови [4]
Побочные эффекты	Возможны аллергические реакции.	Горький вкус Не действует на вирусы При длительном применении – окрашивание зубов. Возможно развитие дисбактериоза при длительном применении. [3]	Уменьшение активности в присутствии органики. Раздражающее действие на ткани периодонта Неприятный запах [4]
Цена	19 руб за 100 мл 6% раствора.	8-23руб за 100мл	Белодез 3%(Франция) 115-150 руб за 100мл Технодент 3%(Россия) 180 руб за 100 мл Parcan(Франция) 250 мл 1200-1500руб

Выводы

1) Трифала представляет собой комбинацию из трех высушенных растений: Ама-лаки- индийского крыжовника, Бибхитаки и Харитаки. Широкий спектр действий обусловлен 47 танинами и 35 фитохимическими веществами.

2) Доказано, что Трифала обладает антисептическими действиями наравне с хлоргексидином и гипохлоритом натрия. Трифала проявляла лучшую антибактериальную активность, чем NaOCl, но разница не была статистически значимой. Также снижение КОЕ/мл, наблюдаемое у трифалы, близко к группе хлоргексидина.

3) Ни одна из опрошенных нами клиник не использует препарат Трифала. Врачи не осведомлены в этом вопросе. Но два док-

тора слышали о нем и поверхностно интересовались свойствами данного препарата.

Список литературы

1. Справочник фельдшера / под редакцией члена-корреспондента АМН СССР А. Н. Шабанова. М.: «Медицина», 1976. С. 487.
2. Леонтьев В. К. Профилактика стоматологических заболеваний // Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Е. В. Боровского. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2002. – 840 с
3. Фармакология: учеб. для вузов / под ред. Р.Н.Аляутдина. – 3-е изд., испр. – М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008.-480 с.
4. Bystrom A., Claesson G. (1985) The antibacterial action of sodium hypochlorite EDTA in 60 cases of endodontic therapy// International Endodontic J. – 18. – P. 35 – 40.
5. Baliga MS, et al. Scientific validation of the ethnomedicinal properties of the Ayurvedic drug Triphala: A review. Chin J Integr Med 2012;18:946–954
6. Lu K, et al. Triphala and its active constituent chebulinic acid are natural inhibitors of vascular endothelial growth factor-mediated angiogenesis.

7. Belapurkar P, Goyal P, Tiwari-Barua P. Immunomodulatory effects of triphala and its individual constituents: A review. *Indian J Pharm Sci* 2014;76:467–475
8. Lee HS, et al. Antioxidant effects of aqueous extract of *Terminalia chebula* in vivo and in vitro. *Biol Pharm Bull* 2005;28:1639–1644
9. Naik GH, Priyadarsini KI, Mohan H. Evaluation of antioxidant activity and phytochemical analysis of triphala. *Bhabha Atomic Research Centre Founder's Day Special Issue*. 2005;12:76-9.
10. Vani T, Rajani M, Sarkar S, Shishoo CJ. Antioxidant properties of the Ayurvedic formulation Triphala and its constituents. *Int J Pharmacogn* 1997;35:313-7.
11. Estrela C, Silva JA, de Alencar AH, Leles CR, Decurcio DA. Efficacy of sodium hypochlorite and chlorhexidine against *Enterococcus faecalis* – a systematic review. *J Appl Oral Sci*. 2008 Nov-Dec;16(6) :364–368.
12. Vani T, Rajani M, Sarkar S, Shishoo CJ. Antioxidant properties of the Ayurvedic formulation Triphala and its constituents. *Int J Pharmacogn* 1997;35:313-7.
13. Biradar YS, Jagatap S, Khandelwal KR, Singhanian SS. Exploring of antimicrobial activity of Triphala Mashi–An ayurvedic formulation. *Evid Based Complement Altern Med* 2008;5:107–113 [PMC free article] [PubMed]
14. Tambekar DH, Dahikar SB. Antibacterial activity of some Indian ayurvedic preparations against enteric bacterial pathogens. *J Adv Pharm Technol Res* 2011;2:24–29 [PMC free article]

УДК 616.311.2-089

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ**Гордеева А.И., Рагулина Д.Д., Саяутина Л.В.***Научный руководитель: Ноздрачев В.Г.**ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,**Саратов, e-mail: looney_tunes_sasha@mail.ru*

Рецессия десны – патологический процесс, при котором происходит оголение корня зуба в результате снижения уровня десны. В современном мире множество людей подвержены факторам риска развития рецессий, следовательно, возрастает и число пациентов с данным состоянием [1]. Был проведен анализ научно-исследовательской литературы, а также лоскутные операции по двум разным методикам на верхней челюсти свиньи. Терапевтическое лечение возможно только на ранних стадиях заболевания и не всегда дает результаты. Более эффективным является устранение рецессии десны хирургическим путем. В данной статье проведено сравнение метода коронального смещения лоскута в сочетании с субэпителиальным соединительнотканым трансплантатом и тоннельной методики с пересадкой аутогенного соединительнотканного трансплантата для устранения одиночной рецессии.

Ключевые слова: рецессия десны, субэпителиальный соединительнотканый трансплантат (ССТ), корональное смещение лоскута, тоннельная методика.

MODERN ASPECTS OF TREATMENT OF GUM RECESSIO**Gordeeva A.I., Ragulina D.D., Sayutina L.V.***Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: looney_tunes_sasha@mail.ru*

Gum recession is a pathological process at which the root is uncovered as a result of a lowering of gum level. In the modern world a lot of people are exposed to risk factors of gum recession, therefore number of patients with this condition is increasing. We have analyzed scientific and research literature and also flap operations using two different techniques on the upper jaw of a pig. Therapeutic treatment is possible only in the early stages of the disease and does not always give a result. Surgical treatment of gum recession is more effective. In this article the coronally positioned flap combined with connective tissue graft was compared with the tunnel technique with transplantation of autogenic connective tissue graft for eliminating a single gum recession.

Keywords: gum recession, connective tissue graft, coronally positioned flap, tunnel technique.

Актуальность

Рецессия десны – патологический процесс, при котором происходит оголение корня зуба в результате снижения уровня десны. В современном мире множество людей подвержены факторам риска развития рецессий, следовательно, возрастает и число пациентов с данным состоянием [1]. Развитию рецессии десны способствует неудовлетворительная гигиена полости рта или, наоборот, слишком интенсивная и продолжительная чистка зубов щеткой с жесткой щетиной в сочетании с высокоабразивными пастами; анатомические особенности (высокое прикрепление уздечек, слишком вестибулярное положение зуба), патологический прикус; вредные привычки [2]. Наибольший интерес представляет хирургический способ устранения рецессий как наиболее надежный и долгосрочный [3]. От числа всех патологий тканей пародонта на рецессию десны отводится 10%, что указывает на высокий уровень распространенности данного заболевания [4]. Патологию рецессии десны можно связать с тем, что прикрепленная десна, а именно ее часть, лишается своей основы в виде компактной

костной пластинки и надкостницы из-за развития патологической резорбции. В результате этого уровень прикрепления десны к «каркасу» изменяется, и происходит оголение вестибулярной поверхности корня [5].

Цель: предложить оптимальный метод устранения одиночной рецессии десны.

Задачи:

1) Оценить имеющиеся методы лечения рецессии десны с целью выбора оптимальной методики;

2) Провести сравнительный анализ метода коронального смещения лоскута в сочетании с субэпителиальным соединительнотканым трансплантатом с тоннельной методикой с пересадкой аутогенного соединительнотканного трансплантата для устранения одиночной рецессии.

Материалы и методы

Был проведен анализ научно-исследовательских работ с целью изучения различных методик лечения рецессии десны. В качестве материала для практической части была использована верхняя челюсть свиньи. За счет большого сходства с человеком в процессах закладки и развития зубов их

часто используют для изучения различных проблем в стоматологии. На правой и левой стороне верхней челюсти свиньи нами была смоделирована клиновидная рецессия десны первого премоляра 1 класса по Миллеру. Были проведены лоскутные операции по двум разным методикам. На правой стороне была проведена операция по методу коронального смещения лоскута в сочетании с субэпителиальным соединительнотканном трансплантатом, на левой – тоннельная методика с пересадкой аутогенного соединительнотканного трансплантата для устранения одиночной рецессии. Оценка результатов была проведена непосредственно после завершения манипуляций.

Результаты и обсуждение

Терапевтическое лечение осуществляется путем очистки поврежденной области, а именно с помощью профессиональной гигиены полости рта. При этой манипуляции зубной налет и камень, скопившийся на поверхности зуба, в том числе и под линией десен, тщательно удаляются, обнаженная область корня подвергается шлифовке. В результате чего затрудняется прикрепление бактерий к поверхности зубов. Так как в данной области имеется патогенная микрофлора, то всем пациентам назначаются антибиотикотерапия (перорально) [13]. В настоящий момент пользуется большой популярностью такой инновационный метод, как плазмолифтинг. В ткани инъекционно вводится плазма, богатая тромбоцитами, которую получают из крови пациента. После взятия крови, ее помещают в безвибрационную центрифугу и затем вводят непосредственно в десну. Курс лечения составляет 3-5 посещений с перерывом в 5-6 дней [6].

Терапевтическое лечение возможно только на ранних стадиях заболевания и не всегда является эффективным. Более тяжелые поражения десны можно устранить лишь хирургическим путем [7].

Хирургическое вмешательство является наиболее распространенным методом лечения данной патологии.

Существует несколько методик:

- 1) Применение латерального лоскута для наложения на область рецессии.
- 2) Перемещение десневого лоскута на место расположения рецессии.
- 3) Трансплантация тканевого лоскута из области твердого неба.
- 4) Сочетание перемещения лоскута десны с добавлением небольшого лоскута, взятого с твердого неба.

5) Направленная регенерация тканей [8].

В свою очередь методика перемещения латерального лоскута имеет более быстрое завершение периода восстановления, за счет совпадения цветов тканей, но возможен большой дискомфорт в донорской области. Перемещение десневого лоскута возможно только при достаточном объеме десны. Нерезорбируемые мембраны нуждаются в повторной операции для их удаления, но обладают большей эффективностью, чем резорбируемые.

Для устранения рецессии чаще всего применяют лоскутные операции с пересадкой небного субэпителиального соединительнотканного трансплантата (ССТ).

Направленная тканевая регенерация (лоскутные операции) – это метод избирательного воздействия на ткани пародонта, с целью регенерации утраченных структур [9]. Целью вмешательства является не только устранение дефекта тканей, но и восстановление их прикрепления к костной основе.

Использовать ССТ впервые предложили Langer B. и Langer L. в 1985 г., объясняя это хорошим кровоснабжением пересаженного участка с внешней и внутренней стороны, в результате чего обеспечивается приживаемость трансплантата [10]. Также имеет значение и долгосрочность результата данной методики, потому что если цель лечения не сохраняется спустя время, то оно не имеет смысла. Имеются отдаленные наблюдения, доказывающие, что лоскутные операции с применением ССТ являются наиболее эффективным методом устранения рецессии, при котором снижается рецессия и происходит значительное увеличение количества кератинизированной ткани [11].

Успешность операции определяется достаточным объемом кератинизированной ткани. Особенности гистологического строения десны определяют ее функцию в качестве амортизации и защиты зубов, а также тканей пародонта. По данным B.LangeandLoe (1972), кератинизированная десна должна быть шириной не менее 2 мм [5].

Мы произвели закрытие рецессий: на правой стороне была проведена операция по методу коронального смещения лоскута в сочетании с субэпителиальным соединительнотканном трансплантатом, на левой – тоннельная методика с пересадкой аутогенного соединительнотканного трансплантата [12].

По методу коронального смещения лоскута в сочетании с субэпителиальным соединительнотканном трансплантатом в области сосочков мы выполнили основной

разрез длиной 2 мм лезвием №15С. Затем провели два послабляющих С-образных разреза лезвием 12D для обеспечения лучшей мобильности лоскута. Далее нами был осуществлен внутрибороздковый разрез. После этого мы отделили лоскут от надкостницы с помощью распатора. Дезэпителизировали участки, которые будут перерезы лоскутом.

Забор субэпителиального соединительнотканного трансплантата (ССТ) осуществлялся с неба в области 2-3 премоляра. Ушивание донорской зоны произвели перекрестным швом.

Трансплантат адаптировали в принимающем ложе и фиксировали перекрестными горизонтальными обвивными швами, которые наложили шовным материалом «Vicryl 5-0». Иглу ввели в основание мезиального сосочка с небной стороны, вывели с вестибулярной с захватом ССТ. Горизонтальный обвивной шов наложили с дистальной стороны на мезиальную с захватом надкостницы. Иглу вывели на небную поверхность через трансплантат и основание сосочка.

Накладывая второй параллельный горизонтальный обвивной шов с целью иммобилизации лоскута, иглу провели с мезиальной стороны через лоскут, трансплантат, основание сосочка и вывели на небную поверхность. На дистальной стороне иглу провели с небной поверхности вестибулярно через вершину сосочка и лоскут, не захватывая трансплантат. На дистальной стороне иглу провели небно через лоскут, трансплантат и сосочек. Далее иглу провели через мезиальный сосочек и вывели через лоскут.

Затем ушили послабляющие разрезы простыми узловыми швами.

Согласно тоннельной методике с пересадкой аутогенного соединительнотканного трансплантата, нами был осуществлен внутрибороздковый разрез лезвием №15С. Разрез распространили на 1 зуб дистальнее (2 моляр) и на 2 мм медиальнее для избегания перфорации при создании принимающего тоннельного ложа. Маленьким распатором осуществили отслойку лоскута. Сосочки отслоили только с вестибулярной стороны.

ССТ получили с неба в области 2-3 премоляра. Ушивание донорской зоны произвели перекрестным швом.

Трансплантат ввели в ложе с помощью позиционирующего шва. Для этого иглу провели через тоннель в область рецессии, трансплантат захватили изнутри наружу и снаружи внутрь. Далее иглу снова провели через тоннель в обратном направлении.

Рану ушили двумя вертикальными двойными перекрестными швами материалом «Vicryl 5-0». Они позволяют надежно фиксировать лоскут и трансплантат, а также плотно прижимают их к корню. Иглу ввели с вестибулярной стороны, захватывая ССТ. Выкол осуществили с небной стороны. Через режущие края иглу вернули на вестибулярную сторону и вывели на небную под контактным пунктом, не захватывая ткани.

Второй шов начали с небной стороны, иглу провели через основание сосочка без захвата трансплантата. Выкол осуществили с вестибулярной стороны, затем вывели на небную поверхность и снова вернули на вестибулярную. Завязали узел и удалили позиционирующие швы.

Небольшую часть ССТ оставили открытой для увеличения зоны кератинизированной десны.

Основываясь на собственном опыте, мы пришли к выводу, что тоннельная методика с пересадкой аутогенного соединительнотканного трансплантата по сравнению с методом коронального смещения лоскута в сочетании с субэпителиальным соединительнотканным трансплантатом позволяет достичь необходимого эффекта при меньшей затрате времени, меньшей травматизации тканей и является более удобной для выполнения.

Выводы

1) В настоящий момент возможно как хирургическое, так и терапевтическое лечение рецессии десны. Но сфера применения терапевтического лечения минимальна, поэтому хирургическое вмешательство является преимущественным методом при выборе тактики лечения рецессии десны. Его можно осуществить на любой стадии развития заболевания, при грамотном проведении операции результат гарантирован.

2) Метод коронального смещения лоскута более травматичен. Послабляющие разрезы являются дополнительной раной и создают неудобства пациенту. Кроме этого повышается риск послеоперационных осложнений. Тоннельная методика включает меньше этапов и требует намного меньше времени, потому что быстрее осуществляется фиксация трансплантата и отсутствуют дополнительные разрезы, требующие времени на ушивание.

Список литературы

1. Артющкевич А.С. Заболевания пародонта. Москва, 2006.
2. Питер Феди «Пародонтологическая азбука», М.: Азбука, 2003.

3. Янушевич О.О. Хирургическое лечение локальной рецессии десны с применением препарата Коллапол. Автореф. дисс. канд. мед. наук. – Москва, 1996. – С. 19–25.
4. Грудянов А.И., Ерохин А.И., Безрукова И.В. Техника проведения операций по устранению рецессий десны // Пародонтология. – 2002. – №1–2. – С.12–16
5. Т. Н. Модина, И. Р. Ганжа, М. В. Болбат, С. С. Молькова, Э. Г. Старикова, Е. Ю. Блинова, г. Москва – С. 25
6. Жданов Е.Ф., Февралева А.Ю. Анализ значения десневого фенотипа при выборе хирургического метода закрытия рецессии десны // Пародонтология. – 2006. – №1. – С. 33–39.
7. Олейник О. И., Красникова О. П., Алферова Е. А., Кубышкина К. П., Глазьев В. К. Современные подходы к консервативному лечению заболеваний пародонта (обзор) [Текст] // Новые задачи современной медицины: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2016 г.). – СПб.:Своеиздательство, 2016. – С. 47-51.
8. Paolantonio M. Treatment of Gingival recessions by combined periodontal regenerative technique, guided tissue regeneration, and subpedicle connective tissue graft: A comparative clinical study. J Periodontol 2002; 73(1) :53–62.
9. Pini Prato G., Rotundo R., Magnani C., Ficarra G. Viral etiology of gingival recession: a case report. J Periodontol 2002; 73(1) : 110–114.
10. American Academy of Periodontology, 1996
11. Langer B. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage/ B. Langer, L. Langer // J Periodont. – 1985. – 12:715
12. Отто Цур, Марк Хюрцелер. Пластическая и эстетическая хирургия в пародонтологии и имплантологии. – Москва: Азбука, 2014 г. с. 319-334, с. 357-369.
13. Randall J. Harris. Root Coverage With Connective Tissue Grafts: An Evaluation of Short- and Long Term Results. J Periodontol. – September 2002 с. 1054-1058
14. Выявление и учет степени риска стоматологической патологии при использовании фиксированной ортодонтической аппаратуры. Гриценко Е.А., Суетенков Д.Е., Фирсова И.В. Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9. № 3. С. 375-379.
15. Комплексное лечение и профилактика заболеваний пародонта. Булкина Н.В., Ерокина Н.Л., Поспелов А.Н., Суетенков Д.Е. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Физика. 2013. Т. 3. № 1. С. 48.
16. Основные аспекты этиологической профилактики пародонтопатий у детей и подростков. Гриценко Е.А., Суетенков Д.Е., Харитонова Т.Л., Лебедева С.Н. Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7. № 1. С. 234-239.
17. Диагностическое обеспечение взаимодействия ортодонта и пародонтолога: оценка фиксирующей способности пародонта. Суетенков Д.Е., Акулович А.В., Фирсова И.В. Пародонтология. 2010. Т. 15. № 4. С. 26-30

УДК 616.314-021.3-001.6-083.98-053.6(470.44)

**ВЫЯВЛЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ г. САРАТОВА
ОБ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЛНОМ ВЫВИХЕ
ПОСТОЯННОГО ЗУБА****Давудова А.Д., Вислова Е.О., Каракозова А.И., Давыдова Н.В., Фирсова И.В.***ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,**Саратов, e-mail: davudova96_96@mail.ru*

В данной статье проведен анализ осведомленности саратовских школьников о неотложных мероприятиях при оказании первой доврачебной помощи при полном травматическом вывихе постоянного зуба. Чаще вывихиваются фронтальные зубы верхней челюсти, реже – нижней. Пациенты жалуются на боль в области лунки отсутствующего зуба, эстетический недостаток и дефект речи. Поэтому наиболее целесообразным является сохранить выпавший зуб, для проведения реплантации. Прогноз дальнейшего течения после полного вывиха, в первую очередь, зависит от состояния тканей на поверхности корня. Оптимальным условием для реплантации является сохранение поверхности корня влажной (по возможности в физиологическом растворе). В ходе исследования было выявлено, что большинство подростков не знают о правилах оказания первой помощи. С целью повышения уровня стоматологической грамотности у подростков, была разработана памятка «оказание первой помощи при травме зуба».

Ключевые слова: вывих зуба, реплантация**A STUDY OF THE AWARENESS OF ADOLESCENTS
IN THE CITY OF SARATOV ON THE RULES OF FIRST AID
WITH A COMPLETE TRAUMATIC DISLOCATION
OF THE PERMANENT TOOTH****Vislova E.O., Davudova A.D., Karakozova A.I., Davydova N.V., Firsova I.V.***Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: davudova96_96@mail.ru*

In this article, an analysis of the awareness of Saratov schoolchildren about emergency measures in the provision of first aid before a full traumatic dislocation of the permanent tooth is made. Most often dislocated frontal teeth of the upper jaw, rarely – the lower one. Patients complain of pain in the area of the missing tooth, aesthetic deficiency and speech defect. Therefore, the most expedient is to keep the fallen tooth, for carrying out the re-implantation. The prognosis of further course after complete dislocation, first of all, depends on the condition of tissues on the root surface. The optimal condition for replantation is to keep the root surface moist (if possible in physiological solution). The study found that most teenagers are unaware of the rules of first aid. In order to increase the level of dental literacy in adolescents, a memo was prepared "first aid in case of tooth trauma".

Keywords: tooth dislocation, replantation**Актуальность**

Сохранение и продление сроков функционирования собственных зубов является одним из наиболее важных показателей состояния стоматологического здоровья [3]. По данным Всемирной организации здравоохранения у 35% пациентов, обратившихся за стоматологической помощью к 18 годам, отсутствуют один и более зубов [2].

Травма зубов является одной из причин экстренного обращения детей в стоматологическую поликлинику. Из-за анатомо-физиологических особенностей строения челюстно-лицевой области травме чаще подвергается фронтальная группа зубов. В 90% случаев отмечается травма центрального верхнего резца. Травма передней группы зубов весьма неприятна для детей подросткового возраста, так как помимо нарушений окклюзии, речи, эстетики, отмечается и нарушение личности – ребенок стесняется,

замыкается в себе, отказывается общаться со сверстниками. И если у взрослого человека такой дефект достаточно быстро можно заместить мостовидным протезом или дентальным имплантатом, то у детей использование этих методов неприемлемо из-за неоконченного роста скелета. Поэтому единственным выходом остается использование съемного протеза. Но, к сожалению, не все дети добросовестно носят этот протез, кроме того, его необходимо менять по мере роста челюстных костей, он может ломаться. Все эти отрицательные моменты указывают на то, что лучше всего сохранить свой зуб, чем замещать дефект искусственным протезом. И такая возможность есть. Вывихнутый при травме постоянный зуб можно реплантировать – вернуть зуб в его альвеолу [7]. Успех этой манипуляции зависит не только от профессиональных навыков врача, но и от мероприятий по ока-

занию первой помощи при вывихе зуба. На положительный результат реплантации влияет время, в течение которого она была произведена, и условия хранения вывихнутого зуба [12].

