

контрольных референс-штаммов *S.aureus* ATCC 25923, *E.faecalis* ATCC 29212, *E.coli* ATCC 25922, *P.aeruginosa* ATCC 27853. Анализ полученных данных производился с помощью программного обеспечения WHONET 5.0.

Результаты исследования

Идентифицировано всего 179 (9,03%) штаммов микроорганизмов, из них 7 видов УПМ, у 70 из которых определена чувствительность к 5-и наиболее часто применяемым дезинфицирующим средствам. По нашим данным изучение УПМ, выделенных из объектов окружающей среды больного в ОРИТ показало, что большинство выделенных изолятов приходилось на неферментирующие грамотрицательные бактерии (69,2%), среди которых преобладали ацинетобактерии (79,03%). Из последних наиболее часто встречается *Klebsiella spp.* (16,2%), *Enterobacter spp.* (5,0%) и *E.coli* (4,5%). Остальная УПМ высевались с частотой менее 7,1%.

Из неферментирующих грамотрицательных бактерий следует отметить высокий уровень высеваемости *Acinetobacter spp.* (54,7%), т.е. обнаруживается практически в каждой пятой положительной пробе смывов с объектов (чаще с аппарата ИВЛ, стола) внешней среды.

Грамположительные микроорганизмы встречались реже, и в основном были представлены бактериями *S.aureus* (3,9%), из которых *MRSA* – 100%.

Наиболее высокие показатели обсеменения в ОРИТ были зарегистрированы у твердого инвентаря, часто контактирующего с больными.

С целью выявления контаминации полирезистентными бактериями были изучены смывы из твердого (аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ), манипуляционный стол, шприц-насос, ручки кранов, кровать) и мягкого (одежда медицинского персонала, полотенце) инвентарей. При этом было выделено, соответственно, 157 (87,7%) грамотрицательной флоры и 22 (12,3%) грамположительных микроорганизмов.

В клинике используются основные группы дезинфицирующих средств: галоидсодержащие (хлорактивные), кислородсодержащие (перекись водорода) и альдегидсодержащие препараты.

Основными группами объектов, подлежащих дезинфекции, являются различного рода аппаратуры, поверхность оборудования, помещений.

Вся выявленная УПМ обладала высоким уровнем резистентности к хлормиксидину (%), сульфаксалиду (84,6%) и жавель-солиду (84,6%). Наиболее активными дезинфицирующими средствами в отношении большинства грамположительных кокков и грамотрицательных палочек являлись лизоформин (98,6%) и эффект-форте 2,5% (92,9%).

Выводы

1. В микробиологической структуре внутрибольничной инфекции отделения реанимации и интенсивной терапии преобладает грамотрицательная флора, представленная в основном *Acinetobacter spp.* и *Pseudomonas aeruginosa*.

2. Наиболее часто источниками внутрибольничной инфекции является медицинское оборудование и инвентарь, ручки кранов раковин и аппараты искусственной вентиляции легких.

3. Мониторинг микробиологии отделения реанимации является основой для осуществления противоэпидемических мероприятий и составления формуляров противомикробной терапии.

Список литературы

1. Акимкин В.Г. Структура внутрибольничных инфекций в многопрофильных стационарах и система мер по их профилактике //

Контроль внутрибольничных инфекций. – М.: Издательский дом «Русский врач», 2002. – 96 с.

2. Потапов А.Ф., Матвеев А.С., Петрова К.М., Маркова В.Н. Внутрибольничная раневая инфекция в отделении реанимации и интенсивной терапии многопрофильного стационара Республики Саха (Якутия) // Российский медицинский журнал. – 2008. – № 1. – С. 16-18.

3. Шамаева С.Х., Миронов А.Ю., Матвеев А.С., Потапов А.Ф., Голубев А.М. Микробиологический мониторинг патогенов внутрибольничной интраабдоминальной инфекции и их антибиотикорезистентность у экстренных хирургических больных в отделении реанимации и интенсивной терапии // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2010. – № 4. – С. 116-120.

4. Шамаева С.Х., Склеенова Е.Ю., Эйдельштейн М.В., Маркова В.Н., Свешникова Н.Н., Петрова К.М., Потапов А.Ф., Портнягина У.С., Матвеев А.С., Макарова Т.С., Гоголев Н.М., Кузьмина А.А., Варфоломеева Н.А., Малогулова И.Ш. Молекулярно-генетическое типирование и изучение устойчивости к антибактериальным препаратам нозокомиальных штаммов *P.aeruginosa* в многопрофильном стационаре // Якутский медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 16-18.

