

№5) и гептрал (760 мг/кг, внутривенно, через 24 часа, №5). Забой крыс осуществляли через 24 часа после последнего введения этанола и препаратов. Группа контроля состояла из 15 здоровых животных. Интенсивность процессов перекисного окисления липидов оценивали по содержанию ацилгидропероксидов (АГП) и малонового диальдегида (МДА) в плазме крови и эритроцита. Кроме этого определяли активность каталазы и супероксиддисмутазы (СОД). Общую антиокислительную активность (ОАА) плазмы крови определяли методом, основанным на степени ингибирования аскорбат- и ферроиндуцированного окисления твина-80 до МДА. Концентрацию стабильных метаболитов оксида азота (SMNO) исследовали спектрофотометрически с помощью реактива Грисса. 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:** Установлено увеличение уровня SMNO, развитие «окислительного стресса» (повышение содержания МДА, АГП, снижение факторов антиоксидантной защиты - каталазы, СОД и ОАА). Сочетание гепсона, гипоксена и фосфогила нормализовало ОАА, активность каталазы, корригировало, но не до показателей интактных крыс, концентрацию АГП, SMNO, активность СОД. Совместное введение глутоксима, мексидола и гептрала нормализовало уровень АГП, SMNO, активность СОД, корригировало содержание МДА, повышало ОАА и активность каталазы.

**Вывод:** Сочетание гепсона, гипоксена и фосфогила оказалось менее эффективным по сравнению с глутоксимом, мексидолом и гептралом. В данном случае для сочетания ЭОП и алкогольной интоксикации последнее сочетание оказалось более эффективным, поскольку все три препарата обладают выраженной противовоспалительной активностью, антиоксидантными эффектами, что более предпочтительной 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 фосфогилом.

#### Список литературы

1. 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.
2. Фармакологическая коррекция метаболических нарушений при экспериментальном деструктивном панкреатите в условиях алкогольной интоксикации / О.Н. Бушмина, А.Л. Локтионов, С.А.

Долгарева // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». 2015. № 3. С. 63-67.

3. 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.

### ИММУНОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ОСТРОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ

Трофимов В.В., Фетисова И.В., Кохтачёва Т.С.

*Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия, trofimsky@bk.ru*

Характерной особенностью острого гематогенного остеомиелита (ОГО) является высокая частота хронизации воспалительного процесса, что обусловлено развитием вторичного иммунодефицита.

Целью работы явилось изучение характера нарушений структурно-функциональных свойств эритроцитов, иммунного статуса и состояния перекисного окисления липидов у детей с острым гематогенным остеомиелитом, местная форма. Под постоянным наблюдением находилось 18 детей в возрасте от 5 до 11 лет (средний возраст  $6,9 \pm 1,8$  лет) с верифицированным острым гематогенным остеомиелитом, местная форма (ОГО).

У больных ОГО установлено снижение общего количества Т-клеток, Т-хелперов и популяции цитотоксических Т-клеток, при повышении содержания В-лимфоцитов и концентрации в плазме крови IgM и IgG, снижение активности и интенсивности фагоцитоза нейтрофилов периферической крови при повышении их кислородзависимой активности.

В плазме крови у больных ОГО выявлено повышение концентрации в плазме крови всех изученных провоспалительных цитокинов (ФНО $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-8), продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) (МДА и АГП), при неизменной концентрации противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4 и ИЛ-10) и активности каталазы. Кроме этого, у пациентов с ОГО при поступлении в эритроцитарной мембране снижается количество  $\beta$ -спектрина и подфракции анкирина и повышается содержание белка полосы 4.1, 4.2, дематина и тропомиозина, повышается общая сорбционная способность эритроцитов и внутриклеточная концентрация малонового диальдегида.

Полученные результаты свидетельствуют о выраженных нарушениях иммунного статуса, состоянии ПОЛ и структурно-функциональных свойств эритроцитов, имеющих место у детей с ОГО, что требует разработки патогенетически обоснованных и эффективных способов фармакологической коррекции выявленных нарушений в послеоперационном периоде

### Секция «Актуальные вопросы медицины», научный руководитель – Чамокова А.Я.

#### ОСЛОЖНЕНИЯ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО КОРОНАРОКАРДИОСКЛЕРОЗА

Чаплыгин Р.А., Ермакова О.М.

*Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия, rochip17@yandex.ru*

Актуальность проблемы: Россия занимает первое место в мире по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в возрасте 35-74 лет, превышая на 39% показатели в Болгарии, занимающей второе место.

За 2013 год в Станцию скорой медицинской помощи города Ставрополя поступило 57151 вызовов, связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССС), что составляет 14% от общего количества вызовов.

**Цель исследования:** изучить риск развития осложнений от степени стенозирующего коронарокардиосклероза.

**Материалы и методы исследования:** протоколы вскрытия умерших больных в отделении сердечно-

судистой хирургии (ОСХ) ГБУЗ СК СККПЦ СВМП, находящихся на лечении по поводу ишемической болезни сердца (ИБС).

**Полученные результаты:** За 2010 г из 215 протоколов вскрытия было 11 случаев из ОСХ, что составляет 5,1%, из них 18% женщин (2 чел), средний возраст 72 года и 82% мужчин (9 чел) средний 62 года. Стеноз коронарных артерий 30% не сопровождался развитием левожелудочковой недостаточности, смерть наступила от декомпенсированного легочного сердца, при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). При стенозе коронарных артерий от 30-50%, развивается мелкоочаговый заместительный коронарокардиосклероз, АВ-блокада 1 ст и в одном случае острый инфаркт миокарда у больного с аденомой надпочечника. При стенозе коронарных артерий 50-70%, в сочетании с гипертонической болезнью 3 ст, развивается декомпенсированная сердечная недостаточность, осложняющаяся тромбоэмболией легочной артерии. При стенозе

коронарных артерий 70-90%, возникает острый инфаркт миокарда. При стенозе коронарных артерий от 90 до 99% на фоне постинфарктного кардиосклероза развивается повторный инфаркт миокарда.