Периодонтальный процесс заживления травмированного зуба практически не нарушается при хранении зуба в физиологическом растворе, и полностью нарушается при сухом хранении зуба [6].

По данным исследований, хорошей средой для хранения вывихнутого зуба является молоко за счет низкой обсемененности бактериями и наличия физиологической осмолярности. Конечно, оно уступает по своим свойствам физиологическому раствору, но является более доступным и легко применимым. Доказано, что воспалительная резорбция корня развивается в меньшей степени, если зуб хранили в молоке, а не в слюне, которая может обладать высокой степенью микробной обсемененности. Если же зуб хранили в сухом виде, то уже через час после вывиха возникают необратимые изменения в тканях периодонта, которые стимулируют развитие анкилоза или резорбции.

Благоприятный исход реплантации заключается образованием соединительной ткани в пространстве между поверхностью альвеолы и корня, которая затем трансформируется в здоровый периодонт. Весь этот процесс занимает 5 месяцев [7].

Но пациенты очень часто обращаются к стоматологу очень поздно, практически все приносят вывихнутый зуб в сухом виде, поэтому результаты реплантации не всегда бывают успешными.

Цель: изучить осведомленность подростков г. Саратова о правилах оказания первой помощи при полном вывихе постоянного зуба.

Задачи: 1. Изучить и проанализировать научную литературу, научные статьи, стоматологические журналы, диссертации по травмам зубов у детей и подростков.

2. Составить анкету для определения осведомленности школьников о тактике поведения при полном травматическом вывихе постоянного зуба.

3. Составить памятку «Оказание первой помощи при травме зуба» и распространить ее в социальных сетях.

Материалы и методы

Для достижения поставленных задач мы провели анкетирование среди 100 человек в возрасте 8-18 лет с помощью сервиса Google, где задавались вопросы:

1. Пол;
2. Возраст;
3. Была ли у вас травма постоянного зуба (полный вывих – выпадение зуба из лунки);
4. Куда нужно обратиться в случае полного выпадения постоянного зуба при травме: (в травмпункт; в стоматологическую поликлинику);
5. Нужно ли найти выпавший в результате травмы постоянный зуб: (да; нет);
6. Знаете ли вы как нужно хранить выпавший в результате травмы зуб до обращения к врачу: (да; нет).

Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel.

Была составлена памятка «Алгоритм действий при полном вывихе зуба» и размещена на сайте школьников.

Результаты и обсуждения

Анализ данных анкетирования среди подростков 8-18 лет отражает следующее:

В анкетировании приняли участие 39% респондентов мужского пола, 61% респондентов женского пола. 5% опрошенных отмечали у себя наличие травмы постоянного зуба. Большинство опрошенных школьников (88%) знают к какому специалисту нужно обращаться при травме зуба. Тем не менее, достаточно большой процент подростков (37%), не знают о том, что вывихнутый зуб можно вернуть на место в лунку. Анализ полученных данных свидетельствует об отсутствии знаний у 94% опрошенных школьников по поводу хранения и транспортировки вывихнутого зуба. Данная статистика говорит о низком уровне информированности школьников по поводу оказания первой помощи при травме постоянного зуба. Поэтому нами была разработана и опубликована в социальной сети «ВКонтакте» памятка «Оказание первой помощи при травме зуба»:

1. Найдите зуб, аккуратно возьмите его за коронку, бережно промойте без мыла под проточной водой – ничем не трите зуб!

2. Как можно быстрее положите зуб в чистый контейнер (баночку) с холодным молоком, физиологическим раствором (0,9% раствор натрия хлорида).

В крайнем случае – используйте водопроводную воду.

Не допускайте высыхания зуба!

Нельзя хранить зуб в растворе перекиси водорода или спирта!

3. В сопровождении родителей как можно быстрее обратитесь в детскую стоматологическую поликлинику.

Профилактика травм зубов

1. Пользуйтесь защитной каппой для зубов во время активного спорта или игр, которые могут включать падения, контакта с твердыми предметами и поверхностями.

2. Индивидуальную защитную капу можно изготовить у стоматолога.

Выводы

1. Полученные данные свидетельствуют о том, что большинство подростков г. Саратова 92% не знают о принципах оказании первой помощи при полном травматическом вывихе постоянного зуба.

2. Учитывая, что большинство школьников много времени проводят в социальных сетях, с целью повышения у них стоматологической грамотности была разработана и размещена на сайтах памятка «оказание первой помощи при травме зуба».

Список литературы

1. Закиров Т. В., Мягкова Н. В., Шадрин У. Е. и др. // Проблемы стоматологии. – 2011. – № 1. – С. 50–54.

2. Галеева З.Р. Морфофункциональная характеристика реплантационных зубов: дис. канд. мед. наук: 14.00.21/ Галеева Земфира Раифовна.-М.,2002.-с 1-3

3. Иващенко А.В., Курышова Е.С., Родинова Н.А. // Клиническая стоматология.-2017.-№3- С. 54-55

4. Макеева И. М., Сарапульцева М. В. // Стоматология. – 2011. – Т. 90, № 3. – С. 72–79.

5. Терехова Т. Н., Горбачева К. А. // Современная стоматология. – 2006. – № 1. – С. 22–28.

6. Фоменко И. В., Филимонова Е. В., Касаткина А. Л. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. –Волгоград, 2009. – С. 107–109.

7. Богатов А.И. Модифицированный способ реплантации зубов / А.И. Богатов // Сборник статей I международного конгресса по проблемам зубной трансплантологии. Уфа, 1994. – С. 40 – 42.

8. Казанцева И.А., Дмитриенко С.В., Рукавишников Л.И., Фурсик Т.И., Фурсик Д.И. Травма постоянных и молочных зубов: учебно-методическое пособие/ Казанцева И.А. – ВМА.: Волгоград, 2001.-С. 2-8

9. Виноградова Т.Ф. Винниченко А.В. Травмы фронтальных зубов у детей М. 1989 – 33 с.

10. Antunes L. A., Risso P. de A., Freire M. V., et al. //Braz. Oral. Res. – 2010. – Vol. 24, № 1. – P. 89–94.

11. Maslak E., Yanovskaya M., Vlasova D., et al. //11th Congress of the European Academy of Pediatric Dentistry. – Strasbourg, 2012. – P. 25.

12. Oral health surveys: basic methods. – 5th ed. –Geneva: WHO, 2013. – 137 p.

УДК 616.31-073-085

АСПЕКТЫ ТЕРАНОСТИКИ В СТОМАТОЛОГИИ

Донских Д.А., Карпович Е.А., Петрова А.П., Турусова Е.В.

Научные руководители: Петрова А. П., Турусова Е. В.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,

Саратов, e-mail: donskikh96@mail.ru

В данной статье рассмотрена новая отрасль медицины – тераностика и ее место в стоматологии. Тераностика – это будущее медицины. С ее помощью можно своевременно диагностировать и вылечить заболевания. Сама суть тераностики заключается в ранней диагностике заболеваний при одновременном лечебном воздействии. В стоматологии эта тема также актуальна, как и в любой отрасли медицины. Нами установлено, что немногие из начинающих стоматологов знакомы с этим термином (всего около 10% опрошенных). В то же время, уже разработан ряд направлений применения тераностического подхода в стоматологии. Одним из таких направлений является применение наночастиц оксида графена в составе пломбировочных материалов, а также для борьбы с кариесом. Данный материал обладает уникальными свойствами адресности воздействия на патогенные микроорганизмы и придает особую прочность материалу, в состав которого входит.

Ключевые слова: тераностика, диагностика, наномедицина, оксид графена.

ASPECTS OF THERANOSTICS IN DENTISTRY

Donskikh D.A., Karpovich E.A., Petrova A.P., Turusova E.V.

Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: donskikh96@mail.ru

In this article is considered the new industry of medicine – theranostics and its place in dentistry. Theranostics is a future of medicine. With it we can timely diagnose and cure diseases. The essence lies in early diagnostics with the therapeutic effect. This topic is relevant in dentistry too. We have installed that less of young dentists know about term theranostics, about 10% of the respondents. At the same time, people had developed some directions of application theranostics in dentistry. They are using graphene oxide as part of filling materials and to the fighting with caries. This matter has unique directional properties and gives strength to materials.

Keywords: theranostics, diagnostics, nanomedicine, graphene oxide.

Актуальность

Одной из главных задач современной медицины является поиск новых методов диагностики на ранних этапах заболеваний. Также большое значение имеет комплексная терапия с рациональным использованием новых препаратов. Создание таких препаратов должно работать в нескольких направлениях. Во-первых, это повышение эффективности и биодоступности, что позволяет принимать лекарства в малых дозах и меньшее количество дней. Во-вторых, это снижение количества побочных эффектов и осложнений, что позволит предотвратить множество проблем. В-третьих, это снижение затрат на производство в условиях современной рыночной экономики [6]. Статистические данные показывают, что большое количество тяжелых исходов и осложнений бывают именно из-за отсутствия в арсенале врачей ранних методов диагностики. В стоматологии данная проблема также актуальна. Скрытое течение многих заболеваний, а также низкая осведомленность населения, приводят к частичной или полной адентии и необходимости дальнейшего ортопедического лечения, стоимость которого доступна не для всех слоев населения. Таким об-

разом, своевременная диагностика и раннее эффективное лечение позволяет поддерживать качество жизни и уровень здоровья на оптимальном уровне.

Цель: изучить понятие «тераностика», узнать способы ее реализации в стоматологической практике.

Задачи:

- изучить понятие «тераностика».
- провести анкетирование среди студентов университетов для выявления осведомленности о понятии «тераностика».
- узнать место тераностики в стоматологии.

Материалы и методы

Для достижения поставленных задач мы использовали анкетирование среди студентов университетов. В анкетировании приняли участие 100 студентов из таких ВУЗов, как СГМУ (78 человек), СГУ (20 человек), СПбГУ (2 человека). Возраст опрошенных составил от 18 до 25 лет. Студентам были заданы такие вопросы, как «Знали ли вы о существовании тераностики?», «Считаете ли Вы правдой, что в настоящее время разработана концепция диагностики и уничтожения раковых клеток в организме человека?», «Считаете ли вы возможным

применение тераностики в стоматологии?», «В каких областях стоматологии может применяться тераностика?».

Результаты и обсуждение

Существует новый подход к созданию фармацевтических композиций, заключающийся в комплексном решении терапевтических и диагностических проблем путем создания препаратов, которые являются одновременно и средством ранней диагностики, и терапевтическим агентом [4]. Этим занимается новая отрасль медицины – тераностика (терапия + диагностика), возникшая в последнее десятилетие в результате создания новых наноматериалов [1,7]. В настоящее время тераностика активно используется в таких областях, как онкология и наномедицина. Ее главным подходом является выбор молекулярной мишени и селективности воздействия на нее с помощью специфических терапевтических агентов, представляющих собой наночастицы.

Тераностический агент – это наночастица с уникальными свойствами, способная проходить через любые биологические жидкости и ткани. Тераностические агенты могут быть оптическими, радиоактивными, магнитными, рентгеноконтрастными и СВЧ-чувствительными [5]. Например, в качестве тераностического агента может быть применен особый материал – оксид графена. Графен – особое производное углерода, представляющее собой одноатомную плоскую сетку из атомов. Разнообразные оксиды графена путем присоединения различных атомных групп получили в 2014 году в США [5]. Области применения этого материала являются биомедицина, фармакология, производство индикаторов для обнаружения патологических очагов, изучение образования активных форм кислорода в живых клетках. Его основными функциями, имеющими значение для медицинского использования, являются высокая селективность, уникальные электрические и оптические свойства, адресность доставки диагностических и лекарственных веществ, ускорение роста и дифференцировки стволовых клеток, что весьма перспективно в инженерии и регенеративной медицине [5]. Он не только ищет поврежденные клетки, но и выборочно уничтожает их, оставляя живыми здоровые клетки, в отличие, например, от химиотерапии [6].

В стоматологии оксид графена используется в качестве вещества, способного подавлять рост бактерий, устойчивых к антибиотикам [2]. Учеными были проведены исследования, при которых оксид графена воздействовал на три наиболее распространенные бактерии полости рта: *Streptococcus mutans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*. Вторым направлением использования данного материала в стоматологии является введение его в состав пломбировочного материала. Обладая достаточной механической прочностью, в 200 раз превосходящей прочность стали, он не оказывает токсического действия на слизистую полости рта, тем самым являясь перспективным материалом, заслуживающим внимания.

Полученные с помощью анкетирования данные говорят о том, что тераностика – новая наука, известная немногим. С учетом того, что данные, полученные от студентов СГМУ, не отличаются от таковых других университетов, мы решили представить обобщенные данные.

1. N (число опрошенных) = 100

90% (90 человек) опрошенных не знали о существовании тераностики, 10% (10 человек) ответили «да». Мы можем сделать вывод о том, что тераностика – действительно новое направление в структуре современной медицины.

2. N (число опрошенных) = 100

77% (77 человек) опрошенных ответили, что считают правдивым способность тераностических агентов диагностировать и уничтожать раковые клетки, 23% (23 человека) считают это невозможным. Данная диаграмма показывает осведомленность студентов в современных методиках лечения раковых опухолей.

3. N (число опрошенных) = 100

41% (41 человек) опрошенных считают, что тераностика в стоматологии возможна, 7% (7 человек) считают обратное, 52% (52 человека) испытали трудности с ответом на данный вопрос.

Большее количество анкетированных считают, что тераностика в стоматологии может использоваться при лечении злокачественных новообразований, чуть меньшее количество людей посчитали, что тераностика используется в лечении кариеса. Перспективными направлениями также посчитали лечение воспалительных заболеваний, заболеваний пародонта, удаление зубов и выращивание новых тканей зуба с помощью тераностических агентов.

Выводы

1. Тераностика – новый подход к созданию фармацевтических композиций, заключающийся в комплексном решении терапевтических и диагностических проблем путем создания препаратов, которые являются одновременно и средством ранней диагностики, и терапевтическим агентом. Наночастица должна обладать особым комплексом характеристик, чтобы обеспечить все ее функции. Первое – это направленная доставка к мишени, второе – визуализация патологического очага в процессе лечения, третье – эффективное и селективное воздействие на мишень.

2. Большинство студентов не осведомлено о существовании тераностики.

3. Основными сферами применения тераностики в стоматологии являются лечение кариеса и создание новых пломбировочных материалов.

Список литературы

1. Warner S. Diagnostics + Therapy = Theranostics. // *The Scientist*. -2004.- №18. -38.
2. Picard FJ, Bergeron MG. Rapid molecular theranostics in infectious diseases. // *Drug Discov Today*. – 2002. – №7. – P.1092-1101.
3. Hooper JW. The genetic map to theranostics. // *MLO Med Lab Obs*. – 2006.- №6. – P. 22-3, 25.
4. F. Pene, E. Courtine, A. Cariou. Toward theranostics. // *Crit Care Med*. – 2009. – №37. – P. 50-58.
5. Деев С. М. Супрамолекулярные агенты для тераностики / С.М.Деев, Е.Н.Лебеденко// *Биорг. Химия*. – 2015. – №41(5). – С.539-552.
6. Химиотерапия в онкологии. Справочник. /Дементьев А.С., Журавлева Н.И., Кочетков С.Ю., Чепанова Е.Ю. // Москва: ГЕОТАР-медиа, 2017. – 800с.
7. Суетенков Д.Е., Петрова А.П., Зобнин К.Ю., Жевак Т.Н. Регенеративная медицина и стоматология (обзор) // *Семеновский вестник*. 2017. № 1 (27). С. 4-9.

УДК 616.314.17-002-085(045)

**ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПАСТЫ КАК КОМПОНЕНТ
КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА****Еремин И.К., Проскурякова А.С., Петрова А.П., Турусова Е.В., Махонова Е.В.***ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,**Саратов, e-mail: meduniv@sgmu.ru*

В данной статье рассмотрены механизмы действия активных компонентов противовоспалительных зубных паст и их эффекты на слизистую оболочку ротовой полости с целью определения их роли в лечении заболеваний пародонта. Для изучения данного вопроса была проанализирована научная литература, проведено анкетирование среди населения в возрасте 18-25 лет и сравнение наиболее популярных противовоспалительных паст. По результатам исследования было выявлено, что 40,9% опрошенных используют противовоспалительные пасты, а также установлено, какие марки зубных паст являются наиболее популярными среди населения. Изучение состава данных паст позволило выявить свойства и механизм действия их активных компонентов, благодаря которым они обладают противовоспалительным эффектом, которые необходимо учитывать для комплексного подхода к лечению заболеваний пародонта.

Ключевые слова: противовоспалительная паста, пародонтит, гингивит**ANTI-INFLAMMATORY PASTES AS A COMPONENT
OF COMPLEX TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES****Eremin I.K., Proskuryakova A.S., Petrova A.P., Turusova E.V., Makhonova E.V.***Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: meduniv@sgmu.ru*

In this article, the mechanisms of action of the active components of anti-inflammatory pastes and their effects on the oral mucosa have been considered in order to determine their role in the treatment of periodontal diseases. To study this issue, was analyzed scientific literature, conducted a survey among the population aged 18-25 years and a comparison of the most popular anti-inflammatory pastes. According to the results of the study, it was found that 40.9% of the respondents use anti-inflammatory pastes, and it is also established which brands of toothpastes are the most popular among the population. The study of the composition of these pastes made it possible to reveal the properties and mechanism of action of their active components, due to which they possess an anti-inflammatory effect that must be taken into account for an integrated approach to the treatment of periodontal diseases.

Keywords: anti-inflammatory paste, periodontitis, gingivitis**Актуальность**

В связи с высокой распространенностью в настоящее время заболеваний пародонта, одной из самых важных тем в стоматологии стал вопрос о профилактике и лечении данных патологий. За последнее десятилетие значительно возросла заболеваемость гингивитом и пародонтитом среди населения Российской Федерации. Также отмечается, что от данных патологий стали больше страдать люди молодого возраста. Так, например, уже к 25-30 годам клинические проявления патологий пародонта выявляются у 50% населения. [2] В комплексе различных методов и средств, направленных на решение возникшей проблемы, одно из первых мест занимает грамотный подбор и правильное использование противовоспалительных паст. [1]

Цель: изучить влияние противовоспалительных паст как компонента лечения гингивита и пародонтита.

Задачи:

1. Изучить частоту использования противовоспалительных паст среди населения Саратова.

2. Сравнить противовоспалительные пасты различных фирм по их составу.

3. Определить роль противовоспалительных паст в лечении гингивита и пародонтита.

Материалы и методы

1. Анализ научной литературы, научных статей и журналов по стоматологии.

2. Проведение анкетирования на сайте <https://docs.google.com>, в котором приняло участие 111 жителей города Саратов (возраст от 18 до 25 лет). Были заданы следующие вопросы:

-Имеете ли Вы заболевания пародонта на данный момент?

-Имели ли Вы когда-либо заболевания пародонта?

-Пользуетесь ли Вы противовоспалительными пастами?

-Какую марку противовоспалительной пасты Вы используете?

-Какие критерии для Вас являются решающими при выборе пасты?

-Имелся ли положительный эффект после использования лечебной пасты?

-Имелись ли побочные явления после использования лечебной пасты (сухость во рту, усиление воспаления и т.д.)?

3. Статистическая обработка данных и составление графиков и диаграмм автоматически проводились в программе создания анкет на сайте <https://docs.google.com>

4. Проведено сравнение наиболее популярных по результатам опроса среди населения марок противовоспалительных паст.

Результаты и обсуждение

Из результатов проведенного анкетирования было выявлено, что распространенность заболеваний пародонта среди молодых людей города Саратова в возрастной категории 18-25 лет составляет 26,1%. Необходимо отметить, что 9,9% респондентов имели воспаление тканей пародонта на момент опроса. Среди опрошенных 40,9% пользуются противовоспалительными пастами, как для лечения, так и для профилактики заболеваний пародонта. Наиболее популярными марками зубных паст, согласно опросу, являются Colgate, SPLAT, Blend-a-med. Реже используют пасты марок R.O.C.S., Лесной бальзам, Parodontax. Главными критериями выбора являются состав пасты и рекомендации врача, на третьем месте стоит цена.

Противовоспалительные пасты различаются между собой природой активного компонента. Наиболее часто в качестве действующего вещества выступают антисептики, лекарственные экстракты трав и их сочетания.

В ходе исследования было проведено сравнение активных компонентов паст, которые используют большинство опрошенных: R.O.C.S. Bionica 99 (DRC, Россия), Лесной бальзам «при воспалении десен» (ООО «Юнилевер Русь», Россия), Parodontax Classic без фтора (GSK, Словацкая Республика), SPLAT Professional «Лечебные травы» (ООО «Сплат-косметика», Россия), Colgate Total Pro «Здоровье Десен» (Colgate –Palmolive, Китай), Blend-a-Med «Кора Дуба» (Procter & Gamble, Китай).

Наиболее распространенными активными компонентами для производства противовоспалительных паст выступают экстракты и масла различных трав. Например, Chamomilla Recutita Extract (экстракт Ромашки Аптечной), Salvia Officinalis Oil (масло листьев Шалфея) и Quercus Robur Extract (экстракт коры Дуба).

Растительные вещества имеют ряд свойств, которые положительно влияют на

снятие воспалительного процесса в тканях пародонта, а именно: бактерицидное, вяжущее и ускорение процессов регенерации. [3] Механизм действия лекарственных растений обусловлен веществами, входящими в их состав.