5. Millward S., Barnet L., Thomlinson A. Clinical infection control audit programs evaluation of an audit tool used by infection control nurses to monitor standards and assess effective staff training // Journal of hospital infection. – 1993. – P. 219-232.

АДАПТОГЕННОЕ И АНТИСТРЕССОРНОЕ ВЛИЯНИЕ ЭПСОРИНА

Кудайбердиев А.К., Варфоломеева Н.А., Бушкова Э.А.,
Кузьмина А.А., Малогулова И.Ш.

Медицинский институт Северо-Восточного федерального
университета им. М.К. Аммосова, Якутск,
e-mail: nadena.var@mail.ru

Актуальность

В последние годы в целях коррекции эмоционально-стрессовых реакций, повышения функциональных резервов при адаптации к повышенным физическим и умственным нагрузкам у здоровых людей, все шире применяются различные лекарственные препараты и биологически активные добавки (БАД).

Более предпочтительным является применение адаптогенов животного и растительного происхождения.

БАД «Эпсорин» был разработан в Институте биологических проблем критолитозоны СО РАН методом мягкого экстрагирования из неочищенных от мехового чехлика пантов северного оленя, обитающего в экстремальных условиях Арктики. Известно, что чем в более суровых условиях обитает животное или растение, тем более выражена активность всех адаптационных систем организма и тем большим адаптогенным воздействием обладают его комплексы биологически активных веществ (БАВ). Эпсорин содержит более 30 БАВ из пантов северного оленя. Является эффективным средством в отношении астенических состояний различного генеза, при слабости сердечной и других мышц, гипотонии, обладает адаптогенным, иммуномодулирующим, антиоксидантным действием, повышает физическую и умственную работоспособность. Показана эффективность эпсорина при лечении некоторых инфекционных заболеваний, туберкулеза, дисбактериоза кишечника, алкоголизма, а также в пред- и послеоперационном периоде. Лекарственная форма «Эпсорин в сахарном сиропе» рекомендована для применения в практике спортивной медицины и в педиатрии. Эпсорин не вызывает побочного действия и аллергических реакций.

Цель исследования: изучить адаптогенное и антистрессорное влияние препарата «Эпсорин» на функциональные показатели кардиореспираторной системы, физическую работоспособность и уровень тревожности студентов.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужила выборка студентов юношей, обучающихся в Северо-Восточном федеральном университете (г. Якутск) в возрасте

от 19 до 21 года. Средний рост – 175,2±5,8 см, вес – 67,3±9,9 кг.

Методы исследования: антропометрия, измерение уровня артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС), ортостатическая проба, спирометрия (определение жизненной емкости легких), проба Штанге (задержка дыхания на вдохе), проба Генчи (задержка дыхания на выдохе), проба РWC 170 (со степ-тестом), ручная динамометрия (измерение силы кистей рук), станковая динамометрия (определение силы и статической выносливости мышц разгибателей туловища). Для определения уровня реактивной тревожности использовался опросник, разработанный Ч.Д. Спилбергером и адаптированный в России Ю.Л. Ханиным.

Исследование проводилось в динамике до и после применения препарата «Эпсорин» в сахарном сиропе по 1 чайной ложке утром. Длительность приема препарата составляла 14 дней. Все участники исследования были проинформированы о действии препарата. От всех студентов, принимавших участие в исследовании, получено добровольное согласие.

Статистическая обработка материала проводилась в пакете программ STATISTICA 8.0. Выборочные параметры представлены в виде $M \pm Sd$, где M – среднее арифметическое, Sd – стандартное отклонение. Для оценки динамики показателей применялся непараметрический критерий Вилкоксона. Критическое значение уровня значимости (p) принималось равным 5%.

Результаты исследования

Препарат «Эпсорин» повышает жизненную емкость легких (ЖЕЛ) с 4089,3±595,3 до 4212,0±649,6 мл ($p=0,002$); удлиняет время задержки дыхания на вдохе и выдохе (пробы Штанге и Генчи) с 81,1±24,0 до 89,6±25,3 ($p=0,0007$) и с 34,3±15,5 до 42,6±19,9 сек ($p=0,0003$) соответственно; снижает ЧСС с 78,3±8,5 до 71,4±8,6 в минуту ($p=0,01$); незначительно повышает уровень систолического и диастолического АД (с 117,6±11,1 до 120,8±11,8 и с 69,9±9,6 до 72,4±6,9 мм рт. ст. соответственно, $p>0,05$). Исследуемый препарат улучшает показатели физической выносливости в пробе РWC 170 со степ-тестом ($p=0,008$), повышает силу становой тяги ($p=0,01$), снижает реактивную тревожность ($p=0,0007$).