**Выводы:** 1. Коронарокардиосклероз чаще встречается у мужчин в возрасте около 62 лет (82%), реже у женщин в возрасте около 72 лет (12%).

2. Между степенью стенозирования коронарных артерий и возможными осложнениями существует прямая связь: стеноз коронарных артерий до 30% не сопровождается клиническими проявлениями. Стеноз более 50% сопровождается мелкоочаговым заместительным коронарокардиосклероз и компенсаторная гипертрофия миокарда. При стенозе до 70% развивается острый инфаркт миокарда, свыше 90% стеноза повторный инфаркт миокарда.

3. Критическая степень стеноза коронарных артерий составляет 70%, при котором развиваются острые нарушения кровообращения в мышце сердца.

### Секция «Актуальные вопросы педиатрии», научный руководитель – Иванова О.Н.

#### ГАСТРИТЫ У ДЕТЕЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Бубякина П.А., Моисеева О.Л., Андреева В.А., Матвеева О.А., Филиппова С.В., Корякина М.С., Иванова О.Н.

ФГАОУ ВПО Северо-восточный федеральный университет имени Максима Кировича Аммосова, Якутск, Россия, ivanova\_olga\_69@bk.ru

**Введение:** Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки являются наиболее распространенными среди всех болезней органов пищеварения у детей и составляют 58-65% в структуре детской гастроэнтерологической патологии в Российской Федерации, т.е. 100-150 на 1000 детей; частота хронических гастродуоденитов (ХГД) увеличивается с возрастом.

**Цель исследования:** Изучить особенности течения и влияния питания у детей, проживающих в городских и сельских условиях республики Саха (Якутия).

**Материалы и методы:** Нами проведен обследование и анализ 103 ребенка, проживающих в улусах (Жиганский, Оленекский, Абыйский, Аллаиховский) Республики Саха (Якутия) и в г.Якутске на базе гастроэнтерологического отделения педиатрического центра национального центра медицины. Биохимическое исследование крови (печеночные пробы, ревмопробы и т.д.), функциональные методы исследования при наличии патологии. Всем детям была проведена фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) и исследование на *H.pylori*. ФГДС проводилась по общепринятой методике с биопсией антрального отдела и тела желудка (по 1-2 биоптата из каждого отдела). Для диагностики *H.pylori* применены уреазный тест «ХЕЛПИЛ»-тест ООО «АМА» (Россия, СПб) и аммиачный дыхательный уреазный тест «ХЕЛИК»-тест с помощью индикаторных трубок «АМА»(Россия, СПб). Статистические расчеты выполнены на базе прикладных программ «SAS» и «SPSS» При анализе таблиц сопряженности (оценки корреляции признаком и оценкой значимости различий между группами) использовали критерий  $\chi^2$  (Пирсона и отношения правдоподобия) и точный тест Фишера.

#### Результаты и обсуждения

Из группы обследованных детей с гастритами и гастродуоденитами (103 ребенка) преобладали дети

возраста 11 лет. Для выявления особенностей гастродуоденальной патологии, ассоциированной с *H.pylori*, проведен анализ анамнестических данных, сопутствующих заболеваний, оценены условия проживания, питания детей.

Заболеваемость хроническими гастритами превалировала в возрастной группе от 7 до 10 лет и от 10 до 13 лет. В возрасте от 3 лет до 10 лет хроническими гастритами чаще болеют девочки, в возрастной группе 10-13 лет, преобладают мальчики (\* $p < 0,05$ ).

Так из 103 обследованных детей 58 составили городские школьники, 45 сельские дети (рис 1). Из 103 обследованных детей 74 ребенка имели хронические гастриты, ассоциированные *H.pylori* ( у 44 городских школьников и 30 – сельских  $p < 0,05$ ) (рис 1). У 10 человек отмечены эрозивные формы гастрита (у 8 городских детей и 2 сельских жителей  $p < 0,05$ ), у 93 больных выявлена неэрозивная форма (у 23 городских детей, у 70 сельских жителей  $p < 0,05$ ). У городских жителей превалируют эрозивные формы (80%;  $p < 0,05$ ), у сельских – неэрозивные формы гастрита (70%;  $p < 0,05$ ) [1,2,3].

Из сопутствующей патологии ЖКТ чаще встречались заболевания кишечника: дуодениты (20% всех больных), долихосигма (2%), дискинезии толстого кишечника (4,9%), синдром мальабсорбции (0,9%). Отмечались заболевания пищевода: гастроэзофаго-рефлюксная болезнь (7,8%), рефлюкс-эзофагит (18,4%), бульбит (4,9%). Также отмечались из сопутствующей патологии лямблиоз (2,9%), панкреатит (6,8%). У 3% детей отмечен посттравматический гастрит.

У сельских жителей чаще отмечались заболевания кишечника: дуодениты – 60%, дискинезии толстого кишечника – 70% ( $p < 0,05$ ), у городских жителей: ГЭРБ – 65% и реактивные панкреатиты – 63% ( $p < 0,05$ ) (рис. 1).

#### Особенности питания у детей, больных гастритами, проживающих в городских и сельских условиях

Проведенное исследование позволило установить у детей, проживающих в сельской и городской местности наличие существенных отличий в образе жизни и особенностях питания. Было проведено анкетирование 103 обследованных детей, анкета включала вопросы о