Так, например, хамазулен в составе Ромашки аптечной обуславливает ее противовоспалительный и местноанестезирующий эффекты, усиливает регенеративные процессы и ослабляет аллергические реакции. Листья Шалфея содержат дубильные вещества, что придает ему вяжущие свойства, цинеол обеспечивает антисептический эффект. Вяжущим и противовоспалительным эффектом также обладает кора Дуба, содержащая дубильные вещества, кверцетин и эллаговую кислоту. [5] Правильное сочетание свойств различных растительных лекарственных веществ позволяет придать противовоспалительной пасте характеристики, необходимые для снятия воспаления и усиления регенераторных функций слизистой ротовой полости.

Но, нельзя забывать, что на некоторые растительные компоненты может возникнуть аллергическая реакция, что необходимо учитывать при подборе пасты. Например, эвгенол, или «гвоздичное масло», может стать причиной крапивницы, действуя как первичный раздражитель и аллерген. Также эвгенол, в результате взаимодействия с протеинами и последующего образования конъюгатов и реактивных гаптенов, вызывает контактный дерматит. [6]

Вторым по популярности действующим веществом являются антисептические средства. В рассмотренных зубных пастах представителем данной группы является Триклозан. Минимальная концентрация Триклозана, необходимая для проявления эффекта, 0,3%. [4] В данной концентрации препарат оказывает бактерицидное действие, ингибирует функции мембраны и цитоплазмы микроорганизмов. Таким образом, применения противовоспалительных паст с Триклозаном приводит к снижению обсемененности микроорганизмами ротовой полости. Но, помимо патогенных штаммов, погибают бактерии, входящие в состав нормальной микрофлоры, что приводит к качественному изменению биопленки полости рта. Это вызывает отклонение pH слюны в кислую сторону при продолжительном (более 2 недель) использовании паст, включающих в свой состав Триклозан, на фоне чего снижается резистентность к кариесу. [4]

Противовоспалительные пасты, обладая антисептическим и противовоспалительным эффектом, занимают важное место в комплексном лечении заболеваний пародонта. Но проявить свои полезные качества они могут лишь в том случае, если будут грамотно подобраны и выполнены остальные компоненты лечения.

Выводы

Среди населения Саратова 18-25 лет из 111 опрошенных 40,9% пользуются противовоспалительными зубными пастами.

Среди изученных паст подавляющее большинство в качестве активного компонента включает в свой состав растительные экстракты, масла и соки. Самыми богатыми по количеству растительных компонентов стали пасты марок «Лесной бальзам» (ООО «Юнилевер Русь», Россия) и «Parodontax» (GSK, Словацкая Республика). Антисептик как действующее вещество входит в состав только одной из рассмотренных паст – это паста фирмы «Colgate» (Colgate – Palmolive, Китай)

Противовоспалительные зубные пасты являются одним из самых важных компо-

нентов комплексного лечения заболеваний пародонта, так как обладают антисептическим и противовоспалительным эффектом, что позволяет угнетающе воздействовать на патогенную бактериальную флору и усилить регенераторную способность слизистой оболочки ротовой полости.

Список литературы

1. Акулович А.В. Сравнительная оценка противовоспалительной активности зубных паст на основе экстрактов лекарственных трав и хлоргексидина / А.В. Акулович, Р.К. Ялышев С.К. Матело // Пародонтология. - 2013. - Т. 18. - N 1. - С. 19-23.
2. Гажва С. И. Распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы) / С. И. Гажва, Р. С. Гулуев // Обозрение. Стоматология. - 2012. - N 1. - С.13-14.
3. Гончарова Е.И. Препараты лекарственных растений в лечении заболеваний слизистой оболочки рта / Е.И. Гончарова // Российский стоматологический журнал. - 2015. - Т. 19. - N 4. - С. 55-57
4. Мусина, Л.Р. Влияние антисептиков на состояние микрофлоры полости / Л.Т. Мусина, А.Б. Егорова, Р.З. Уразова // Казанский медицинский журнал. - 2010. - Т. 91. - N 4. - С. 525-529.
5. Цицин Н. В. Атлас лекарственных растений СССР / Н. В. Цицин. - Москва: Госмедиздат, 1962. - 703 с.
6. Tammannavar P. An unexpected positive hypersensitive reaction to eugenol / Tammannavar P., Pushpalatha C., Jain S., Sowmya S.V. // BMJ Case Rep. - 2013. - Sep 18

УДК 616.314-089.5(470.44)

ИЗУЧЕНИЕ ОСНАЩЕННОСТИ КЛИНИК ГОРОДА САРАТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

Залова Ш.А., Давыдова Н.В., Коротков М.М., Фирсова И.В.
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,
Саратов, e-mail: susuzalova.96@mail.ru

Впервые местная анестезия в стоматологии была применена более 100 лет назад. Со временем были разработаны более качественные местные анестетики, появились карпульные шприцы. Постоянно ведутся исследования в области разработок новых методов введения лекарственных препаратов с целью снижения болевых симптомов при проведении данной манипуляции и уменьшения риска возникновения постинъекционных осложнений. Несмотря на большие успехи в области систем местной анестезии, все еще остаются возможности для улучшения безболезненного введения местных анестетиков. Для стоматологов важно ознакомиться со всеми доступными местными анестезирующими устройствами на рынке. Одной из наиболее современных безболезненных местных анестезий в стоматологии на сегодняшний день является электронная (или компьютерная). В данной статье проанализировано число клиник города Саратова, оснащенных электронной анестезией.

Ключевые слова: анестезия, стоматология, электронная анестезия, клиника, безболезненно.

STUDYING THE EQUIPMENT OF CLINICS IN THE CITY OF SARATOV WITH ELECTRONIC ANESTHESIA

Zalova Sh.A., Davydova N.V., Korotkov M.M., Firsova I.V.
Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: susuzalova.96@mail.ru

For the first time, local anesthesia in dentistry was used more than 100 years ago. Over time, more qualitative local anesthetics were developed, carp syringes appeared. Research in the field of development of new methods of administration of medicines is constantly being conducted to reduce pain symptoms during this manipulation and reduce the risk of post-injection complications. Despite great strides in the field of local anesthesia, there are still opportunities to improve the painless injection of local anesthetics. It is important for dentists to become familiar with all available local anesthetics on the market. One of the most modern painless local anesthesia in dentistry today is electronic (or computer). This article analyzes the number of clinics in Saratov equipped with electronic anesthesia.

Keywords: anesthesia, dentistry, electronic anesthesia, clinic, painlessly.

Актуальность

При проведении стоматологом местной анестезии у пациента возникает эмоциональное напряжение, страх последующей боли от укола и введения анестетика. Чувство дискомфорта усиливается, если человек ранее имел отрицательный опыт, связанный с данной процедурой [3]. Многие пациенты испытывают более сильный страх перед уколom, чем перед самой операцией. Большинство людей считают, что боль возникает от укола иглой. На самом деле это не так. Боль вызывается давлением, с которым обезболивающий раствор поступает в ткани, а также зависит от скорости введения анестетика. При использовании традиционной методики местной анестезии, данные параметры зависят от индивидуальных особенностей врача и не всегда поддаются контролю.

В настоящее время стоматология развивается очень быстро, в результате чего появилась электронная анестезия. В последнее десятилетие были разработаны две системы доставки анестетика, которые

используют компьютерные технологии. The Wand (Milestone Scientific) и шприц для контроля комфорта (Dentsply) – это современный вид анестезии, контролируемый компьютером, который имеет системный блок и наконечник. Игла имеет своеобразную структуру, благодаря этому можно безболезненно вводить анестетик. При такой анестезии пациент не чувствует боли, датчики аппарата обеспечивают укол в точки, где дискомфорт наиболее снижен [3]. Наконечник точно контролирует скорость потока и модулирует давление жидкости с помощью компьютерного микропроцессора и электронно-управляемого двигателя для доставки анестезирующего раствора с низкой скоростью независимо от сопротивления ткани. Это позволяет оператору доставлять анестезирующий раствор в любой участок инъекции, включая небо, со скоростью, которая потенциально ниже порога боли. Дополнительным преимуществом является меньший диаметр самого шприца наконечника, который позволяет оператору использовать более удобный и стабильный захват ручки на шприце, тем самым обе-

спечивает более естественное использование остальных пальцев во время инъекции. Меньший размер шприца также может быть менее пугающим для пациентов, что является важным фактором при работе с пациентом, страдающим дентофобией. Рекомендуемый объем инъектируемого препарата составляет от 0,6 до 0,9 мл, вводимого в течение 60-90 секунд или более продолжительного интервала. Эффект наступает через 2-3 минуты. [1,2].

Основными преимуществами данной анестезии являются: 1) Контроль над скоростью подачи анестетика, не превышающей болевого порога пациента. 2) Контроль над создаваемым в тканях давлением и положением иглы. 2) Отсутствие риска повреждения связок и кровеносных сосудов. 3) Снижение дозы анестетика без ущерба для эффективности процедуры. 4) Безболезненное и малозаметное для детей проведение анестезии из-за отсутствия видимого обычного шприца. 5) Высокая точность введения препарата способствует более локальному наступлению анестезии, не затрагивая другие области полости рта [4].

Основными недостатками электронной анестезии являются: 1) Дорогостоящий аппарат, который требует постоянного технического обслуживания. 2) Малоизвестная среди населения. 4) Система требует некоторого времени, чтобы привыкнуть к работе с ней [8].

Цель: изучить оснащение клиник города Саратова электронной анестезией.

Задачи:

1. Изучить электронную анестезию. Выявить положительные и отрицательные свойства процедуры.

2. Выявить оснащенность стоматологических клиник города Саратов на наличие электронной анестезии.

3. Провести сравнительную характеристику электронной анестезии по отношению к традиционным методам местной анестезии.

Материалы и методы

Был проведен анализ литературы, научных статей, стоматологических журналов [1,2,3]. Исследовалось 40 стоматологических клиник города Саратов путем осуществления разговора по телефону с администраторами клиник.

Результаты и обсуждение

После проведенного исследования получены следующие результаты: в городе имеется лишь одно медицинское учреждение, использующее электронную анестезию. Стоимость данной процедуры составляет в среднем 800 рублей, что в два раза превышает стоимость традиционной местной анестезии.

Сама аппаратура довольно дорогостоящая, около 200 тыс. рублей, стоимость одного шприца/наконечника – 100 рублей.

Изучив данную анестезию, мы пришли к выводу, что она имеет ряд преимуществ перед традиционными методиками местной анестезии. Сравнительный анализ приведен в таблице.

Сравнительная характеристика электронной анестезии по отношению к традиционным методам местной анестезии

Традиционные методики местной анестезии				Электронная анестезия
Интралигаментарная	Интрасептальная	Инфильтрационная	Проводниковая	
Наличие дополнительных специализированных расходных материалов				
«+» (специальные шприцы, иглы)	« – » (можно использовать обычные шприцы или карпульные)	« – » (можно использовать обычные шприцы или карпульные)	« – » (можно использовать обычные шприцы или карпульные)	«+» (дорогостоящая компьютеризированная система, специальный шприц и игла для данной системы) [4].
Показания				
Лечение зубов по поводу кариеса и его осложнений. Как дополнительный метод при недостаточной эффективности проводникового способа обезболивания моляров на нижней челюсти.	Лечение кариеса и его осложнений. Удаление зубов.	Лечение кариеса и его осложнений. Удаление зубов.	Все виды лечения и удаления зубов; Объемные хирургические вмешательства.	Все виды лечения и удаления зубов.

Противопоказания				
Неудовлетворительная гигиена полости рта. Воспалительные заболевания тканей пародонта и периодонта. Эндокардит в анамнезе Наличие неминерализованного зачатка постоянного зуба при обезболивании временного зуба.	Воспалительные заболевания слизистой оболочки рта, пародонта и периодонта.	Воспалительные заболевания слизистой оболочки рта в зоне введения анестетика	Дети младшего возраста (из-за частого возникновения постинъекционных осложнений)	Неудовлетворительная гигиена полости рта. Воспалительные заболевания тканей пародонта и периодонта.
Преимущества				
Быстрое наступление анестезии; Минимальный расход анестетика; Отсутствие выраженного коллатерального онемения мягких тканей [7,8].	Простота проведения; Минимальный расход анестетика; Быстрый и глубокий обезболивающий эффект; Редкое возникновение местных и системных постинъекционных осложнений; Возможно использовать традиционный инъектор [7,8].	Простота выполнения; Можно пользоваться обычными инъекторами [7,8].	Осуществление множественных удалений и лечение группы рядом стоящих зубов с одной стороны челюсти. Проведение хирургических вмешательств в условиях воспаления (введение анестетика вне очага воспаления) [7,8].	Отсутствие боли; Меньший объем вводимого анестетика, Возможность более точного введения анестетика; Отсутствие психологического дискомфорта; Возможность выполнения анестезии у лиц с повышенным артериальным давлением и беременным [7,8].
Недостатки				
Высокая интенсивность поражения тканей пародонта; Ограничения в использовании; Болезненная [6].	Ограниченная область обезболивания; Непродолжительный период анестезии пульпы зубов; Неприятный привкус во рту; Невозможности доступа к проведению инъекции (при лечении моляров); Болезненная [6].	Введение большого количества анестетика; Высокий риск попадания анестетика в сосуд; Невозможность использования в зоне воспаления; Болезненность; Онемение окружающих мягких тканей [6].	Сложная техника проведения; Большое количество вводимого анестетика; Высокий риск попадания анестетика в сосудистое русло; Длительная потеря чувствительности больших участков мягких тканей; Болезненная [6].	Дорогостоящий аппарат (для которого необходимо проводить постоянное техническое обслуживание); Необходимость обучения врача использованию данной системы [4].

Выводы

Были исследованы стоматологические клиники города Саратова на наличие электронной анестезии. В настоящее время распространенность данной процедуры составляет 2,5%.

Вследствие изучения электронной анестезии выяснилось, что она содержит множество плюсов, а минусы со временем теряют свою актуальность.

В результате сравнения с другими видами анестезии электронная является наиболее безопасной и может проводиться у па-

циентов с сопутствующими заболеваниями, а также она является наиболее перспективной в детской стоматологии.

Список литературы

1. Baart Jacques A., Brand Henk S. Local Anaesthesia in Dentistry: Second Edition. – Springer International Publishing, 2017. – 208 p.
2. Bosack Robert C., Lieblich Stuart (eds.) Anesthesia complications in the dental office: Wiley Blackwell, 2015. – 367 p.
3. Perry DA, Loomer PM. Maximizing Pain Control. The AMSA Injection can provide anesthesia with few injections and less pain. Dimensions of Dental Hygiene. 2003; 1:28-33.
4. Tan PY, Vukasin P, Chin ID, Ciona CJ, et al. The Wand local anesthetic delivery system. Dis Colon Rectum. 2001;44: 686-9
5. Ж. А. Баарт, Х. С. Бранд. Местная анестезия в стоматологии: М.: Мед. лит., 2010. – 208 с.
6. Кражан С.Н., Гандылян К.С., Шарипов Е.М., Волков Е.В., Письменова Н.Н. Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии: Учебное пособие. – Ставрополь: Издательство СтГМУ, 2014. – 202 с.
7. Макеева И.М., Ерхин А.И., Бондаренко И.В., Кузин А.В., Рожнов С.М. Местное обезболивание в стоматологии: М.: Государственное Образовательное Учреждение Высшего Профессионального образования «Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова», 2011. – 42 с.
8. Статья: Комфортная анестезия с электронной системой SleeperOne и игл «Intralig-S» Кураскуа Александр Артемович ;Стоматолог-хирург, кандидат медицинских наук, Главный врач стоматологической клиники «Дентал Палас» г.Санкт-Петербург. (<http://tsdental.ru/articles/komfortnaya-anesteziya-so-sleeperone>)

УДК 616.314-002-07-036.8:621.375.826(045)

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КАРИЕСА ЛАЗЕРНО-ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫМ МЕТОДОМ (KAVO DIAGNODENT) И ДРУГИМИ СТАНДАРТНЫМИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ

Калайчев Н.В., Булахова И.Н., Петрова А.П.

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,
Саратов, e-mail: meduniv@sgmu.ru*

Кариес зубов является одним из самых распространенных стоматологических заболеваний. В настоящее время в терапевтической стоматологии важной задачей является выявление и лечение кариозного процесса на начальных этапах его развития до образования на поверхности твердых тканей зуба деструктивных процессов, что дает возможность обойтись неинвазивными методами лечения. На данный момент имеются разные методы диагностики начального кариеса. В данной статье проведено сравнение эффективности этих методов диагностики кариеса в стадии пятна с краткой характеристикой каждого метода, выявлены их преимущества и недостатки. На основании анализа приведенных данных были выявлены наиболее эффективные методы диагностики. Так же в данной статье было проведено сравнение оптических методов диагностики с определением точности их показаний. Подробно описан лазерно-флюоресцентный метод диагностики, его принцип действия.

Ключевые слова: диагностика кариеса, лазерно-флюоресцентный метод, метод фиброоптической трансиллюминации, метод цифровой волоконно-оптической трансиллюминации, метод количественной световой флюоресценции.

COMPARISON OF THE DIAGNOSTIC EFFICIENCY OF CARIES WITH A LASER-FLUORESCENT METHOD (KAVO DIAGNODENT) AND OTHER STANDARD AND ADDITIONAL DIAGNOSTIC METHODS

Kalaichev N.V., Bulakhova I.N., Petrova A.P.

Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: meduniv@sgmu.ru

Dental caries is one of the most common dental diseases. Currently in dentistry, an important task is detection and treatment of carious process at the initial stages of its development before the formation on the surface of the hard tissue destructive processes, which enables to do non-invasive methods of treatment. At the moment there are different methods of diagnosis of caries in the stage spots. This article compares the effectiveness of these methods of diagnosis of caries in stage of spot (initial caries) with a brief description of each method, advantages and disadvantages. Based on the analysis of the data identified the most effective methods of diagnosis. Also in this article was a comparison of optical methods of diagnosis to determine the accuracy of their testimony. Detailed laser-fluorescent method of diagnosis, its principle of operation.

Keywords: caries diagnosis, laser fluorescent method, Fiber-Optic Transillumination method, Method Digital Imaging Fiber-Optic Transillumination, Method Quantitative Light-induced Fluorescence.

Актуальность проблемы

Выявление кариеса на его начальных стадиях является актуальной проблемой современной стоматологии. Все методы обследования делятся на основные и дополнительные. На ряду с основными методами (осмотр, зондирование) имеются дополнительные (витальное окрашивание, термодиагностика, рентгенодиагностика, ЭОД, лазерно-флюоресцентный метод, метод фиброоптической трансиллюминации, метод цифровой фиброоптической трансиллюминации, метод количественной световой флюоресценции). В последнее время применяются лазерные методы диагностики начальных и развившихся форм кариеса. Примером лазерного метода диагностики является система «DIAGNODent», с помощью данного метода кариес выявляется в 90% случаев.

Цель: сравнить эффективность лазерно-флюоресцентного метода диагностики начального кариеса (на примере аппарата DIAGNODent, KaVo, Германия) с остальными стандартными и дополнительными методами диагностики.

Задачи:

1. Сравнить эффективность диагностики начального кариеса методами (основными и дополнительными), входящими в стандарт диагностики кариеса;
2. Охарактеризовать лазерно-флюоресцентный метод диагностики кариеса;
3. Оценить достоверность показаний разных методов диагностики, основывающихся на оптических свойствах твердых тканей зубов.

Материалы и методы: был проведен анализ научной литературы, научных

статей, был проведен опрос в ходе интервью 7 врачей-стоматологов из г. Энгельса и г. Ставрополя.

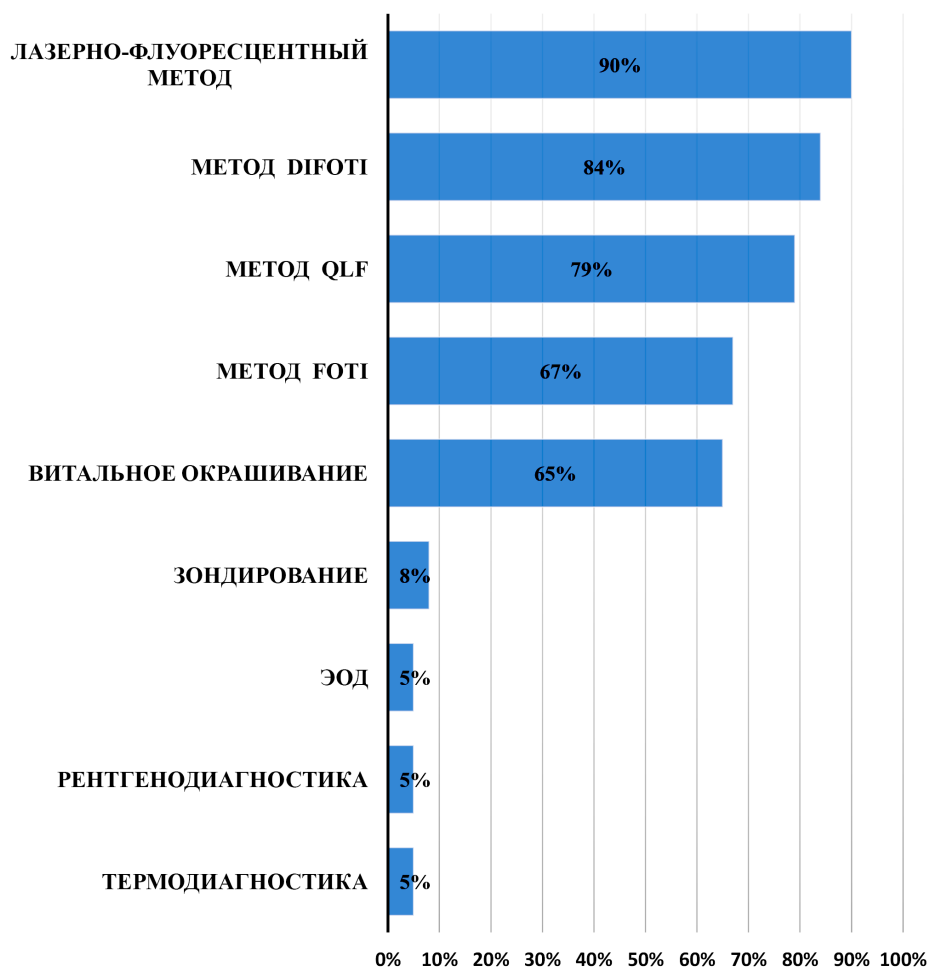
Результаты и обсуждение

Для диагностики кариеса в стандарты лечения (приказ Минздрава РФ от 24 декабря 2012 года № 1526н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при кариесе дентина и цемента») входят кроме основных методов ис-

следования (осмотр, зондирование) дополнительные (витальное окрашивание, термодиагностика, рентгенодиагностика, ЭОД, лазерно-флуоресцентный метод, метод фиброоптической трансиллюминации, метод цифровой фиброоптической трансиллюминации, метод количественной световой флуоресценции) [1]. На основании данных литературы, мы оценили эффективность каждого из них [3; 129-131]. (см. табл.).