Заключение

Согласно результатам проведенного исследования, препарат «Эпсорин» оказывает благоприятное адаптогенное и антистрессорное действие: улучшает показатели функциональных резервов кардиореспираторной системы (повышает ЖЕЛ, снижает ЧСС), повышает физическую работоспособность и снижает уровень реактивной тревожности студентов.

АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ПРИОБРЕТЁННОГО ИММУНОДЕФИЦИТА (СПИД) В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Максимова А.А., Лоскутова К.С., Матвеев А.С.

Медицинский институт Северо-Восточного федерального
университета имени М.К. Аммосова, Якутск,
e-mail: 89142714810@mail.ru

ВИЧ – инфекция представляет собой генерализованную инфекционную болезнь, характеризующуюся нарастающим нарушением иммунитета с развитием предрасположенности к оппортунистическим инфекциям и некоторым онкологическим заболеваниям. В последнее десятилетие в мире неуклонно растет число инфицированных вирусом иммунодефицита чело-

века (ВИЧ) и количество больных синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД). Диагностика этой инфекционной болезни осуществляется не только на основании эпидемиологических анамнестических, клинических, лабораторных данных, а также с учетом морфологических изменений, выявленных как прижизненно (в биопсийном материале), так и посмертно при патологоанатомическом вскрытии. Возбудителями инфекции являются вирусы иммунодефицита человека ВИЧ-1, ВИЧ-2, ВИЧ-3, которые относятся к РНК-содержащим ретровирусом. Более выраженные патогенные свойства проявляет ВИЧ-1, называемый также Т-лимфотропным вирусом человека. В основе патогенных свойств ВИЧ лежит способность возбудителя повреждать главным образом иммунную систему, в первую очередь Т-лимфоциты хелперы, являющиеся основным резервуаром размножения вируса, моноциты, ретикулярные дендритические клетки лимфоидных органов (и кожи), а также другие системы организма.

На проходившей 16-го мая в ИТР-ТАСС пресс-конференции, академик РАМН В.Покровский (руководитель Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом), заявил, что по степени распространенности ВИЧ Россия уже опережает США. В своем сообщении он отметил, что в России продолжается стремительный рост числа заражений ВИЧ и количества смертей, вызванных СПИДом.

На сегодняшний день, СПИД одна из основных причин преждевременных смертей во всем мире. СПИД унес около 30 миллионов жизней за время пандемии ВИЧ. Среди заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией, отдельно можно выделить туберкулез, так как последний передается иммунокомпетентным лицам воздушно-капельным путём и трудно поддается лечению. Результатом сложных иммунологических взаимодействий между ВИЧ и *Mycobacterium tuberculosis* является прогрессивная иммуносупрессия, которая увеличивает риск туберкулеза, как за счет реактивации латентной туберкулезной инфекции, так и недавним инфицированием и быстрой эволюцией заболевания в клинический туберкулез. В настоящее время туберкулез считается одной из главных оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных лиц. Согласно ВОЗ, коинфекция туберкулеза и ВИЧ является одной из основных проблем мирового здравоохранения: в 2007 умерло более 456000 ВИЧ-положительных больных туберкулезом, что составляет треть от общего числа смертей от туберкулеза и примерно четверть от двух миллионов смертей от ВИЧ-инфекции. В странах с высокой инфицированностью населения ВИЧ у 30-50% больных ВИЧ-инфекцией развивается туберкулез, и при этом резко растет смертность от заболевания, достигая 43-89 %. По материалам отчетов Европейского регионального бюро ВОЗ, заболеваемость туберкулезом в сочетании со СПИДом наиболее распространена среди наркоманов (на 20% выше, чем среди остальных контингентов больных ВИЧ-инфекцией), В ряде Европейских стран, где преобладает такой путь передачи ВИЧ, число больных ВИЧ/СПИДом с коинфекцией туберкулезом составляет 42-51 % (Испания, Португалия).

На 1 января 2013 года в России зафиксировано 719 445 ВИЧ-инфицированных, в том числе детей до 14-ти лет – 6,306 тыс. В Республике Саха (Якутия) первый ВИЧ-инфицированный был зарегистрирован в 1996 году. По информации Центра СПИД по Республике Саха (Якутия) по состоянию на 1 мая 2013 года кумулятивное (с 1996 г.) число зарегистрированных