Сравнение методов диагностики начального кариеса

Методы диагностики	Преимущества	Недостатки
Витальное окрашивание	Доступный метод из-за его дешевизны; Хорошо диагностирует начальный кариес; Показательно для пациента.	Плохо диагностирует кариес на стадии белого пятна и в закрытых фиссурах.
Термодиагностика	Дифференцирует стадию кариеса.	Невозможность диагностики начального кариеса Негуманный метод.
Рентгенодиагностика	Диагностирует кариес на апроксимальных поверхностях, невидимых при объективном обследовании.	Невозможность диагностики начального кариеса в стадии пятна.
ЭОД	Имеется возможно оценить состояние пульпы.	Невозможность диагностики начального кариеса.
Зондирование	Хороший метод диагностики кариеса при наличии очагов destruction эмали.	Невозможность диагностики кариеса на стадии белого пятна и в закрытых фиссурах зубов; Является негуманным методом.
Лазерно-флуоресцентный метод (DIAGNOdent)	Диагностирует кариес на всех его стадиях и при всех локализациях.	Стоимость оборудования.
Фиброоптическая трансиллюминация (FOTI)	Данный метод хорошо подходит для диагностики апроксимального кариеса.	Данный метод не способен выявлять малые проксимальные кариозные очаги до существенного вовлечения дентина в патологический процесс.
Метод цифровой фиброоптической трансиллюминации (DIFOTI)	Возможность сохранения и дальнейшего анализа изображений.	С помощью данного метода можно определить только поверхностные размеры дефектов. Невозможно определить их глубину; Стоимость оборудования.
Метод количественной световой флуоресценции (QLF)	Возможность сохранения и дальнейшего анализа изображений; Может визуализировать зубной налет и камень.	Невозможность дифференцировки деминерализации и гипоплазии.



Коэффициенты точности показаний при диагностике начального кариеса

Уникальность начального кариеса состоит в том, что его можно лечить консервативно (с помощью реминерализующей терапии).

В современной стоматологии присутствует тенденция к улучшению существующих традиционных методов диагностики поражений твердых тканей зубов, таких как рентгеноскопия или клиническое обследование, которые чаще других методов диагностики используются в стоматологической практике. Основной целью является идентификация патологического процесса на самых ранних его стадиях.

Нельзя упускать из вида наличие в настоящее время методов неинвазивной (реминерализующая терапия), микроинвазивной (метод инфильтрации кариеса), минимально инвазивной (современные адгезивные реставрации) терапии кариозного процесса, поэтому наличие в клинике современных систем диагностики и визуализации кариеса можно считать обязательным.

Итак, мы рассмотрим и сравним разные методы диагностики кариеса начальной стадии, когда еще нет деструктивных процессов в твердых тканях зубов и можно обойтись неинвазивными методами лечения.

Осмотр полости рта бесспорно важный этап обследования больного в стоматологической практике. При осмотре можно выявить разные некариозные поражения твердых тканей зуба, патологический процесс в пародонте, а также кариозные очаги на твердых тканях зуба, но уже при нарушении целостности эмали, т.к. в начальной стадии кариеса мы не можем увидеть кариозный процесс невооруженным глазом.

При зондировании оценивают состояние поверхности твердых тканей зуба и выявляют наличие болезненности. При локализации начального кариеса на видимых участках зуба, имеется возможность прозондировать очаг деминерализации, но результат будет малоэффективен. А при ло-

кализации кариозного процесса в закрытых фиссурах диагностика методом зондирования становится еще более затруднительной.

Витальное окрашивание применяется для выявления очагов деминерализации при начальном кариесе. Оно также применяется для дифференциальной диагностики начального кариеса от некариозных поражений, таких как флюороз и гипоплазия, при которых окрашивания пятен не наблюдается. Эффективность обнаружения кариеса у данного метода равняется 65%.

Рентгенодиагностика начального кариеса малоэффективна, т.к. на рентгенограмме мы не увидим ни полостей, ни очагов деминерализации. Данный метод используется при наличии проксимального кариеса с наличием кариозной полости.

Выявление начального кариеса с помощью метода термодиагностики малоэффективно, т.к. при начальном кариесе при воздействии на очаг деминерализации разных температурных раздражителей (холод, тепло), не будет наблюдаться ответной реакции организма в виде боли или неприятных ощущений.

При кариесе зубов может использоваться также электроодонтодиагностика (ЭОД). Данный метод применяется не часто и используется для определения пульпита. На зуб оказывается воздействие электрическими микротоками, и определяется степень реакции на них.

Итак, сравнивая традиционные основные и дополнительные методы диагностики начального кариеса, мы видим, что самым востребованным и эффективным является метод витального окрашивания.

К настоящему времени созданы новые методы диагностики, которые, как было показано, являются достаточно эффективными, но пока не нашли широкого применения в практике. В нашей статье мы ознакомимся с оптическими (световыми) методами диагностики: метод фиброоптической трансиллюминации (FOTI), метод цифровой волоконно-оптической трансиллюминации (DIFOTI), метод количественной световой флюоресценции (QLF) и лазерно-флуоресцентный метод (DIAGNOdent).

Метод фиброоптической трансиллюминации (FOTI) основан на прохождении пучка холодного света сквозь коронковую часть зуба, в результате чего при наличии кариозного очага образуется тень. Данный метод часто используют для диагностики кариеса на контактных поверхностях.

Узкий наконечник световода, диаметром 0,5мм, вводят в межзубное пространство в направлении с щечной поверхности к язычной. Затем осматривают зуб в трансиллюминационном освещении с окклюзионной поверхности. Темные участки (тени) указывают на деминерализацию. Чувствительность данного метода составляет 67%.

Немного эффективнее диагностирует кариес метод количественной световой флюоресценции (QLF). Его чувствительность равна 79%. Принцип действия данного метода заключается в облучении зуба импульсным потоком голубого света с длиной волны 488нм. Здоровые ткани зуба флюоресцируют зеленым светом, а кариес выглядит как темная область. Обработка отраженного света проводится компьютером, в дальнейшем полученные изображения могут быть сохранены и проанализированы с измерением площади, глубины и объема поражения. В очагах деминерализации флуоресценция снижается.

Еще лучше качество выявляемости патологического процесса на поверхности зубов у метода цифровой волоконно-оптической трансиллюминации (DIFOTI) (**KaVo DIAGNOcam – KaVo, Германия**). Данный прибор является цифровой модификацией системы FOTI. Данным методом можно диагностировать кариес и проводить мониторинг кариозного процесса. Сквозь зуб проходит видимый свет, который далее фиксируется цифровой камерой, и полученное изображение выводится на экран компьютера [4; 103-110]. Чувствительность данного метода равна 84%.

Но прорывом в стоматологической практике стало именно применение лазерных методов диагностики кариеса. Представителем данного метода является система **DIAGNOdent (KaVo, Германия)**. С помощью данного метода можно выявить кариес в труднодоступных местах (скрытый кариес в фиссурах, проксимальный кариес), кариес на начальных стадиях (кариес на стадии белого пятна). Для предупреждения ошибочных показаний во время диагностики, важно проводить обследование на заранее тщательно очищенных зубах. Принцип действия будет описан по примеру прибора «DIAGNOdent»: проводимый лазерный свет просвечивает коронковую часть зуба, попадая на деминерализованные ткани, он подвергается более сильному рассеиванию по сравнению со здоровыми тканями. Волны, связанные с характерной

флюоресценцией деминерализованных тканей, усиливаются. Следовательно, чем выше степень деминерализации, тем больше интенсивность флюоресценции [2; 23-25]. С помощью анализа интенсивности можно определить границы патологического процесса. Микропроцессор улавливает флуоресценцию твердых тканей. Полученный результат подается в форме звукового сигнала, фиксируется камерой и выводится на экран в виде цифровой записи. Прибор позволяет увидеть весь осуществляемый мониторинг деминерализации и реминерализации [5; 27-39].

Мы провели опрос в форме интервью семи врачей-стоматологов из разных клиник, разных городов, касающийся эффективности обнаружения начального кариеса методом лазерной флюоресценции прибором KaVo DIAGNOdent, на который была дана положительная характеристика всеми 7-ю врачами относительно его эффективности. Но один из врачей добавил следующее: “Из-за дороговизны данного прибора не все клиники могут его себе позволить. Средняя стоимость данного прибора в России составляет приблизительно 160 тыс. рублей. При этом лазерно-флуоресцентный метод входит в стандарты лечения РФ (приказ Минздрава РФ от 24 декабря 2012 года № 1526н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при кариесе дентина и цемента»). Принимая во внимание такой

факт, что у «KaVo DIAGNOdent» нет аналогов на рынке, становится ясно, что это нарушает антимонопольную политику на рынке товаров”.

Вывод

Наиболее эффективным методом диагностики начального кариеса среди стандартных (основных и дополнительных), является лазерно-флуоресцентный метод.

Лазерно-флуоресцентный метод является одним из оптических методов диагностики кариеса, принцип действия которого заключается в фиксации светопреломления в процессе изменения структуры зуба при деминерализации.

Лазерно-флуоресцентный метод наиболее информативен из всех оптических методов (чувствительность метода составляет 90%).

Список литературы

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1526н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при кариесе дентина и цемента» (Дата обращения: 13.12.2017).
2. Краснослободцева О.А., Орехова Л.Ю. «Диагнодент» опыт клинического применения // Новое в стоматологии. – 2000. – № 1. – С.72
3. Терапевтическая стоматология: учебник / ред. Е.В. Боровский. – М.: МИА, 2009. – 840 с.
4. Schneiderman A, Elbaum M, et. al. Assessment of Dental Caries with Digital Imaging Fiber-Optic Transillumination (DIFOTI) : In vitro Study // Caries Research. 1997. Vol. 31. P. 103–110
5. Современные подходы к диагностике кариозной болезни: учеб.-метод. пособие /Н. Н. Пустовойтова, Л. А. Казеко. – Минск: БГМУ, 2010. – 44 с.

БИСФОСФОНАТНЫЙ ОСТЕОНЕКРОЗ ЧЕЛЮСТИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ТАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ

Керимова К.М., Петрова А.П.

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,
Саратов, e-mail: k-karina27@mail.ru*

В статье представлен обзор литературы о текущем состоянии проблемы бисфосфонатного остеонекроза челюсти, сформулированы рекомендации по тактике лечения пациентов, а также предложены меры, направленные на профилактику развития данного осложнения. С каждым годом спрос на информацию о бисфосфонатах увеличивается, так как длительное использование этого лекарства проявляется нежелательным явлением в виде бисфосфонатного остеонекроза челюсти. Бисфосфонатным некрозом челюсти называют осложнение антирезорбтивной терапии, характеризующиеся некрозом и оголением кости, которое длится более восьми недель, с последующим прогрессированием процесса при условии отсутствия лучевой терапии в челюстно-лицевой области в анамнезе. Бисфосфонаты являются одними из самых предписываемых препаратов в мире у пациентов с высоким уровнем заболеваемости раком и частыми метастазами в кости. Приведенный в статье анализ известных на сегодняшний момент данных должен привлечь внимание врачей к данной проблеме.

Ключевые слова: остеонекроз челюсти, бисфосфонаты, хирургия, стоматология, онкология.

BISPHOSPHONATE-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW: THE CURRENT STATUS OF THE PROBLEM, RECOMMENDATIONS FOR PREVENTION AND TREATMENT TACTICS

Kerimova K.M., Petrova A.P.

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: k-karina27@mail.ru

The article presents a review of the literature on the current state of the bisphosphonate necrosis of the jaw problem, formulated recommendations on the tactics of treating patients, and also proposed measures, extensions to prevent the development of this complication. Every year, the demand for information about bisphosphonates increases, as long-term use of this drug is manifested as an undesirable phenomenon in the form of bisphosphonate osteonecrosis of the jaw. Bisphosphonate necrosis of the jaw is called the complication of antiresorptive therapy, characterized by necrosis and bare bones, which last more than eight weeks, followed by a progression of the process, provided there is no radiation therapy in the maxillofacial area in the anamnesis. Bisphosphonates are one of the most prescribed drugs in the world in patients with a high incidence of cancer and frequent bone metastases. The analysis in the article of the currently known data should draw the doctors' attention to this problem.

Keywords: osteonecrosis of the jaw, bisphosphonate, surgery, dentistry, oncology.

Актуальность

В течение последних пятнадцати лет наблюдается растущий спрос на информацию о бисфосфонатах, так как длительное использование этого лекарства позволило выявить нежелательные явления, проявляющиеся в виде бисфосфонатного остеонекроза челюсти (БОНЧ). Эта проблема актуальна, поскольку, раньше частота осложнений ограничивалась единичными клиническими наблюдениями, а сейчас, по сведениям разных авторов, в среднем, достигает 12% [Bamias A., Bartl R., Dimopoulos M., Marx R.E.]. Приведенный в статье анализ известных на сегодняшний момент данных должен привлечь внимание врачей к данной проблеме.

Цель – изучить текущее состояние проблемы бисфосфонатного остеонекроза челюсти (БОНЧ).

Задачи:

- выявить факторы риска возникновения БОНЧ;
- изучить особенности клинической картины БОНЧ;
- сформулировать рекомендации по профилактике БОНЧ.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы, научных статей и стоматологических журналов.

Результаты и обсуждение

Впервые информация об остеонекрозе челюсти у пациентов, принимающих бисфосфонаты, была опубликована в 2003 году [6]. Последующие публикации вызвали еще больше беспокойство врачей. Вследствие этого производители бисфосфонатов издали письмо-предостережение врачам – онкологам и челюстно-лицевым хирургам.

Бисфосфонаты являются одними из самых предписываемых препаратов в мире у пациентов с высоким уровнем заболеваемости раком и частыми метастазами в кости. Этот вид лекарств, который предотвращает потерю костной массы, имеет различные показания и используется для профилактики и лечения остеопороза, лечения болезни Педжета и паранеопластической гиперкальциемии; его применяют как часть схемы лечения рака, особенно метастатического рака кости и множественной миеломы [8]. В России эти злокачественные новообразования составляют 25% в общей структуре онкологической заболеваемости [17]. Различают два класса бисфосфонатов: азотсодержащие (ибандронатовая кислота, золендроновая кислота, алендронат натрия, ибандронат натрия) и без содержания азота (клодроновая кислота, этидронат натрия, тилудронат натрия). Несмотря на то, что лечение бисфосфонатами имеет много преимуществ для пациентов с заболеваниями костной ткани, оно также имеет ряд неблагоприятных эффектов. Наиболее серьезным, из которых является остеонекроз челюсти.

Бисфосфонатным некрозом челюсти называют осложнение антирезорбтивной терапии, характеризующиеся некрозом и оголением кости, которое длится более восьми недель, с последующим прогрессированием процесса при условии отсутствия лучевой терапии в челюстно-лицевой области в анамнезе [6]. Чаще всего процесс развития остеонекроза возникает на нижней челюсти, чем на верхней. Сочетанное повреждение челюстей встречается крайне редко [7]. Поражения могут быть разными по размеру и степени тяжести [12]. На сегодняшний день о развитии БОНЧ у детей и подростков не сообщалось. Выделяют 4 стадии БОНЧ. При 0-й стадии возможно отсутствие обнажения некротизированной кости. 1-я стадия характеризуется обнажением участка некротизированной кости без признаков воспаления и боли. На 2-й стадии наблюдается появление боли и явлений воспаления на обнаженном участке. Во время 3-й стадии встречается один или несколько признаков: обнажение альвеолярной кости, наличие патологического перелома, свищевой ход на коже.

Основополагающие патофизиологические механизмы, лежащие в основе БОНЧ на данный момент до конца не изучены. Бисфосфонаты ингибируют пролиферацию эндотелия, прерывают внутрикостную циркуляцию и костный кровоток, способствуя

развитию остеонекроза [13]. Эту группу препаратов можно рассматривать как селективные лекарственные средства, так как бисфосфонаты поглощаются преимущественно остеокластами в участках активной перестройки кости. Сообщается, что БОНЧ проявляется через 6 – 60 месяцев после начала лечения бисфосфонатами. В костной ткани происходит кумуляция препарата.

Кость челюсти (частично или полностью) становится хрупкой как мел и со временем может обнажаться [11]. Это является причиной сильной боли, а также вызывает проблемы во время приема пищи, разговора, проведения чистки зубов.

Предшествующими событиями развития БОНЧ часто является: удаление зубов, заболевания периодонта, мандибулярные экзостозы, установка дентальных имплантов. Другие факторы, способствующие распространению инфекции, включают в себя: местную инфекцию, использование кортикостероидов и химиотерапию. Также сообщалось, что негативное влияние оказывает плохой стоматологический статус, употребление алкоголя и табака, преклонный возраст, диабет, иммуносупрессия [4].

Известно, что кости челюсти наиболее уязвимы к инфекции, являются своего рода «мишенью», поскольку полость рта имеет тонкую слизистую оболочку. [9]. Кроме того, бактерии имеют более легкий путь к челюсти через тонкие периодонтальные связки. По мнению многих авторов, развитие остеонекроза происходит в челюстных костях из-за особенностей их строения, поскольку, кортикальная костная ткань челюстей имеет скудную васкуляризацию. Бисфосфонаты значительно ухудшают заживление костей, тем самым повышают риск остеонекроза.

К клиническим проявлениям БОНЧ относят: нарушение чувствительности; боль и отек на пораженной челюсти, при отсутствии патологии зубочелюстной системы; нагноение мягких тканей, дефекты слизистых оболочек с гладкими или неровными краями с оголением кости на верхней или нижней челюсти, сохраняющиеся более восьми недель.

Бисфосфонаты назначают перорально и внутривенно. Сообщалось, что БОНЧ чаще всего встречался у пациентов, которые получали золендроновую кислоту, гораздо реже отмечался при приеме пероральных бисфосфонатов [11].

Ключевым фактором этих путей введения является биодоступность. Распространенность остеонекроза челюсти у пациентов,

принимающих оральные бисфосфонаты, варьирует от 0,07 до 0,10% [3]. Повышение биодоступности путем парентерального введения повышает эффективность препарата, но может являться причиной более высокой распространенности БОНЧ. В среднем колеблется от 0,8 до 20% [5].

Несмотря на то, что риск не может быть устранен, прогноз обычно хорош для пациентов, принимающих пероральные бисфосфонаты. Площадь экспозиции кости обычно ограничена (от 2 до 10 мм) и имеет меньшую степень тяжести по сравнению с пациентами с раком, которые получают внутривенную терапию. При исследовании остеонекроза челюсти, вызванного пероральными бисфосфонатами, после четырехмесячного перерыва приема лекарства, было достигнуто полное разрешение в 16 из 17 случаев: 11 разрешенных – без хирургического вмешательства, 3 – с местным лечением, а 2 – с резекцией нижней челюсти. Считается, что заболеваемость БОНЧ является низкой в течение 6 месяцев после начала терапии бисфосфонатом, и поэтому пациенты, которые только начали эту терапию, должны пройти тщательную оценку и лечение зубов, если это не было проведено профилактически.

Всем пациентам, которые начинают принимать бисфосфонаты, рекомендуется определить факторы риска БОНЧ (травмы челюсти, активная зубная инфекция, удаление зубов), регулярно проходить стоматологическое обследование, поддерживать хорошую гигиену полости рта и обязательно сообщать о любых симптомах, локализованных в полости рта. Следует избегать хирургических вмешательств.

На начальных стадиях симптоматика может быть недостаточно выражена. Диагноз ставят при визуальном осмотре на основании клинических данных. Диагностировать остеонекроз челюсти можно с помощью МРТ, рентгенодиагностики и компьютерной томографии. Применение лучевых методов значительно расширяет возможности диагностики и способствует постановке диагноза на ранних стадиях [18].

Целью лечения остеонекроза челюсти является предотвращение потери костной массы, сохранение пораженных суставов, стимулирование роста новой кости. Тип лечения зависит от стадии, на которой был диагностирован БОНЧ и объема пораженной челюстной кости. Выделяют два метода лечения БОНЧ – консервативный и хирургический. Консервативная терапия предполагает назначение антибактериального курса,

симптоматическую терапию, ежедневную обработку очагов поражения растворами антисептиков [1]. При выборе хирургического метода, производят кюретаж лунок удаленных зубов, резекцию челюсти, секвестрэктомию [2].

Дополнительно с основными методами лечения, некоторые авторы, успешно используют озонотерапию, эрбиевый лазер и крайне высокочастотную терапию [8, 9, 10, 14].

На данный момент нельзя выявить лиц, у которых в последствие разовьется БОНЧ [21]. Лечение бисфосфонатами необходимо назначать всем нуждающимся в нем пациентам, но следует проводить регулярную санацию полости рта. Врачи, которые сталкиваются в своей практике с данной проблемой, должны быть проинформированы о существующем риске БОНЧ. Необходимо своевременно осведомлять пациентов, что терапия бисфосфонатами должна быть отложена, пока не проведется лечение зубов [22].

Выводы

При лечении пациентов, принимающих бисфосфонаты, врачи должны руководствоваться индивидуальным подходом, так как вероятность возникновения БОНЧ зависит от класса бисфосфонатов, длительности приема, особенностей пациента и стоматологического лечения.

Ранняя диагностика БОНЧ имеет решающее значение для предотвращения чрезмерной потери костной массы.

С целью уменьшения риска развития БОНЧ, пациентам необходимо проводить профилактическую процедуру – санацию полости рта перед началом терапии. В дальнейшем, пациенты должны быть под динамическим наблюдением стоматолога. Больные, в свою очередь, обязаны соблюдать хорошую гигиену полости рта.

Список литературы

1. Agrillo A. Avascular necrosis of the jaws: New therapeutic protocol in the treatment of 30 clinical cases. *J. Cranio-maxillofacial Surg.* 2006; 34 (9): 197. [http://dx.doi.org/10.1016/S1010-5182\(06\)60763-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1010-5182(06)60763-4)
2. Allen M.R., Ruggiero S.L. Higher bone matrix density exists in only a subset of patients with bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2015; 13: 212. doi: 10.1186/s12967-015-0568-z.
3. Bocanegra-Perez S., Vicente-Barrero M., Knezevic M. et al. Use of platelet-rich plasma in the treatment of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *Int. J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 1410–1415. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2012.04.020>
4. Bottler T., Keller O., Kuttenger J. Treatment of bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw. *J. Cranio-maxillofacial Surg.* 2006; 34 (9): 171. [http://dx.doi.org/10.1016/S1010-5182\(06\)60661-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1010-5182(06)60661-6)

5. Cella L., Oppici A., Arbasi M. et al. Autologous bone marrow stem cell intralesional transplantation repairing bisphosphonate related osteonecrosis of the jaw. *Head Face Med.* 2011; 7: 16.
6. Ezra A., Golomb G. Administration routes and delivery systems of bisphosphonates for the treatment of bone resorption. *Adv Drug Deliv Rev.* 2000; 42:175–179. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10963835>
7. Fliefel R., Tröltzsch M., Kühnisch J. et al. Treatment strategie and outcomes of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ) with characterization of patients: a systematic review. *Int. J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2015; 44 (5) : 568
8. Hoff A.O., Toth B.B., Altundag K. Frequency and risk factors associated with osteonecrosis of the jaw in cancer patients treated with intravenous bisphosphonates. *J Bone Miner Res.* 2008;23:826–836. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18558816>
9. Kalyan S., Wang J., Quabius E.S. et al. Systemic immunity shapes the oral microbiome and susceptibility to bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw. *J. Transl. Med.* 2015; 13: 212. doi: 10.1186/s12967-015-0568-z.
10. King A.E., Umland E.M. Osteonecrosis of the jaw in patients receiving intravenous or oral bisphosphonates. *Pharmacotherapy.* 2008; 28:667–677. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18447663>
11. Marx R.E. Pamidronate (Aredia) and Zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2003; 61: 1115–1117. [http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2391\(03\)00720-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0278-2391(03)00720-1)
12. Marx R.E., Sawatari Y., Fortin M., Broumand V. Bisphosphonate-induced exposed bone (osteonecrosis/osteopetrosis) of the jaws: risk factors, recognition, prevention, and treatment. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2005; 63: 1567–1575.
13. Ripamonti C.I., Cislighi E., Mariani Maniezzo M. Efficacy and safety of medical ozone (O₃) delivered in oil suspension applications for the treatment of osteonecrosis of the jaw in patients with bone metastases treated with bisphosphonates: preliminary results of a phase I–II study. *Oral. Oncol.* 2011; 47: 185–190.
14. Rollason V., Laverrière A., MacDonald L.C. et al. Interventions for treating bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ). *Cochrane Database Syst. Rev.* 2016; 26: 2 CD008455. DOI: 10.1002/14651858.
15. Ruggiero S.L., Dodson T.B., Fantasia J. et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw – 2014 update. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2014; 72 (10) : 1938–1956. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2014.04.031>
16. Watts N.B., Marciani R.D. Osteonecrosis of the jaw. *South Med. J.* 2008; 101: 160–165. <http://dx.doi.org/10.1097/SMJ.0b013e31816127d9>
17. Давыдов М.И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2006 г. Вести российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина РАМН 2008; 19: 2: прил 1: 52–58.
18. Заславская Н.А., Дробышев А.Ю., Волков А.Г. Опыт лечения остеонекрозов челюстей у пациентов, получающих антирезорбтивную терапию (бисфосфонаты, «Деносуаб»). *Cathedra.* 2014; (47) : 32–34.
19. Слетов А.А., Сирак С.В., Давыдов А.Б. и др. Аппаратный метод лечения переломов нижней челюсти при бисфосфонатных остеонекрозах. *Стоматология для всех.* 2014; (2) : 32–36. [Sletov A.A., Sirak S.V., Davydov A.B. et al. Hardware method of treatment mandibular fractures bisphosphonate osteonecrosis. *Stomatologiya dlya vsekh.* 2014; (2) : 32–36. (In Russ.)]
20. Сулейманов А.М., Мингазов Г.Г., Салыхова Г.А. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей. *Мед. вестн. Башкортостана.* 2012; 7 (2) : 112–115.
21. Тарасенко С.В., Дробышев А.Ю., Шипкова Т.П. и др. Тактика лечения больных с бисфосфонатным остеонекрозом челюстей. *Рос. стоматол.* 2012; (2) : 3–13.2
22. Торопцова Н.В., Беневоленская Л.И. Бисфосфонаты: приверженность терапии – залог успешного лечения остеопороза. *Соврем. ревматол.* 2008; (1) : 78–81.

УДК 616.31:614.253(045)

ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ВРАЧА – СТОМАТОЛОГА**Кривенцева Т.Н., Татаринцева Е.С., Петрова А.П., Турусова Е.В.***ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,
Саратов, e-mail: kriventseva.tanya@yandex.ru*

В современной стоматологии для того, чтобы стать востребованным специалистом, необходимо не только хорошо знать все аспекты стоматологии, но также уметь профессионально справляться со своими обязанностями и выстраивать доброжелательные отношения с пациентами [1]. На сегодняшний день врач-стоматолог остается одной из самых актуальных медицинских профессий [2]. Вместе с тем идет ежедневная «борьба» врачей за своего клиента, поэтому стоматолог, кроме обладания профессиональными знаниями, должен уметь находить подход к каждому пациенту [3]. Для врача очень важно заслужить доверие и расположение своего клиента, а также настроить его на благоприятный исход лечения [4]. Именно поэтому изучение личностных качеств и внешнего облика может помочь стоматологу в осуществлении его профессиональной деятельности [5]. В данной статье представлено рассуждение о внешности и личностных качествах врача-стоматолога, необходимых ему для успешного «построения» своей профессиональной деятельности. Также на основании анализа проведенного анкетирования определен идеальный образ врача-стоматолога.

Ключевые слова: идеальный образ, врач-стоматолог, личностные качества, внешний облик.

THE IMAGE OF AN IDEAL DENTIST**Kriventseva T.N., Tatarintseva E.S., Petrova A.P., Turusova E.V.***Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: kriventseva.tanya@yandex.ru*

In modern stomatology to become the popular dentist, it is necessary not only to know well all aspects of stomatology, but also to be able to cope professionally with the duties and to build up the benevolent relationship with patients [1]. Today the dentist remains to one of the most relevant medical professions [2]. At the same time there is daily “fight” of doctors for the client therefore the stomatologist, except possession of professional knowledge, has to be able to find approach to each patient [3]. For the doctor the trust and an arrangement of the client is very important to deserve and also to adjust him on the favorable result of treatment [4]. For this reason studying of personal qualities and appearance can help the stomatologist with implementation of his professional activity [5]. In this article presents the reasoning about appearance and the personal qualities it necessary for him to implementation the professional activities. Also based, on the basis of an analysis of the questionnaire is defined the ideal image of a dentist.

Keywords: the ideal image, the dentist, personal qualities, appearance

Цель исследования: определить основные характеристики внешнего облика и личностных качеств «идеального» врача-стоматолога.

Задачи:

1. Выявить с помощью опроса наиболее предпочтительные характеристики идеального внешнего облика и личностных качеств врача-стоматолога.

2. Составить идеальный образ врача-стоматолога.

Материалы и методы

1. Изучение научной литературы, статей и журналов по медицинской этике и деонтологии.

2. Было проведено исследование в форме анкетирования потенциальных пациентов «идеального» врача-стоматолога. Анкетирование проводилось с помощью платформы Google. В исследовании на добровольной и анонимной основе приняли участие 156 человек в возрасте от 20 до 30 лет как мужского, так и женского пола. Для проведения анкетирования была разработана авторская

анкета, которая позволила определить, по мнению опрошиваемых людей, идеальный внешний облик и личностные качества врача-стоматолога. В анкете была предложена смоделированная ситуация:

«Вы заходите в стоматологическую клинику. Перед Вами лежат фотографии врачей-стоматологов, на обратной стороне которых имеется краткое описание каждого из них. Кого выберете Вы?», а также представлены следующие вопросы:

- 1) пол врача – стоматолога,
- 2) возраст врача – стоматолога,
- 3) семейное положение врача – стоматолога,
- 4) критерии внешности врача – стоматолога,

5) сомневаетесь ли Вы в компетентности врача-стоматолога при наличии у него татуировок, пирсинга или ярко окрашенных волос?

6) как врач объясняет выбор своей профессии?

7) какими качествами должен обладать стоматолог?

8) каким, по Вашему мнению, должен быть тон врача-стоматолога в общении с пациентами?

Полученные данные были обработаны согласно методам математической статистики.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов анкетирования показал, что 55,2% опрошенных проголосовали за идеального врача – мужчину, а 44,8% отдали свои голоса за врача – женщину.

Идеальный возраст стоматолога, по мнению опрошенных, 30-50 лет (66,2%), так как именно в этом возрастном промежутке врач обладает достаточным опытом, а также имеет желание расти и развиваться в своей профессии. 33,8% опрошенных видят своего врача в возрасте до 30 лет, что, скорее всего, объясняется большей возможностью уделить свое время работе, нежели личной жизни.

Данный вывод мы сделали на основании того, что 34,2% проголосовавших считают, что врач-стоматолог не должен находиться в браке, а 63,8% анкетированных видят своего врача имеющим семью, что говорит о его большей ответственности к жизни в целом.

Большинство проголосовавших (72,7%) считают, что врач – призвание, а не просто профессия, поэтому основным критерием при выборе специальности стоматолога должно быть именно стремление оказывать помощь людям, а не просто желание зарабатывать много денег.

Следующий критерий нашего исследования – тон врача-стоматолога в общении с пациентом.

На данную тему размышляли еще философы Древней Греции. Так, например, Гиппократ говорил: «qui bene interrogat, bene dignoscit; qui bene dignoscit, bene curat» («кто хорошо расспрашивает – хорошо ставит диагноз; кто хорошо ставит диагноз – хорошо лечит») [6]. Наше исследование также показало, что спустя столько лет пациенты желают, чтобы тон врача во время приема был дружеский, что подтверждают 79,4% анкетированных (рис.5).

Заключительным аспектом нашего исследования стало изучение идеального внешнего вида врача-стоматолога.

Важно отметить, что пациенты формируют свое мнение о враче уже при первой встрече с ним [7]. Первое впечатление о стоматологе поможет вселить в пациента уверенность в том, что врач хочет и может ему помочь [8]. С целью устранения психологической дистанции и достижения наилучшего контакта с пациентом стоматолог должен

быть не только вежлив и доброжелателен, но также иметь эстетичный вид [9]. Практически все опрошенные хотели бы видеть своего врача в чистой медицинской одежде и обуви, обязательным также является наличие маски и перчаток. Также 72,9% анкетированных считают положительным наличие у врача бейджа с именем.

100 человек из 156 опрошенных верят, что врач, не имеющий кожных заболеваний, обладающий белоснежной улыбкой и со здоровым цветом лица заботится о своем здоровье, что может быть положительным примером для самих пациентов.

Лишь 45,2% процента опрошиваемых обращают внимание на наличие маникюра у врача.

К некоторым особенностям обыденного образа врача пациенты относятся неоднозначно, только 33,8% анкетированных сомневаются в компетентности врача-стоматолога при наличии у него татуировок, пирсинга и ярко окрашенных волос, а 66,2% не считают данные критерии важными. Исходя из этого можно предположить, что пациентов прежде всего волнует качество выполнения манипуляций врачом-стоматологом, а наличие определенных особенностей образа не говорит о том, что врач не обладает достаточным уровнем профессионализма.

И в заключение хотим отметить, что только 11,2% анкетированных не обращают внимание на внешность.

По результатам проведенного исследования мы выявили ряд основных качеств, которыми должен обладать идеальный врач-стоматолог, по мнению потенциальных пациентов. Этими качествами оказались: профессионализм, ответственность, доброжелательность, аккуратность, человечность, коммуникабельность, вежливость, терпеливость.

Полученные результаты позволяют нам сделать вывод о том, что врач должен понимать психологию своих пациентов. Внедрение в стоматологическую практику современных методов диагностики и лечения не говорит о том, что пациенты перестали нуждаться в общении с врачом и его доброжелательном, вежливом и сострадательном отношении [10].

Выводы

1. В ходе нашего исследования мы пришли к выводу о том, чтобы стать востребованным специалистом врач-стоматолог должен не только развиваться в своей профессиональной деятельности, что очень важно, но

и уметь выстраивать доброжелательные отношения со своими пациентами, то есть обладать качествами психолога.

2. Проанализировав ответы 156 опрошенных человек, мы составили образ идеального врача-стоматолога.

И так, это мужчина от 30 до 50 лет, имеющий семью, который с детства стремился оказывать помощь людям, имеющий множество сертификатов и дипломов, подтверждающий свою профессиональную деятельность, общающийся с пациентами в дружеском тоне. Идеальный врач-стоматолог одет в чистую медицинскую одежду, на которой прикреплен бейдж с именем, с белоснежной улыбкой и здоровым цветом лица, у него возможно наличие татуировки, а перед выполнением своих медицинских манипуляций он обязательно надевает маску и перчатки.

Список литературы

1. Abraham Rudnik. Bioethics in the 21st Century / InTech. – 2011. – 180 p.
2. Beauchamp Tom L. James F. Childress. Principles of Biomedical Ethics / Oxford University Press. – Oxford. – 1994. – 367 p.
3. Jo Brown. Lorraine M. Noble. Alexia Papageorgiou. Jane Kidd. Clinical Communication in Medicine / Wiley Blackwell. – 2016. – 264 p.
4. Marcia (Marti) Lewis. Medical law, ethics, and bioethics for the health professions / F. A. Davis Company. – Philadelphia. – 2007. – 268 p.
5. Белорусов О.С., Бочков Н.П., Бунятян А.А. Деонтология в медицине. В 2-х томах. Том I. Общая деонтология/ Медицина. – Москва. – 1988 – 352 с.
6. Левина В.Н. Личностные качества врача в сотрудничестве с пациентом/ ИГМА. – Ижевск. – 2016. – 60 с.
7. Лешинский Л. А. Медицинская этика и деонтология/ Экспертиза. – Ижевск. – 2002. – 116 с.
8. Орлов А. Н. Основы клинической биоэтики/ Медицина. – Красноярск. – 2000. – 356 с.
9. Соложенкин В.В. Психологические основы врачебной деятельности/ Академический Проект. – Москва. – 2003. – 304 с.
10. Шамов И.А. Биомедицинская этика/ ГЭОТАР-Медиа. – Москва. – 2014.– 286 с.

УДК 616.31:364:368.9.06

СРАВНЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО ПРОГРАММЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Энговатов В.А., Титаренко А.С., Петрова А.П., Турусова Е.В.
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ,
Саратов, e-mail: meduniv@sgmu.ru

В данной статье проведено сравнение перечня предоставляемых стоматологических услуг по программе обязательного медицинского страхования (ОМС) в Российской Федерации и зарубежных странах. В качестве зарубежных стран были выбраны Федеративная Республика Германия, Королевство Швеция и Соединенные Штаты Америки. Критерием полноты оказываемых услуг по ОМС был выбран объем предлагаемых услуг по каждому направлению стоматологической помощи. На основании проведенного исследования были выявлены особенности оказания бесплатной помощи в разных странах. В процессе сопоставления условий предоставления стоматологической помощи в изученных странах были отмечены положительные и отрицательные стороны ОМС в каждой из представленных стран. Результаты данного исследования могут быть применены при разработке более совершенных моделей обязательного медицинского страхования в Российской Федерации и в зарубежных странах.

Ключевые слова: обязательное медицинское страхование, стоматологические услуги.

COMPARISON OF THE LIST OF DENTAL SERVICES UNDER THE PROGRAM OF OBLIGATORY MEDICAL INSURANCE IN RUSSIA AND FOREIGN COUNTRIES

Engovatov V.A., Titarenko A.S., Petrova A.P., Turusova E.V.
Razumovsky SSMU, Saratov, e-mail: meduniv@sgmu.ru

This article contains a comparison of the list of dental services under the program of obligatory medical insurance in Russian Federation and foreign countries. The Federal Republic of Germany, the Kingdom of Sweden and the United States of America were chosen as foreign countries. Amount of services in stomatology was the main criterion of completeness of services of compulsory medical insurance. Different positive and negative features of medical care in different countries were identified during our research work. The results of this research will be useful for future development and modernization of compulsory medical insurance systems in Russian Federation and foreign countries.

Keywords: compulsory medical insurance, dental services.

Актуальность

В современном мировом сообществе все высокоразвитые страны могут предложить своим гражданам широкий перечень медицинских услуг, осуществляемых по программам обязательного медицинского страхования [3]. Несмотря на примерно одинаковую распространенность основных заболеваний, объем помощи, осуществляемый по программе обязательного медицинского страхования, не всегда идентичен. Стоматология – одно из первых направлений медицины, которое встало на «рельсы» коммерциализации, вследствие чего возникла необходимость обеспечить граждан бесплатной медицинской помощью по данному профилю. Ведущие мировые державы находятся на пути совершенствования организации системы обязательного медицинского страхования (ОМС). Российское здравоохранение готово предложить своим гражданам перечень

стоматологических услуг первой необходимости за счет страховых компаний. В странах Запада принцип оказания помощи по ОМС различен [4]. Сравнение разных форм осуществления медицинского страхования позволит выявить наиболее полный объем помощи, который может быть оказан населению с минимальными затратами для государства на осуществление данной программы.

Цель: сравнить объемы и рациональность стоматологической помощи по программе ОМС в России и зарубежных странах.

Задачи

1. Изучить объемы стоматологической помощи по программе ОМС в РФ
2. Изучить объемы стоматологической помощи по программе ОМС в зарубежных странах
3. Сравнить масштаб стоматологической помощи по ОМС и оценить ее рациональность в изучаемых странах

Материалы и методы: был проведен анализ научных статей, научной литературы, диссертаций, юридических документов, законов.

Результаты и обсуждения

На основании Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ на территории всей России, вне зависимости от региона, в рамках обязательного медицинского страхования граждане РФ имеют право получить неотложную медицинскую помощь [8]. В случае с оказанием плановой медицинской помощи ее объемы различаются в зависимости от субъекта Российской Федерации [8]. Стоматологические услуги также входят в перечень базовой программы ОМС. Получение данного вида помощи за счет средств страховой компании осуществляется в государственных поликлиниках и иных лечебно-профилактических учреждениях, заключивших договор об осуществлении услуг по программе ОМС [8]. По этой программе пациентам может быть предложен широкий спектр услуг на бесплатной основе. При этом используются препараты отечественного производства, преимуществом которых является низкая стоимость относительно зарубежных аналогов [1]. Согласно перечню стоматологических услуг, входящих в систему обязательного медицинского страхования на 2017 год, человек, пришедший на прием к стоматологу, может рассчитывать на следующий объем помощи, оказываемый в рамках ОМС: прием врача-стоматолога, включающий осмотр и консультацию; лечение кариеса, пульпита, гингивита, периодонтита, лечение альвеолита и вскрытие абсцессов в полости рта. Помимо этого, пациенту могут быть предложены услуги по лечению заболеваний слюнных желез, такие как сialолитиаз, сialoadенит, кисты; пластика уздечек; хирургическое лечение нарушения прорезывания зубов; вправление вывихов нижней челюсти; лечение врожденных челюстно-лицевых аномалий; удаление зубов; оперативная помощь, анестезия; удаление зубных отложений ручным методом; рентгенография; физиотерапевтические процедуры [6]. Технологически сложно реализуемые методики лечения и диагностики не включены в базовый перечень медицинского страхования, что обусловлено высокой стоимостью материалов, используемых для их осуществления. Примером являются: имплантация, брекет-системы, отбеливание зубов.

В зарубежных странах существуют различные модели медицинского страхования. В одних странах существует только добровольное медицинское страхование (ДМС), в других государства успешно сочетается как обязательное, так и ДМС [2,5,11].

Федеративная Республика Германия – страна, в которой осуществляется медицинская помощь по двум системам: обязательного и частного медицинского страхования. Для каждой системы существует свой перечень манипуляций. Так, объем помощи в системе ОМС Германии обусловлен строгими критериями показаний к применению – соотношение функциональности и экономичности. Такой принцип может гарантировать пациенту полноценную и экономически выгодную помощь, которая будет соответствовать современному уровню медицины. Одной из особенностей немецкого стоматологического страхования относительно российского является предоставление бесплатной ортопедической помощи в стоматологии. Пациенту гарантирована установка полноценных ортопедических конструкций, которые в то же время отвечают принципу «необходимой достаточности» [2, 7, 10, 12]. Однако в перечень обязательных манипуляций не входит операция имплантации зуба. Другой особенностью является предоставление ортодонтической помощи на основе Index of Orthodontic Treatment Need (индекс необходимости ортодонтического лечения). Этот индекс является решающим фактором для оказания услуг в рамках обязательного медицинского страхования и имеет 5 уровней. Пациенты, патология зубочелюстной системы которых относится к уровням с 3 по 5 данного индекса, могут рассчитывать на страховую помощь. 80% от стоимости лечения платит страховая компания, в то время как пациент платит 20%. Такой формат финансирования объясняется необходимостью сохранения комплаентности пациента [11].

Королевство Швеция – государство, в котором особенность страховых выплат на медицинскую помощь варьируется относительно возраста пациента. Любая медицинская помощь лицам до 20 лет осуществляется на бесплатной основе. По достижении 20 лет гражданам оформляется страховой стоматологический полис, и медицинская помощь становится платной [9]. Оплата складывается из средств пациента и страховой компании. Существует три вида страховок: общая – данная страховка предназначена для всех граждан Швеции; специальная – предназначена для инвалидов и лиц, нуждающихся

ся в постоянной стоматологической помощи, «защита от больших затрат» – страховка, используемая для пациентов, которым необходимы серьезные хирургические вмешательства (расщелина губы и неба и др.). Особенностью данной страховой системы является лимит в финансировании на год. Гражданин Швеции может рассчитывать как на финансовую поддержку, так и на существенные скидки при проведении масштабных манипуляций в ротовой полости [13].

Соединенные Штаты Америки – государство, где в данный момент действует Affordable Care Act, в котором говорится, что каждый гражданин обязан иметь медицинскую страховку [15]. Несмотря на большую выбор вариантов медицинских страховок, найти ту, которая предоставляет возможность получения стоматологической помощи, очень сложно. Таким образом, большинством граждан США любые виды стоматологических услуг оплачиваются в полной мере [14].

Таким образом, сравнивая системы ОМС в различных странах, следует сказать, что гражданам России может быть предложен широкий выбор стоматологических услуг. Однако в эту совокупность не включены ортопедия, имплантология, ортодонтия, отбеливание ввиду высокой ресурсозатратности данных манипуляций. В Германии же в базовую стоматологическую помощь включена возможность получения ортодонтического и ортопедического лечения. Особенности шведского ОМС являются: 1. Бесплатность оказания любой стоматологической помощи лицам, не достигшим 20 лет; 2. Наличие трех видов страхования для граждан старше 20 лет. Система здравоохранения соединенных штатов Америки в рамках ОМС не предусматривает бесплатную стоматологическую помощь.

Выводы

1. Программа ОМС в РФ предоставляет возможность получения стоматологической помощи по различным направлениям, однако перечень услуг ограничен ввиду экономических особенностей.

2. В ходе изучения зарубежных нормативно-правовых документов были отмечены различные варианты предоставления

стоматологической медицинской помощи по программе ОМС. В то время как в странах Европы имеется большой перечень стоматологических услуг, оказываемых по программе ОМС, в США стоматологическая помощь не включена в данную программу.

3) При сравнении систем ОМС некоторых зарубежных стран и России были выявлены общие концепции стоматологической помощи. В то же время были найдены и различия, изучение которых может перевести оказываемую помощь в рамках ОМС на качественно новый уровень.

Список литературы

1. Вагнер В.Д. Актуальные вопросы оказания стоматологической помощи в рамках программы обязательного страхования. / В. Д. Вагнер, Л. Е. Смирнова // Институт стоматологии. – 2010. – № 1. – С. 10-13.
2. Викторов В.Н. Развитие стоматологической службы за рубежом. / В.Н. Викторов, Н.Е. Козлова, Т.Г. Денисова, Р.А. Салеев // Здравоохранение Чувашии. – 2013. – № 3. – С. 92-97.
3. Гура Г.М. Обязательное медицинское страхование: возможности и перспективы. / Г.М. Гура // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 2. – С. 47-56.
4. Лапина А.Г. Развитие системы государственных гарантий бесплатной медицинской помощи в России и за рубежом. / А.Г. Лапина // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. – 2017. – № 11.
5. Михайлова Ю.В. Зарубежный и отечественный опыт формирования фондов социального страхования / Ю.В. Михайлова, О.В. Обухова, А.В. Гажева // Менеджер здравоохранения. – 2013. – № 5. – С. 54-61.
6. Перечень стоматологических услуг, входящих в систему обязательного медицинского страхования на 2017г. (на основании Протокола заседания рабочей группы Министерства здравоохранения РФ от 09.12.2016г. №66/11/18).
7. Резников Д.-А. Организация медицинской помощи больным в Германии. Принципы и основы страховой медицины. / Д.-А. Резников // Вестник современной клинической медицины. – 2010. – Том 3, № 2. – С. 66-72.
8. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
9. Clinical problem solving in dentistry / ed. E. W. Odell. – 3-rd ed. – Edinburgh; N.Y.: Churchill Livingstone, 2010. – 324 p.
10. Colangelo G. A. Innovations to improve oral health care access / G. A. Colangelo // Dental Clinics of North America. – 2009. – Vol. 53, № 3. – P. 591-608.
11. EFOSA European Orthodontic Health Insurance, 2014.
12. Einheitlicher Bewertungsmaßstab KBV Kassenärztliche Bundesvereinigung, Berlin 2014
13. Försäkringskassan When you need dental care 2013
14. Garcia I. A view of the future: Dentistry and oral health America / I. Garcia, L.A. Tabak // Journal of the American Dental Association. – 2009. – Vol. 140, Suppl. 1. – P. 44S-48S.
15. Patient protection and affordable care act health-related portions of the health care and education reconciliation act of 2010. – 2010.

*Секция кафедры терапевтической
стоматологии ВМедА им. С.М. Кирова,
научный руководитель – Борисова Э.Г.*

УДК 616.31-085

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА СЕПТОНЕСТ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Иваньяков А.А., Фаизов А.Р., Соломатин Д.С., Борисова Э.Г.

*ФГБОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,
Санкт-Петербург, e-mail: pobedaest@mail.ru*

Проведен анализ результатов клинического применения препарата Септонест для анестезии при стоматологических вмешательствах у 715 пациентов. Преимуществом данного препарата является то, что он начинает действовать сразу после того, как производится его введение. Период анестезии, в зависимости от марки препарата и индивидуальных особенностей организма, составляет от 1 часа до 3 часов. Из 715 (100%) пациентов, обратившихся в клинику, исчезновение болевой чувствительности в течение 1 минуты после введения препарата отмечали 657 человек (91,89 %), в течение 2 минут – 51 человек (7,13 %), в течение 3 минут – 7 человек (0,98 %). Это позволяет не только снимать психоэмоциональное напряжение у пациента, проводить безболезненные манипуляции, но и качественно, без спешки работать врачу стоматологу.

Ключевые слова: препарат Септонест, обезболивание, эффективность.

USE OF CEPTONEST DRUG IN THE OUTPATIENT PRACTICE OF A DENTIST

Ivanyakov A.A., Faizov A.R., Solomatin D.S., Borisova E.G.

Military Medical Academy n.a. S.M. Kirov, St. Petersburg, e-mail: pobedaest@mail.ru

The analysis of the results of the clinical use of the drug Ceptonest for anesthesia during dental interventions in 715 patients was carried out. The advantage of this drug is that it starts to act immediately after its introduction. The period of anesthesia, depending on the brand of the drug and the individual characteristics of the body, is from 1 hour to 3 hours. Of the 715 (100%) patients who applied to the clinic, the disappearance of pain sensitivity within 1 minute after the administration of the drug was noted by 657 persons (91.89%), for 2 minutes - 51 persons (7.13%), for 3 minutes - 7 persons (0.98%). This allows not only to remove psycho-emotional tension in the patient, to carry out painless manipulations, but also to work without haste to the dentist.

Keywords: drug Ceptonest, anesthesia, efficacy.

До настоящего времени проблема эффективной и безопасной местной анестезии в амбулаторной стоматологической практике не теряет своей актуальности. Одной из важнейших задач остается правильный выбор анестезирующего препарата, так как арсенал их в настоящее время широк и разнообразен. От традиционного используемого многие годы новокаина, например, сейчас отказались практически все стоматологи на амбулаторном приеме, так как он характеризуется длительным латентным периодом до прекращения боли недостаточной анестезирующей активностью, значительным количеством аллергических реакций. Довольно широко применяют препарат Лидокаин, как более активный по анестезирующему эффекту, но токсичность его в четыре раза больше новокаина в равных концентрациях. Кроме того, у пациентов с воспалительным

процессом в области оперативного вмешательства именно классические анестетики недостаточно эффективны.

Широко известно, что особенностью любых стоматологических манипуляций в области лица и полости рта является их кровоточивость, поэтому часто возникает необходимость добавления в растворы анестетиков вазоконстрикторов.

В настоящее время предложен для широкого применения местный анестетик нового поколения Септонест, входящий в группу наиболее популярных сегодня обезболивающих средств на основе Артикаина.

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности, надежности и безопасности использования препарата Септонест в амбулаторной стоматологической практике.

Материал и методы исследования

В наших исследованиях препарат Септонест использован для местного обезболивания у пациентов в возрасте от 20 до 65 лет при следующих стоматологических вмешательствах: лечение кариеса – 348 пациентов, односеансный метод лечения пульпита – 115 пациентов, неосложненное удаление зубов верхней и нижней челюсти – 123 пациента, препарирование зубов под коронки – 114 пациентов, резекция верхушки корня – 15 пациентов.

Обязательным было наличие у пациентов подробного документированного анамнеза; отсутствие тяжелой соматической патологии, наследственных заболеваний и «больших» пороков развития, наличие информированного согласия на стоматологическое вмешательство. Всем пациентам было проведено стоматологическое обследование, включающее объективные данные (осмотр, пальпация, перкуссия) и субъективные (визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ)).

Результаты и их обсуждение

При обработке полостей при кариесе и obturации зубов под ортопедические конструкции в зависимости от объема и продолжительности лечения показано введение препарата Септонест в область переходной складки с вестибулярной стороны в дозе 0,5-1,6 мл на зуб.

При односеансном методе лечения пульпита однокорневого (двухкорневого) зуба для анестезии достаточно ввести в область переходной складки с вестибулярной стороны по 1,8 мл (1 карпула) препарата Септонест. Быстрое наступление анестезии (от 0,5 мин. до 3 мин.) позволяет поддерживать благоприятный психоэмоциональный фон и осуществить врачу весь комплекс лечения.

Для анестезии при неосложненном удалении премоляров верхней челюсти при отсутствии воспаления обычно достаточно создания депо препарата Септонест в области переходной складки путем его введения в подслизистую с вестибулярной стороны – по 1,4 мл препарата на зуб и 0,4 – с небной стороны.

Исходя из нашего опыта, мы рекомендуем в случае удаления премоляров и моляров нижней челюсти при отсутствии воспаления проводить проводниковую анестезию нижнечелюстного нерва, обеспечиваемую 1,8 мл Септонеста.

Отдельно возникает необходимость описания и применения нами интрасептальной анестезии, при которой вкол иглы произво-

дили в вершину межзубной перегородки под прямым углом к поверхности альвеолярной кости и вводили 0,2-0,4 мл препарата Септонест. Эффект анестезии достигается за счет распространения раствора по костномозговому пространству.

Механизм действия Септонеста, как и многих анестетиков заключается в блокаде генерации и проведения нервного импульса [1,3]. Действие препарата обратимое, т.е. после определенного времени возбудимость нервных окончаний восстанавливается. При действии Септонеста в первую очередь отключаются:

- тонкие не миелинизированные волокна (типа С), проводящие болевую чувствительность,
- тактильные ощущения исчезают позднее при блокаде миелинизированных волокон (типа А),
- в последнюю очередь происходит блокада двигательных волокон.

Таким образом, исчезновение чувствительности происходит в следующей последовательности: болевая, вкусовая, температурная, тактильная [1-4].

Преимуществом данного препарата является то, что он начинает действовать сразу после того, как производится его введение. Период анестезии, в зависимости от марки препарата и индивидуальных особенностей организма, составляет от 1 часа до 3 часов. Это позволяет не только снимать психоэмоциональное напряжение у пациента, проводить безболезненные манипуляции, но и качественно, без спешки работать врачу стоматологу [1].

Для оценки болевого синдрома и объективизации результатов анестезии всем пациентам предлагалось оценивать в течение от 0 мин. до 3 мин. интенсивность боли по ВАШ – визуально-аналоговой шкале боли [2], где 0 – отсутствие боли, а 10 – нестерпимая боль. Из 715 (100%) пациентов, обратившихся в клинику, исчезновение болевой чувствительности (по шкале ВАШ) в течение 1 минуты после введения препарата отмечали 657 человек (91,89 %), в течение 2 минут – 51 человек (7,13 %), в течение 3 минут – 7 человек (0,98 %).

Существуют относительные и абсолютные противопоказания для применения Септонеста, которые четко изложены в инструкциях к препарату. Мы настоятельно рекомендуем практикующим врачам тщательно изучать их перед применением препарата и быть внимательными при сборе анамнеза пациентов.

Клинический пример 1.

В клинику обратился пациент К-ич, 37 лет, которой был поставлен диагноз КО4.0 Пульпит, Хронический простой пульпит 1.3 зуба. Аллергологический анамнез отягощен, т.к., со слов пациента, препараты Новокаин, Лидокаин вызывают аллергическую реакцию немедленного типа. Перед проведением стоматологических манипуляций пациенту была проведена проба - введено 0,1 мл Септонеста. Реакции не было. Лечение пульпита 1.3 зуба проведено под интрасептальной анестезией (Септонест) безболезненно и качественно.

Необходимо отметить, что в дальнейшем пациенту в нашей клинике проводились неоднократно различные стоматологические манипуляции (лечение кариеса и его осложнений, экстракция 3.8. зуба, протезирование металлокерамическими конструкциями). При этом мы использовали Септонест, но в дозировках, не превышающих 0,5 мл.

Клинический пример 2.

Пациентка Щ-ва, 64 лет, обратилась в клинику для решения вопроса об экстракции 3.7. Аллергологический анамнез не отягощен, ранее неоднократно проводилось удаление зубов. Во время проведения торусальной анестезии Септонестом пациентка почувствовала себя плохо: появилась бледность кожных покровов, неприятные ощущения в области сердца. Введение препарата было срочно прекращено. Оказаны все необходимые неотложные мероприятия. Операция удаления 3.7. зуба перенесена на следующий прием. В удовлетворительном состоянии пациентка в сопровождении родственников отправлена домой.

Данный клинический пример, по нашему мнению, подтверждает описанные в литературе случаи, когда Септонест попадет в сосуд. Являясь кардиотоксическим препаратом, Септонест в некоторых случаях может вызвать брадикардию.

Выводы

Использование препаратов Септонест в амбулаторной стоматологической практике имеет следующие преимущества:

1. Позволяет получить быстрый и высокий эффект анестезии на достаточно продолжительное время.
2. Имеет дозированную концентрацию вазоконстрикторов.
3. Имеет меньшую токсичность по сравнению с ранее традиционно используемыми анестетиками
4. Существует реальная возможность применения препарата у лиц с сопутствующей патологией.
5. Имеет хорошую местную и системную переносимость.
6. Возможность достижения максимального эффекта при минимальном объеме используемого анестетика.

Список литературы

1. Базилян Э. А. Местное обезболивание в стоматологии: учеб. пособие для студентов вузов / Э.А. Базилян. – ГЭ-ОТАР-Медиа. – 2016. – 144 с.
2. Борисова Э.Г. Диагностика и лечение болевых синдромов лица и полости рта в амбулаторных условиях / Э.Г. Борисова. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2011. – 128 с.
3. Борисова Э.Г., Никитенко В.В. Опыт применения препарата Ультракаин в амбулаторной стоматологической практике / Э.Г. Борисова, В.В. Никитенко // Стоматолог-практик. – 2016. – №1. – С. 38-39.
4. Вейн А.М. Боль и обезболивание / А.М. Вейн, М.Я. Авруцкий. – Москва: Медицина, 1999. – 280 с.

УДК 616.314-76:616.311.1

**ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УЗКОПОЛОСНОГО
МОДУЛИРОВАННОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ АДАПТАЦИИ
К СЪЕМНЫМ ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ****Иваньяков А.А., Фаизов А.Р., Соломатин Д.С.,****Борисова Э.Г., Полевая Л.П.***ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,**Санкт-Петербург, e-mail: pobedaest@mail.ru*

Актуальной проблемой стоматологов и их пациентов является образование пролежней и язв при использовании съёмных зубных протезов последними, что приводит к возникновению у них болевых ощущений и дискомфорта. Обозначенные осложнения возникают в основном на фоне нарушений в сосудистой системе мягких тканей слизистой оболочки полости рта. Поэтому при лечении данной патологии необходимо комплексное воздействие на поражённые ткани, в т.ч. и влияние на их трофику. Также необходимо повысить способность к адаптации тканей протезного ложа. В связи с этим изучалось применение низкоэнергетического узкополосного модулированного лазерного излучения на временные параметры адаптации к съёмным зубным протезам у 56 пациентов. При применении низкоэнергетического узкополосного лазерного излучения у 87,5 % пациентов значительно уменьшилась болевая симптоматика, заживление травмированной слизистой оболочки полости рта проходило в 2 раза быстрее. Полученные результаты, отсутствие побочных эффектов и экономическая выгода от применения дают основание высказать предположение об его эффективности в программе лечебно-профилактических мероприятий в адаптационном периоде при съёмном зубопротезировании.

Ключевые слова: съёмное зубопротезирование, боль, адаптация, лазеротерапия.

**USE LOW-ENERGY NARROW-BAND MODULATED LASER RADIATION
FOR OPTIMIZE ADAPTATION TO REMOVABLE DENTURES****Ivanyakov A.A., Faizov A.R., Solomatina D.S., Borisova E.G. Polevaya L.P.***Military Medical Academy n.a. S.M. Kirov, St. Petersburg, e-mail: pobedaest@mail.ru*

The actual problem of dentists and their patients is the formation of pressure ulcers and ulcers with the use of removable dentures last, which leads to the development of pain and discomfort in them. The indicated complications arise mainly on the background of disturbances in the vascular system of the soft tissues of the oral mucosa. Therefore, in the treatment of this pathology, a complex effect on the affected tissue is required, incl. and influence on their trophic. It is also necessary to increase the ability to adapt the tissues of the prosthetic bed. In this connection, the use of low-energy narrow-band modulated laser radiation for temporary parameters of adaptation to removable dentures was studied in 56 patients. When low-energy narrow-band laser radiation was used, 87.5% of patients had pain relief, the healing of the injured mucous membrane of the oral cavity was 2 times faster. The results obtained, the absence of side effects and the economic benefits from the use give grounds to make an assumption about its effectiveness in the program of therapeutic and prophylactic measures in the adaptation period with removable denture.

Keywords: removable prosthetics, pain, adaptation, laser therapy.

Одним из распространенных патологических состояний, встречающимся у пожилых пациентов сегодня, является частичная или полная потеря зубов [4,5]. Высокая гигиеничность частичных и полных съёмных протезов, а также возможность включения в их конструкцию шинирующих элементов, определяют широкое применение указанных протезов для ортопедического лечения. Этому способствует также постоянно увеличивающееся число пациентов, страдающих воспалительными и воспалительно-дистрофическими заболеваниями пародонта, сочетающимися с частичной потерей зубов. За последние десятилетия стоматология ушла далеко вперёд, но до сих пор актуальной проблемой врачей – стоматологов и их пациентов остаётся образование про-

лежней и язв при использовании съёмных зубных протезов последними, что приводит к возникновению у них болевых ощущений и дискомфорта.

Формирование пролежней и язв связано с таким фактором, как натирание протеза вследствие неточного отражения им рельефа слизистой оболочки, с которой он соприкасается. Обычно после устранения этого фактора язвы исчезают. Обозначенные осложнения возникают, как правило, на фоне нарушений в сосудистой системе мягких тканей слизистой оболочки полости рта (СОПР). К сожалению, полностью восстановить ткани слизистой оболочки при их повреждении базисом протеза часто невозможно ввиду временного характера изменений (чем дольше используется протез, тем

больше изменений происходит в слизистой оболочке), но улучшить их состояние остаётся возможным.

Для лучшего и быстрее восстановления травмированной слизистой оболочки используют фармакологические и физиотерапевтические методы, направленные на улучшение трофики и регенераторных способностей повреждённых тканей [1 – 4]. Многие из них являются экономически невыгодными, что является их недостатком. Одним из экономически выгодных физиотерапевтических методов лечения, обезболивания и повышения адаптации тканей, контактирующих с протезом, является использование низкоэнергетического узкополосного модулированного лазерного излучения.

В нашем исследовании был использован аппарат «Светозар», лечебное воздействие которого основано на использовании данного вида лазерного излучения красного света с длиной волны: 665 ± 15 нм, частотой 80 ± 5 Гц.

Учитывая анальгезирующее действие видимого диапазона спектра, обусловленное усилением микроциркуляции крови и лимфы, можно смело утверждать, что низкоэнергетическое узкополосное модулированное лазерное излучение устраняет не боль, являющуюся проявлением патологического процесса, а сам патологический процесс, основанный на нарушениях трофики пораженных тканей [2, 3, 4]. Таким образом, использование данного вида лазерного излучения приводит к восстановлению трофики тканей за счет восстановления гемодинамики в пораженной области. Этим и достигается увеличение регенераторных способностей травмированной слизистой оболочки.

Однако анализ данных литературы по применению низкоэнергетического узкополосного модулированного лазерного излучения свидетельствует о малом его применении при лечении и реабилитации пациентов со съёмными зубными протезами.

Целью исследования явилось изучение эффективности применения аппарата «Светозар» у пациентов в период адаптации к съёмным зубным протезам и предупреждения травматических повреждений слизистой оболочки полости рта при данном виде протезирования.

Материал и методы

Обследовано 56 пациентов, которым по показаниям были изготовлены съёмные зубные протезы из акриловых материалов. Средний возраст обследованных соста-

вил $61,3 \pm 5,8$ лет. Женщин – 32 человека (57,14%), мужчин – 24 человека (42,86%).

Пациенты обследованы дважды: до начала и после проведения курса применения узкополосного модулированного лазерного излучения. Основными жалобами обследуемых в 93,7% случаев были дискомфорт, болевые ощущения, наличие изъязвлений слизистой оболочки полости рта по переходной складке на верхней челюсти, в области уздечки языка и внутренней кривой линии нижней челюсти.

Все пациенты получали сеансы аппаратом «Светозар», который является сертифицированным, и прошел клинические испытания в Московском государственном медицинском стоматологическом университете им. А.И. Евдокимова, в Воронежском государственном медицинском университете им. Н.Н. Бурденко и был представлен на Международном форуме имплантологии и эстетической стоматологии в Германии.

Аппарат устанавливался на болевые и травмированные съёмными зубными протезами зоны слизистой оболочки полости рта. Общее время воздействия – 15 минут, ежедневно, курсом 3-6 сеансов в зависимости от тяжести и объема поражения СОПР. Для закрепления эффективности действия аппарата «Светозар» и усиления процессов торможения в центральной нервной системе, уменьшения ее рефлекторной возбудимости всем пациентам проводилась коррекция края протеза в указанных выше областях. Курс лечения проходил в амбулаторных условиях.

Для оценки болевого синдрома и объективизации результатов лечения всем пациентам предлагалось оценивать интенсивность боли по ВАШ – визуально-аналоговой шкале боли [1,2], где 0 – отсутствие боли, а 10 – нестерпимая боль.

С целью объективизации результатов лечения всем пациентам проводился визуальный осмотр, при котором отмечалось наличие (отсутствие) поражений (изъязвлений) СОПР, болезненность, их распространенность, количество, внешний вид. Перед началом исследования все пациенты информировались об условиях проведения исследования, используемых методиках, гарантиях неразглашения данных, что соответствует информированному согласию пациента.

Результаты и обсуждение

Местное воздействие лазерным светом рассматривается по основным элементам воспалительной реакции: экссудация, альте-

рация, пролиферация. Под влиянием лазерного света происходит: оптимальное формирование нейтрофильного и моноцитарного барьеров, повышение фагоцитарной активности микро- и макрофагов, редукции бактерицидных субстанций и стимуляторов роста, стимуляция пролиферации, активация барьерных свойств слизистой оболочки рта [4, 5]; подавляются анаэробные процессы, предотвращается развитие ацидоза и вторичных дистрофических изменений; в итоге облегчается регенерация поврежденных тканей [4, 5]; стимуляции образования грануляционной ткани, ускорении созревания фибробластов, активации образования коллагеновых волокон и созревания грануляционной ткани в результате происходит быстрая и более полноценная регенерация.

Красный свет, излучаемый аппаратом «Светозар», со специально подобранными характеристиками, проникая в живую ткань, запускает цепочку биологических реакций, вследствие которых в клеточной ткани в десятки раз ускоряется обмен веществ. Его лечебно-профилактическое действие складывается из совокупности биологических воздействий на субклеточном, клеточном, тканевом, системном уровне и на уровне всего организма [1,2].

В результате резко возрастает местный кровоток, клетки ткани начинают интенсивно очищаться, обновляться, обогащаться кислородом. Во время интенсивного обмена веществ на облучаемый участок тела работает весь организм, поставляя тканям питательные вещества и удаляя продукты обмена.

У 43 пациентов (76,79%) после 1-2-го сеансов лазеротерапии аппаратом «Светозар» и параллельной коррекции съемных ортопедических конструкций, отмечался не только значительный регресс боли (до лече-

ния – 5-7 баллов, после сеансов – 1-2 балла), исчезновение на 1-2 сутки травматических изъязвлений СОПР, но и стабилизация психоэмоционального состояния (снижение уровня тревожности, снижение ощущения вялости и утомляемости). После проведения 3-5 сеансов лазеротерапии с одномоментной коррекцией съемных ортопедических конструкций у 100% пациентов полностью исчезли болевые ощущения, наличие изъязвлений слизистой оболочки полости рта по переходной складке на верхней челюсти, в области уздечки языка и внутренней косой линии нижней челюсти.

Выводы

Применение узкополосного модулированного лазерного излучения при травматических поражениях при адаптации к съемным зубным протезам дает стойкий терапевтический эффект, что подтверждается динамическим наблюдением за пациентами с изучением данных болевых опросников и других показателей.

Список литературы

1. Борисова Э.Г. Клиническая оценка применения динамической электронейростимуляции (ДЭНС) и модулированного светодиодного излучения (МСДИ) при болях, возникающих после пломбирования корневых каналов // Клиническая стоматология. – 2011. – № 4. – С. 22-23.
2. Борисова Э.Г. Немедикаментозная коррекция боли при синдроме жжения полости рта (СЖПР) с использованием фототерапии // Институт Стоматологии. – 2012. – № 1. – С. 104-106.
3. Бриль Г.Е., Гаспарян Л.В. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на ангиогенез // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2007. – № 4. – С. 49-55.
4. Воронов И.А., Лебеденко И.Ю. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 320 с.
5. Bumann A. TMJ Disorders and Orofacial Pain: the Role of Dentistry in a Multidisciplinary Diagnostic Approach / A. Bumann, U. Lotzmann. – Stuttgart ; New York : Thieme, 2002. – 360 p.

*Секция «Хирургические болезни»,
научный руководитель – Хасанов А.Г.*

УДК 616.346.2-002.1:618.2

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У БЕРЕМЕННЫХ

Мусина А.Р., Корчагина Ю.А.

*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа, e-mail: hasanovag@mail.ru*

Общезвестна трудность распознавания острого аппендицита у беременных женщин. Нередко беременные и врачи первичного звена чаще склонны связывать появление болей в животе с течением беременности, что является основной причиной поздней обращаемости в хирургический стационар. При этом чаще всего (более чем в 60% случаев) заболевание приходится на первую половину беременности, в основном на первые 10 недель. Проанализированы результаты диагностики и лечения 154 беременных, поступивших в хирургическое и родильное отделения городской клинической больницы № 8 г. Уфы с диагнозом «острый аппендицит». В контрольной группе для диагностики использовались результаты клиничко-лабораторных исследований. В основной группе для количественной оценки клинических признаков заболевания использована шкала Альвардо, которая позволила улучшить дооперационную диагностику данного заболевания.

Ключевые слова: диагностика, аппендицит, беременные, шкала Альвардо

QUANTITATIVE ASSESSMENT OF CLINICAL SIGNS OF THE ACUTE APPENDICITIS AT PREGNANT WOMEN

Musina A.R., Korchagina Yu.A.

Bashkir state medical university, Ufa, e-mail: hasanovag@mail.ru

The difficulty of recognition of an acute appendicitis at pregnant women is well-known. Quite often pregnant, and doctors of primary link are more often inclined to bind emergence of abdominal pains to the course of pregnancy that is the main reason for late appealability to a surgical hospital. At the same time most often (more than in 60% of cases) the disease is the share of the first half of pregnancy, generally for the first 10 weeks. Results of diagnostics and treatment of 154 pregnant women who came to surgical and maternity units of a city hospital № 8 of Ufa with the diagnosis "acute appendicitis" are analysed. In control group for diagnostics results of clinical laboratory researches were used. In the main group for quantitative assessment of clinical signs of a disease the scale of Alvarado which allowed to improve presurgical diagnostics of this disease is used.

Keywords: diagnostics, appendicitis, pregnant women, Alvarado's scale

Острый аппендицит – наиболее распространенное хирургическое заболевание у беременных, угрожающее жизни матери и плода. Во время беременности встречается данное заболевание в 0,03 – 5,2% [1]. Но при этом развитие острого аппендицита (ОА) при беременности создает во многих случаях нестандартную ургетную ситуацию как для хирургов, так и для акушер-гинекологов и является сложной проблемой неотложной медицины [4]. Данная ситуация, возникая непредсказуемо, может развиваться при любом сроке гестации. При этом наиболее сложными являются вопросы диагностики, что связана с одной стороны атипичностью клинической картины, обусловленной с возможным изменением топографии слепой кишки и червеобразного отростка [1-5] и ограниченными возможностями применения видеолaparоскопических методов исследования с другой стороны. Высокий уровень диагностических ошибок, большой процент поздних госпитализаций, «напрас-

ных аппендэктомий», показатели послеоперационной летальности (0,2-0,4%) а на фоне беременности она достигает до 3% и является стабильным в течении многих лет, что определяют актуальность данной проблемы. Беременные, нередко и врачи первичного звена чаще склонны связывать появление болей в животе с течением беременности, что является основной причиной поздней обращаемости в хирургический стационар. Так, по литературным данным, 20-25% беременных с острым аппендицитом поступают в хирургические стационары спустя 48 часов от начала заболевания с деструктивными формами заболевания (5-6 раз чаще). Следует подчеркнуть, что значительные трудности вызывает дифференциальная диагностика между клиникой острого аппендицита и патологией обусловленной самой беременностью, так как наиболее часто встречаемые симптомы острого аппендицита как повышение температуры тела, тошнота и рвота могут быть обусловлены

гестозом, а появление боли может быть связано с угрозой прерывания беременности. При клиническом исследовании основные локальные признаки ОА в виде боли в правой подвздошной области, локального напряжения и болезненности, при больших сроках беременности не всегда четко выявляется и вызывает сложности в диагностике данного заболевания. При выявлении этих признаков нельзя исключить элемент субъективизма, что зависит от опыта хирурга, от сроков поступления больных. В основе большинства диагностических ошибок лежат как клинические, так и параклинические признаки. Так, лейкоцитоз и изменение температуры тела при деструктивном и катаральном аппендиците достоверно не различаются. В связи с этим очень остро стоит вопрос об использовании в таких ситуациях инструментальных методов диагностики (УЗИ, КТ, лапароскопия). Так, в США приоритет отдают КТ, в Западной Европе – УЗИ, а в России – лапароскопии, которая является довольно таки инвазивным методом исследования и имеет большое число ограничений для выполнения. Но также в странах западной Европы в диагностике острого аппендицита широко применяется балльная шкала Альварado [6], который включает 10 наиболее часто встречающихся признаков.

Шкала Альварado в диагностике острого аппендицита

Симптомы заболевания	Баллы
Мигрирующие боли в правой подвздошной ямке	1
Анорексия (отсутствие аппетита)	1
Тошнота, рвота	1
Признаки	
Болезненность в правой подвздошной ямке	2
Положительный симптом Щеткина–Блюмберга	1
Лихорадка	1
Положительный симптом Ровзинга, либо положительный кашлевой признак, либо болезненность при ректальном исследовании	1
Лабораторные данные Лейкоцитоз	2
Сдвиг лейкоцитарной формулы влево	1

В зависимости от признаков, симптомов, результатов лабораторных исследований и количества баллов принимают решение: менее 5 баллов – острый аппендицит

маловероятен; 5–6 баллов – острый аппендицит возможен, больной нуждается в наблюдении; 7–8 баллов – острый аппендицит вероятен; 9–10 баллов – острый аппендицит имеется, больной нуждается в немедленном хирургическом вмешательстве.

Целью нашего исследования явилось изучение результатов применения шкалы Альварado при диагностике острого аппендицита у беременных.

Материал и методы

Проанализированы результаты диагностики и лечения 154 беременных, поступивших в хирургическое и родильное отделения городской клинической больницы № 8 г. Уфы с диагнозом «острый аппендицит» с 1993 по 2014 г. на фоне беременности, поступивших с 2006 по 2014 г. Для диагностики острого аппендицита у беременных наряду с выявлением характерных признаков острого аппендицита применялась шкала Альварado. Эти больные включены в основную группу (106 беременных). Контрольную группу составили 49 беременных, поступивших в хирургическое и родильное отделения больницы в 2000–2006 гг. В контрольной группе для диагностики использовались результаты клинко-лабораторных исследований. Результаты дооперационной диагностики сопоставляли интраоперационными находками.

У 67 (63,2 %) беременных основной группы клинко-лабораторная картина соответствовала острому аппендициту. При сопоставлении клинко-лабораторных данных с балльной шкалой Альварado диагноз поставлен у 57 (53,8 %) беременных ($p < 0,05$). Этим больным выполнена экстренная операция – аппендэктомия. При сопоставлении результатов балльной оценки соперационными находками отмечается наличие прямой зависимости тяжести воспалительных изменений со стороны отростка от суммы баллов. Максимальная сумма баллов наблюдалась при деструктивных формах воспаления (у 24 больных) и составляла 8–10 баллов. При катаральных аппендицитах сумма баллов, как правило не превышало 5–6 баллов (у 2 беременных). Наиболее часто наблюдалась флегмонозная форма воспаления у 19 (73,1%) женщин. Острый гангренозный аппендицит диагностирован у 5 (19,2%) оперированных. У 2 (7,6%) беременных операционная находка расценена как «катаральный аппендицит». Оставшимся 10 женщинам, у которых клинические проявления и результаты УЗИ

были сомнительны, выполнена диагностическая лапароскопия в I или во II триместре беременности. В 4 случаях при диагностической лапароскопии острый аппендицит исключен, у 4 выявлена внематочная беременность, у 2 – мезоаденит. У 39 беременных количество баллов было ниже 5 и диагноз острый аппендицит был исключен. В контрольной группе у 32 (65,3%) по данным клинико-лабораторных исследований и динамического наблюдения определены показания для оперативного лечения. Всем беременным с установленным диагнозом выполнена аппендэктомия. У 8 (25%) обнаружен катаральный аппендицит, у 18 (56%) флегмонозный аппендицит и у 3 операционная находка оценена как острый сальпингоофорит с явлениями вторичного аппендицита и у одной женщины трубная беременность. У 17 беременных контрольной группы на основе традиционных клинико-лабораторных данных острый аппендицит исключен. Как видно из приведенных данных в контрольной группе довольно большой процент поверхностных (катаральных) форм воспаления (25%), что

вызывает определенные вопросы среди клиницистов.

Выводы

Для диагностики острого аппендицита у беременных при оценке клинико-лабораторных данных целесообразно использовать балльную шкалу Альварадо, которая позволяет улучшить дооперационную диагностику данного заболевания.

Список литературы

1. Доброквашин С.В., Измайлов А.Г., Волков Д.Е., Бердникова Е.А. Особенности диагностики острого аппендицита у беременных. Практическая медицина 2010; №8, с. 32-36.
2. Савельева Г.М. Справочник по акушерству и гинекологии и перинатологии. М., 2006; 192- 196.
3. Хасанов А.Г., Янбарисова Э.В., Бадретдинова Ф.Ф., Магафуров Р.Ф., Бакиров С.Х., Шейда Л.А. Некоторые аспекты диагностики и лечения острого аппендицита у беременных. Уральский медицинский журнал. 2014; № 5(119): с.126-129.
4. Хасанов А.Г., Журавлев И.А., Бадретдинова Ф.Ф., Нуриева А.Р., Мамедова О.К. Новый и старый взгляд на проблему острого аппендицита при беременности (Обзор литературы) Научное обозрение. Медицинские науки №1., 2016., с.40-49
5. Шаймарданов Р.Ш., Гумаров Р.Ф. Острый аппендицит у беременных. Практическая медицина 2011. №06 (11), с. 43-47.
6. Alvarado A. A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. Ann Emerg Med 1986; 15: 557-564

УДК 616.346.2-002.1:618.2

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И АКУШЕРСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ БОЛЬШИХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ

Мустафина З.З., Шарафутдинова И.Р.*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа, e-mail: hasanovag@mail.ru*

Клинический материал включает результаты диагностики и лечения острого аппендицита у 26 женщин на третьем триместре беременности, которые поступили в хирургическое и родильное отделения Городской клинической больницы №8 г. Уфы за 2006-2015 годы. При неосложненном остром аппендиците и при сроках беременности до 34 недель целесообразно выполнить операцию через расширенный доступ по Волковичу-Дьяконову и пролонгировать беременность до наступления срочных родов. При осложненном остром аппендиците и при сроках беременности 35 и более недель оправданным является срединная лапаротомия с одновременным родоразрешением путем кесарева сечения и выполнение аппендэктомии. Своевременное проведение токолитической терапии позволяет сохранить беременность у большинства прооперированных женщин в послеоперационном периоде и предупредить преждевременные роды.

Ключевые слова: третий триместр беременности, острый аппендицит, аппендэктомия.

FEATURES OF SURGICAL AND OBSTETRIC TACTICS AT THE ACUTE APPENDICITIS AT PREGNANT WOMEN AT THE LARGER TERMS OF GESTATION

Mustafina Z.Z., Sharafutdinova I.R.*Bashkir state medical university, Ufa, e-mail: danis.com@yandex.ru*

Clinical material includes results of diagnostics and treatment of an acute appendicitis at 26 women on the third trimester of pregnancy which arrived in surgical and maternity unit of the City hospital №8 of Ufa for 2006-2015. At an uncomplicated acute appendicitis and at durations of gestation up to 34 weeks it is expedient to execute operation through expanded access on Volkovichu-Dyakonov and to prolong pregnancy before births in time. At the complicated acute appendicitis and at durations of gestation of 35 and more weeks the median laparotomy with a simultaneous delivery cesarean sections and performance of appendectomy is in the way justified. Well-timed performing tokolytic therapy allows to keep pregnancy at most of the operated women in the postoperative period and to prevent premature birth.

Keywords: third trimester of pregnancy, acute appendicitis, appendectomy.

Беременность как нормальное физиологическое явление нередко осложняется развитием патологических ситуаций, которые не связаны с самой беременностью. Гормональная перестройка женского организма в период беременности, несомненно, оказывает влияние на течение многих патологических процессов с одной стороны и настоятельно диктует необходимость внесения коррекций в плане диагностики и лечения этих нестандартно возникших острых патологических ситуаций. Ярким примером такой нестандартной ситуации является осложнение нормально развивающейся беременности развитием острой хирургической патологии со стороны органов брюшной полости. По данным ряда авторов та или иная операция на органах брюшной полости во время беременности требуется одной из 150 женщин [4]. Самой частой хирургической патологией, встречающейся у беременных, является острый аппендицит. Во время беременности диагностика острого аппендицита, как и других заболеваний, сопровождающихся симптомами «острого живота»,

более затруднительна, чем у небеременных [1]. Наиболее сложными являются вопросы диагностики и выбор оптимальной лечебной тактики при больших сроках беременности. Диагностические сложности в поздние сроки гестации большинства авторов связывают с атипичностью клинической картины обусловленной возможным изменением топографии слепой кишки и червеобразного отростка [2,3]. По данным ряда авторов результатом поздней диагностики в третьем триместре беременности является двух – трех кратное нарастание количества перфоративных форм острого аппендицита, которые значительно ухудшают показатели перинатальной и материнской смертности. В связи с трудностями клинической диагностики острого аппендицита у каждой третьей беременной аппендэктомия выполняется через сутки от начала заболевания. Учитывая большие сроки беременности, доношенность плода и предстоящие роды нередко путем ниже-срединной лапаротомии выполняется кесарево сечение и аппендэктомия. С одной стороны, такая максималь-

ная активность в отношении родоразрешения, по-видимому, связана с желанием быстрого устранения существующей угрозы для плода и не всегда оптимальна для матери. С другой стороны, родоразрешение путем кесарева сечения является в техническом плане хорошо отработанной и часто выполняемой операцией (до 30%) и не представляет больших затруднений. Целью нашего исследования явилась оптимизация хирургической и акушерской тактики при остром аппендиците у беременных при больших сроках беременности.

Материал и методы исследования

Клинический материал включает результаты диагностики и лечения 159 беременных поступивших в хирургическое и родильное отделение ГKB №8 г. Уфы за 2006-2015 годы. У 86 (54,1%) женщин на диагностическом этапе диагноз острый аппендицит исключен. Оперативное лечение выполнено 73(45,9%) беременным по поводу острого аппендицита. Среди них 13 (17,8%) женщин находились на первом, 34(46,6%) на втором и 26 (35,6%) женщин на третьем триместре беременности. В качестве основной группы взяты беременные с острым аппендицитом на третьем триместре гестации. Контрольную группу составили беременные с острым аппендицитом I и II триместра беременности. Средний возраст беременных пациенток, находящихся на третьем триместре, составил $24 \pm 6,7$ лет и были сходны с возрастом контрольной группы.

Результаты и их обсуждение

У всех беременных, поступивших на третьем триместре, диагностика острого аппендицита была крайне затруднительна, о чем свидетельствуют сроки дооперационного наблюдения. Так, у 14(53,8%) беременных сроки дооперационного наблюдения составили свыше 12 часов; у 6(23,1%) до 12 часов; у 4(15,4%) до 6 часов. В среднем сроки дооперационного наблюдения составили $12,7 \pm 3,1$ час. В контрольной группе среди беременных на II триместре эти показатели составили $10,9 \pm 2,3$ часа и статистически были недостоверны ($P > 0,05$). Сроки дооперационного наблюдения у женщин I триместра беременности составили $5,4 \pm 1,2$ часа ($P < 0,05$). В основной группе только одна беременная была оперирована первые 2 часа с момента госпитализации. Наиболее характерными признаками явились острое начало заболевания у 21(80,7%) женщин, симптом

Кохера-Волковича у 7 (26,9%), сухость во рту у 21(80,7%), повышение температуры тела у 16 (61,5%), тошнота у 20 (76,9%), рвота у 7 (26,9%), вздутие живота у 3(11,5%) беременных. Следует подчеркнуть, что значительные трудности вызывает дифференциальная диагностика между клиникой острого аппендицита и патологией обусловленной самой беременностью, так как наиболее часто встречаемые симптомы острого аппендицита, как повышение температуры тела, тошнота и рвота, могут быть обусловлены гестозом, а появление боли с угрозой прерывания беременности. Многие авторы оптимальным доступом хирургического лечения при остром аппендиците в III триместре считают срединную лапаротомию. При выборе хирургического доступа мы учитывали клиническую картину заболевания, распространенность перитонеальных знаков и выпота в брюшной полости по результатам эхографического исследования. При отсутствии явных признаков распространенного и общего перитонита и при сроках беременности до 34-35 недель у 12 беременных аппендэктомия выполнялась из косого разреза Волковича-Дьяконова длиной 9-10 см. При ревизии брюшной полости у 9 женщин диагностирован местный перитонит, у 3 больных при флегмонозном изменении отростка выпота в брюшной полости не оказалось. Больным с местным перитонитом осуществлено дренирование подвздошной области полиэтиленовыми дренажами. При наличии клиники осложненного аппендицита с признаками разлитого перитонита и при сроке беременности 35 и более недель оперативное вмешательство у 14 беременных выполнялось путем срединной лапаротомии. При этом у 11 женщин диагностирован деструктивный аппендицит и перитонит носил местный характер, у 2-х диагностирован диффузный перитонит. У 2 беременных при выраженной клинической картине острого аппендицита диагностирован катаральный аппендицит. Особенностью операционных находок у этих больных явился длинный червеобразный отросток около 10 см, наличие калового камня в просвете и периаппендикулярных спаек. Учитывая доношенность плода и предстоящую родовую деятельность выполнены кесарево сечение и аппендэктомия. В послеоперационном периоде антибактериальную терапию проводили препаратами цефалоспоринового ряда, внутривенными инфузиями метрогила. Осложнения в виде инфекции в области хирургического вмешательства наблюда-

лись у 2-х(7,6%) пациенток. Среди оперированных больных летальных исходов не было. Терапию угрожающего выкидыша у всех беременных в III триместре после традиционной аппендэктомии через доступа по Волковичу-Дьяконова проводили также с использованием внутривенных капельных инъекций 25% раствора сульфата магния и утрожестана в течение 6-7 дней. У 4 (15,4%) женщин наблюдались преждевременные роды, из них у 2 женщин первые трое суток после операции. В трех случаях преждевременные роды с живым и у одной женщины мертвым плодом.

Выводы

1. При неосложненном остром аппендиците и при сроках беременности до 34 недель целесообразно выполнить операцию через расширенный доступ по Волковичу-Дьяконову и пролонгировать беременность до наступления срочных родов.

2. При осложненном остром аппендиците и при сроках беременности 35 и более недель оправданным является срединная лапаротомия с одновременным родоразрешением путем кесарева сечения и выполнение аппендэктомии.

3. Своевременное проведение токолитической терапии позволяет сохранить беременность у большинства прооперированных женщин в послеоперационном периоде и предупредить преждевременные роды.

Список литературы

1. Бондаренко М.М., Десятерик В.И., Брюшков С.С.// Клин. хир. 1993. №6. С. 5-7
2. Хасанов А.Г., Журавлев И.А., Бадретдинова Ф.Ф., Нуриева А.Р., Мамедова О.К. Новый и старый взгляд на проблему острого аппендицита при беременности (Обзор литературы) Научное обозрение. Медицинские науки №1.,2016., с.40-49
3. Шаймарданов Р.Ш., Гумаров Р.Ф. Острый аппендицит у беременных Практическая медицина 2011. №06 (11) ,с. 43-47
4. Lachman E., Schienfeld A., Voss E. et al. Pregnancy and laparoscopic surgery. J Am Ass Gynecol Laparosc 1999;6:347.

*Секция «Хирургические болезни»,
научный руководитель – Шайбаков Д.Г.*

УДК 616.98-08

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ
С РОЖИСТЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ ПО ДАННЫМ
ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ №2 ГКБ №8
ЗА 2014 – 2015 ГОДЫ**

**Габитова А.Я., Габитова А.Я., Мустафина З.З.,
Шарафутдинова И.Р., Шайбакова А.Д.**

*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа, e-mail: danis.com@yandex.ru*

Проблема рожи является актуальной в связи с широким распространением данного заболевания и частым формированием рецидивирующего течения, приводящего в дальнейшем к инвалидизации. В последнее десятилетие отмечено изменение клинической симптоматики и течения рожистого воспаления, наблюдается тенденция резкого увеличения числа пациентов с деструктивными формами рожистого воспаления. Официально случаи рожистого воспаления не регистрируют, поэтому фактически точные сведения о заболеваемости отсутствуют. В данной работе были рассмотрены актуальные аспекты клинико – эпидемиологического течения рожи в г. Уфа по результатам ретроспективного анализа 93 историй болезней пациентов за 2014 – 2015 года. Установлено преобладание в структуре заболеваемости определенных «групп риска» (по полу, по возрасту), наиболее частая локализация процесса на нижних конечностях с преимущественным развитием эритематозных форм.

Ключевые слова: рожистое воспаление, рожа.

**THE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF THE PATIENTS
WITH ERYSIPELATOUS INFLAMMATION ACCORDING
TO THE SECOND SURGICAL DEPARTMENT №2
OF CCH № 8 FOR 2014 – 2015**

**Gabitova A.Y., Gabitova A.Y., Mustafina Z.Z.,
Sharafutdinova I.R., Shaybakova A.D.**

Bashkir state medical university, Ufa, e-mail: danis.com@yandex.ru

The problem of erysipelas is relevant in connection with a wide spread occurrence of this disease and frequent formation of the relapsing current leading further to an invalidism. In the last decade change of a clinical symptomatology and the course of erysipelatos inflammation is noted, the tendency of sharp increase in number of patients with the destructive forms of erysipelatos inflammation is observed. Officially cases of erysipelatos inflammation do not record therefore actually precise data on incidence are absent. In this work the paper considers the topic aspects of the clinic and epidemiological course of erysipelas in Ufa on the basis of the results of the retrospective analysis of 93 stories of diseases of patients for 2014 – 2015 are considered. It has been found that there is a steady increase of the sick race, prevalence in structure of incidence of certain “risk groups” (by sex, by age), most frequently defeat of the lower limbs with mainly involving the erythematouse forms.

Keywords: erysipelatos inflammation, erysipelas

Актуальность

На фоне роста заболеваемости стрептококковыми инфекциями, наблюдаемого во всем мире, проблема рожистого воспаления приобретает особое значение ввиду широкого распространения, роста числа тяжелых форм, склонности к рецидивам и частого развития неблагоприятных последствий, присущих данному заболеванию и влекущих за собой значительный экономический и социальный ущерб. Согласно литературе последних лет, заболеваемость рожистым воспалением составляет от 40,0 до 200,0

на 100 тысяч населения и занимает 4 место по распространенности среди инфекционных заболеваний, уступая лишь гриппу, вирусному гепатиту и дизентерии [1].

Рожистое воспаление – это инфекционно-аллергическое заболевание, вызываемое β – гемолитическим стрептококком группы «А», в основе которого лежит развитие капиллярного лимфангита кожных покровов или слизистых оболочек, характеризующееся поражением кожи, общим инфекционным токсикозом и частыми рецидивами. При различной локализации рожи клиническое течение болезни и ее прогноз

имеют свои особенности. Рожа нижних конечностей – самая распространенная локализация болезни (70 – 80%). Характерны геморрагические формы болезни с развитием обширных геморрагий, больших пузырей с последующим образованием эрозий, других дефектов кожи. Для данной локализации процесса наиболее типичны поражения лимфатической системы в виде лимфангитов, периаденитов, хронически-рецидивирующее течение заболевания. Последнему во многом способствуют фоновые сопутствующие состояния – хроническая венозная недостаточность, первичные нарушения лимфообращения, микозы. Рожа лица (20 – 30%) обычно наблюдается при первичной и повторной формах болезни. При своевременном начале лечения рожа лица протекает легче, чем рожа других локализаций [2]. Для возникновения данной локализации рожи предшествуют стоматологические заболевания: кариес, воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта; а также ангины, острые респираторные заболевания, обострения хронических синуситов, отитов. Однако, в последние годы наблюдается тенденция к снижению этой локализации

заболевания, ввиду активной работы стоматологии, полной санации полости рта пациентов, большой санитарно-просветительской работы стоматологических служб. Рецидив рожистого воспаления возникает в 16 – 50% случаев, часто приводит к нарушению лимфообращения и вторичной слоновости. Многократно возникающий при этом лимфангит приводит к увеличению степени облитерации лимфатического сосудистого русла, усугубляя лимфэдему и образуя порочный круг, ведущий в итоге к терминальной стадии лимфэдемы, формированию стойкой деформации конечностей и инвалидизации больных [3].

Цель работы – изучение основных клинико-эпидемиологических закономерностей пациентов с рожистым воспалением, госпитализированных в хирургическое отделение №2 Городской клинической больницы №8 города Уфы за 2014 -2015 гг..

Материалы и методы

В данном исследовании был проведен ретроспективный анализ 93 историй болезней пациентов с основным заболеванием «рожистое воспаление» на базе хирургического отделения №2 ГБУЗ РБ ГKB №8.

Распределение пациентов по возрасту

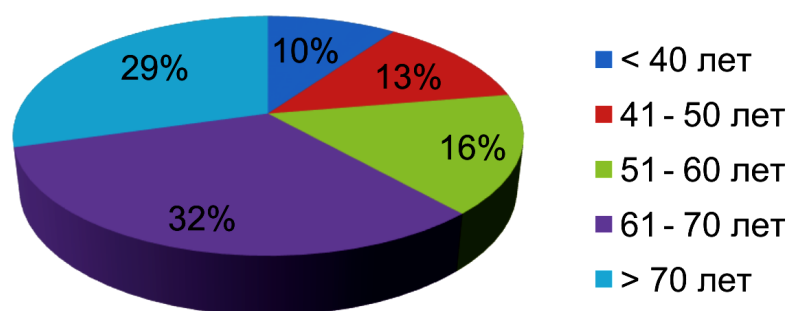


Диаграмма 1. Распределение пациентов по возрасту

Результаты и обсуждение

На основе анализа историй болезни было определено, что наиболее часто встречаются пациенты в возрасте старше 60 лет (диаграмма 1).

Среди пациентов соотношение мужчин и женщин 53 и 47% соответственно (диаграмма 2).

Согласно полученным результатам, было выявлено: с эритематозной формой рожистого воспаления – 65%, буллезной – 20%, флегмонозной – 9%, геморрагической – 4% и гангренозной формой – 2% (диаграмма 3).

На основе анализа историй болезни было определено, что наиболее часто встречаются пациенты с рожой нижних конечностей (диаграмма 4).

**Количество больных в хирургическом отделении №2
ГКБ №8 с диагнозом "Рожистое воспаление"
за период 2014-2015 гг.**

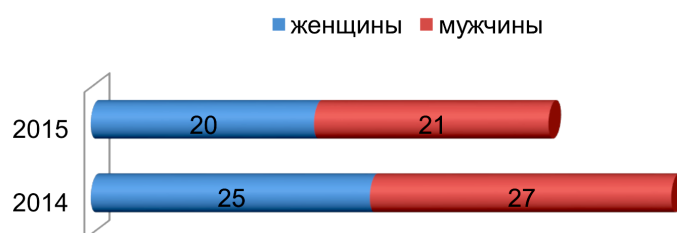


Диаграмма 2. Распределение пациентов по полу

**Распределение пациентов по клинической
форме рожистого воспаления**

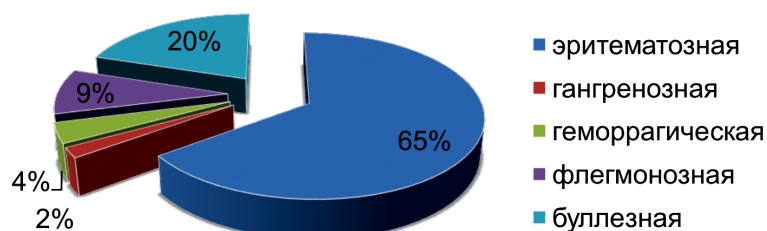


Диаграмма 3. Распределение пациентов по клинической форме рожистого воспаления

**Распределение пациентов по локализации рожистого
воспаления**

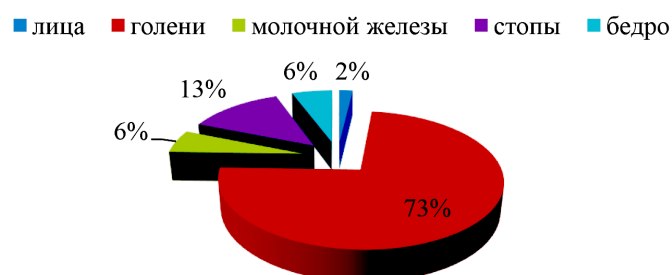


Диаграмма 4. Распределение пациентов по локализации рожистого воспаления

Выводы

В результате проведенных исследований выявлено, что в настоящее время в г. Уфа отмечается рост заболеваемости рожой, преобладание в структуре заболеваемости мужчин пожилого возраста, что обуславливает социально – экономическую значимость данной патологии. Как при первичной, так и при рецидивирующей роже преобладает локализация процесса на нижних конечностях, форма рожистого

воспаления встречается преимущественно эритематозная.

Список литературы

1. Анализ причин рецидива рожистого воспаления / С.А. Жидков, В. Е. Корик, А. П. Трухан и др. // Профессиональное издание (Минск). – 2012. – №2. – С. 39–42.
2. Шляпников С.А. Рожистое воспаление: взгляд на стареющую проблему. Вестник хирургии 2004; 4:с. 71-74.
3. Климук, С.А. Микрофлора гнойно-деструктивных очагов при хирургических формах рожистого воспаления / С. А. Климук, С. А. Алексеев, Е. В. Курочкина // Профессиональное издание (Минск). – 2014. – №1. – С. 29–37.

УДК 616.98-08

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОНИТОРИНГЕ СКОРОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН

Шарафутдинова И.Р., Мустафина З.З., Габитова А.Я., Шайбакова А.Д.

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет,

Уфа, e-mail: danis.com@yandex.ru

Для определения площади некроза кожи при осложненном рожистом воспалении нами предложен инновационный способ цифровой идентификации раневых поверхностей. Предлагаемый метод регистрации скорости заживления ран основан на использовании программы GNU Image Manipulation Program (GIMP) – это многоплатформенное программное обеспечение для редактирования изображений. Она предназначена для создания и обработки растровой графики, частично поддерживает работы с векторной графикой. В условиях перевязочного кабинета с помощью цифровой фотокамеры были сделаны снимки поврежденного участка кожи с последующей загрузкой файлов в память компьютера и произведена обработка информации программным обеспечением GIMP-2. Данная технология повышает точность определения площади поврежденного участка кожи в лечебной практике, а за счет ежедневной оценки площади перифокального воспаления делает возможным объективно оценивать эффективность лечения больных и, при необходимости, дает возможность своевременной коррекции тактики лечения.

Ключевые слова: цифровая идентификация, раневая поверхность, площадь повреждения.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MONITORING OF RATE OF THE ADHESION OF RAS

Sharafutdinova I.R., Mustafina Z.Z., Shaybakova A.D., Gabitova A.Y.

Bashkir state medical university, Ufa, e-mail: danis.com@yandex.ru

For determination of the area of a necrosis of a skin at the complicated erysipilatus inflammation we offered an innovative way of digital identification of wound surfaces. The offered method of registration of rate of an adhesion of wounds is based on use of the GNU Image Manipulation Program (GIMP) program – it is the multiplatform software for editing images. It is intended for creation and processing of raster graphics, partially supports works with vector graphics. In the conditions of a dressing-room office by means of the digital camera pictures of the damaged site of a skin with the subsequent loading of files in memory of the computer were made and information processing is made by the software of GIMP-2. This technology increases accuracy of determination of the area of the damaged site of a skin in medical practice, and at the expense of daily assessment of the area of perifocal inflammation does possible to objectively estimate efficiency of treatment of patients and, if necessary, gives the chance of well-timed correction of tactics of treatment.

Keywords: digital identification, wound surface, area of damage.

Необходимость определения размеров раневой поверхности и контроля динамики их изменения возникает при лечении больных, имеющих повреждения кожного покрова любого происхождения [3, 4, 6]. Измерение раневой поверхности, определение скорости уменьшения ее размеров и предсказание вероятных сроков окончательного выздоровления больного являются важнейшими задачами хирургов, занимающихся соответствующим профилем больных [3, 4, 5].

Регистрация скорости уменьшения раневой поверхности во времени – это один из основных способов определения темпов заживления ран. Как правило, течение раневого процесса на практике определяют по следующим клиническим признакам: нормализации температуры тела, уменьшение воспалительных явлений, очищение раны и появление грануляций, началу эпителизации, а также по данным гемограммы, как субъективных методов контроля. Для объективизации клинических данных предложено

множество способов регистрации скорости заживления ран. Среди них наиболее часто применяемый планиметрический метод – тест Л.Н. Поповой [2, 3]. Суть метода заключается в следующем: на раневую поверхность накладывают простерилизованный в автоклаве лист целлофана, обрисовывают контуры раны чернилами; затем накладывают целлофан с обрисованными контурами на миллиметровую бумагу с целью определения площади раны путем подсчета количества квадратных миллиметров внутри контура. Аналогичным образом проводят измерение на следующий день, вычисляют процент уменьшения площади раневой поверхности за сутки по отношению к предыдущему значению. Данная методика характеризуется относительной сложностью, которая связана с необходимостью контакта пленки с раневой поверхностью, болезненностью процедуры, а также применением довольно сложной математической формулы. При оценке течения раневого процесса кроме размеров дефекта

кожи важно оценить динамику уменьшения отека, признаков перифокального воспаления вокруг раны, скорость эпителизации. Определение данных параметров значительно усложняет эту методику и занимает большое количество времени. С целью облегчения указанных манипуляций некоторые авторы (Е. В. Кулешов и К. В. Поворинская, 1971) применяют фотографирование ран с сеткой (1 см² сетки разделен на 25 квадратов по 1 мм²) [1, 3]. Для определения площади некроза кожи при осложненном рожистом воспалении нами предложен инновационный метод цифровой идентификации раневых поверхностей, осуществляемый следующим

образом: с помощью цифровой фотокамеры делаются снимки поврежденного участка кожи с последующей загрузкой файлов в память компьютера любой конфигурации, который должен поддерживать программное обеспечение GIMP-2. Это программа GNU Image Manipulation Program предназначена для создания и обработки растровой графики, частично поддерживает работы с векторной графикой. В условиях перевязочного кабинета производятся фотоснимки поврежденного участка кожи, предварительно разместив рядом с повреждением сантиметровую ленту или полоску размером или делениями 1 см. (рис. 1)

Распределение пациентов по возрасту

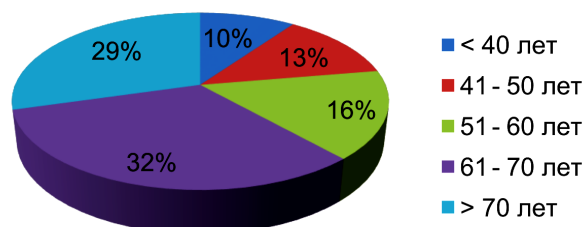


Рис.1 Фото поврежденного участка кожи с сантиметровой лентой

Количество больных в хирургическом отделении №2 ГКБ №8 с диагнозом "Рожистое воспаление" за период 2014-2015 гг.

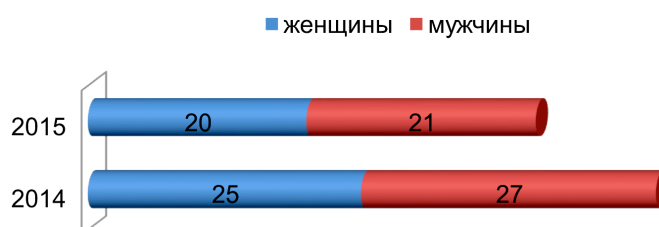


Рис.2 Фото с компьютера с открытой гистограммой.

Распределение пациентов по клинической форме рожистого воспаления

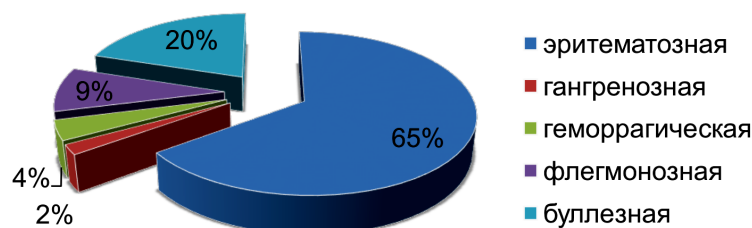


Рис.3 Цифровая идентификация зоны некроза

Распределение пациентов по локализации рожистого воспаления

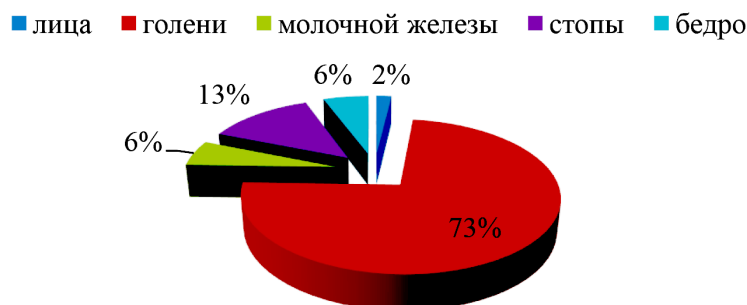


Рис.4 Цифровая идентификация зоны гиперемии

Файлы с фотографиями загружаются в память компьютера, информация обрабатывается программным обеспечением GIMP-2. Для этого активизируем программу GIMP-2, загружаем фотографию в программу (файл-открыть-поиск), открываем гистограмму в интерфейсе программы (окна-гистограммы), (рис.2).

В инструментах программы открываем панель инструментов, выбираем инструмент «выделение области произвольными линиями или отрезками f». При помощи инструмента выделяем участок поврежденной ткани в загруженной фотографии. При этом действия в значениях гистограммы появляются значения площади данной области в пикселях (1022157). Для перевода полученного значения в см^2 находят, сколько пикселей вмещается в 1 см, используя значение 1 см на линейке или полоске в 1 см на фотографии. Для этого выбираем в панели инструментов «измеритель расстояний», значения точек (пикселей) показывается в нижней части экрана. Находим значение пикселей для 1 см (184), полученное значение возводим в квадрат для получения значения в 1 см^2 (33856). В завершении вычислений общее количество пикселей поврежденной части (рис.3) переводим в см^2 ($1022157/33856 = 30,191 \text{ см}^2$).

Для нахождения площади перифокального воспаления находим общую площадь воспаления, которая состоит

из суммы площадей зоны некроза и зоны перифокального воспаления тем же способом ($2703912/33856 = 79,865 \text{ см}^2$), и из значения общей площади вычитаем площадь повреждения кожи ($79,865 \text{ см}^2 - 30,191 \text{ см}^2 = 49,674 \text{ см}^2$, что составляет 62% от общей площади воспаления). (рис.4).

Таким образом, применение в лечебной практике данного метода повышает точность измерения площади повреждения кожи. Каждодневное определение площади перифокального воспаления делает возможным объективно оценивать эффективность консервативного лечения больных и, при необходимости, предоставляет возможность своевременного изменения тактики лечения.

Список литературы

1. Безуглая Е.П., Белов С.Г., Гунько В.Г. Теория и практика местного лечения гнойных ран /Под ред. Б.М.Даценко. - Киев: Здоровье, 1995.
2. Попова Л.Н. Как изменяются границы вновь образующегося эпидермиса при заживлении ран: Автореф. дис. канд. мед. наук.-М., 1942.-16 с.
3. Савченко Ю.П. Методы определения размеров раневой поверхности/Ю.П.Савченко, С.Р.Федосов//Вестник хирургии. 2007. -№ 1. -С.102-105.
4. Charles H. Wound assessment: measuring the area of a leg ulcer//Br. J. Nurs.-1998.-Vol. 7, № 13.-P. 765-772.
5. Flanagan M. Improving accuracy of wound measurement in clinical practice//Ostomy Wound Manage.-2003.-Vol. 49, № 10.-P. 28-40.
6. Vowden K. Common problems in wound care: wound and ulcer measurement//Br. J. Nurs.-1995.-Vol. 4, № 13.-P. 775-779.