

УПАКОВКИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ – ВОМ

Понимание значения гигиены и стерильности в больничной среде является первым шагом во избежание угрозы для жизни и здоровья человека. Знание этого может также предупредить серьезные правовые и финансовые последствия для лечебно-профилактического учреждения, связанные с инфицированием пациентов. Основным профилактическим действием с целью избежания инфицирования является использование соответствующих упаковок для медицинских инструментов и материалов.

Торуньский завод перевязочных материалов (TZMO S.A., Польша) предлагает ряд упаковок для стерилизации.

- Бумажно-пленочные пакеты и рулоны (плоские и со складкой) предназначены для стерилизации водяным паром под давлением, оксидом этилена и формальдегидом. Данные группы изделий мы предлагаем в вариантах:
- Пакеты и рулоны с тремя индикаторами стерилизации водяным паром, оксидом этилена и формальдегидом, причем индикатор стерилизации формальдегидом напечатан на бумаге, под пленкой, на шве. Во всех видах пакетов и рукавов химические индикаторы стерилизации водяным паром и оксидом этилена находятся между слоями пленки.
- Пакеты и рулоны с двумя индикаторами стерилизации водяным паром и оксидом этилена. Данный тип упаковки, при условии применения дополнительного индикатора, может использоваться также в случае стерилизации формальдегидом.

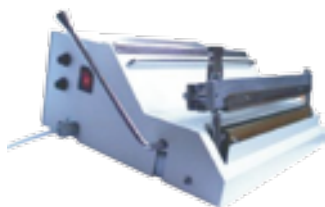
Высокая прочность упаковок достигается благодаря применению ламината из пленки повышенной прочности с точки зрения разрыва и 60-граммовой бумаги повышенной влагостойкости. Пленка отделяется от бумаги легко, не образуя пыли, благодаря чему во время открытия повреждается меньшее количество упаковок, что уменьшает их расход.

Благодаря складке возможна упаковка крупных предметов.

Прозрачная ламинированная пленка облегчает идентификацию содержимого.

Широкий ассортимент размеров рулонов и пакетов облегчает выбор соответствующей упаковки.

Бумажно-пленочные самоклеящиеся пакеты обладают всеми вышеперечисленными достоинствами, а также очень удобны в использовании, так как имеют самоклеящееся закрытие.



В нашем предложении присутствуют машины для сварки, предназначенные для плотного закрытия перед стерилизацией бумажно-пленочных упаковок.

Сварочная машина типа ZFR-25 – данный тип машины по причине ограниченной длины шва – до 280 мм – рекомендуется для использования в частных кабинетах или в учреждениях здравоохранения с небольшим расходом стерильных материалов.

Машина для непрерывной спайки ZFR-15 с ленточным конвейером дает возможность качественной и непрерывной сварки упаковок с автоматическим их перемещением, длина шва ничем не ограничена. Скорость перемещения упаковки 4 м/мин. Рекомендуется для использования в больницах.



Согласно инструкции по применению медицинских стерилизационных комбинированных упаковочных материалов ВОМ, допустимый срок хранения изделий, простерилизованных в упаковках, при соблюдении условий хранения составляет:

в одинарной упаковке, запечатанной с помощью термосварочного аппарата – 1 год, в самоклеящихся пакетах – 6 месяцев.

Простерилизованные изделия/материалы извлекают из упаковок и выкладывают на стерильный стол или сразу используют по назначению.



ИНДИКАТОРЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ НА УПАКОВКАХ

Стерилизация паром – после стерилизации розовый прямоугольник меняется на коричневый



перед стерилизацией

после стерилизации

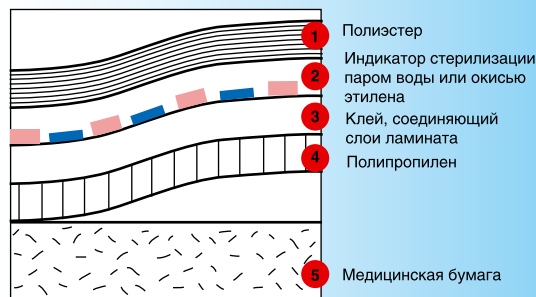
Стерилизация окисью этилена – после стерилизации розовый прямоугольник меняется на желтый



перед стерилизацией

после стерилизации

ИНДИКАТОРЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ НА ПОЛИЭТИЛЕНОВАБУМАЖНЫХ УПАКОВКАХ



СОДЕРЖАНИЕ

Специализированный медицинский журнал «Главный врач Юга России»
Выходит 1 раз в квартал

Крылова О.В. – учредитель и издатель
Прошенко Е.А. – редактор
Савина Т.В. – реклама

Редакционный совет:

Алексеев С.Н. – руководитель Департамента здравоохранения Краснодарского края
Анищенко Е.А. – председатель Комитета по здравоохранению Волгоградской области
Алиханов М.А. – министр здравоохранения Республики Ингушетия
Борсов М.Х. – министр здравоохранения Республики Адыгея
Быковская Т.Ю. – министр здравоохранения Ростовской области
Вардосанидзе С.Л. – министр здравоохранения Ставропольского края
Галимзянов Х.М. – зам. министра здравоохранения Астраханской области
Мамаев И.А. – министр здравоохранения Республики Дагестан
Бадма-Гаряев М.С. – министр здравоохранения Республики Калмыкия
Фиров Р.Б. – министр курортов и туризма Кабардино-Балкарской Республики
Хабчаев У.М. – министр здравоохранения и курортов Карачаево-Черкесской Республики
Цидаева Т.И. – зам. министра здравоохранения Республики Северная Осетия-Алания

Адрес редакции: 344002, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, 51, оф. 23
т. (863) 269-80-23, т./ф. (863) 263-03-55
www.akvarel2002.ru,
e-mail: info@akvarel2002.ru

Отпечатано в ООО «Медиа-Полис», г. Ростов-на-Дону,
e-mail: mediapolis@aaanet.ru
Тираж 5000 экз., Заказ № 83
Подписано в печать 22.06.2007 г.

Зарегистрирован Управлением Росохранкультуры по Южному Федеральному округу

Регистрационный номер ПИ № ФС 10-5825 от 28 января 2005 г.

Распространяется бесплатно по линии МЗ

VI съезд кардиологов ЮФО	2
I Форум Национального альянса дерматологов и косметологов.....	3
Медико-правовые аспекты оценки качества медицинской помощи в военном лечебном учреждении.....	4
Опыт проведения инфузионно-трансфузионной терапии при массивной кровопотере в 1602 ОБКГ СКВО.....	5
Кардиохирургия на Дону	8
Патогенетическая и прогностическая значимость общепатологических процессов и реакций при Helicobacter pylori-ассоциированном гастрите у детей, подростков и юношей	10
Динамика и патоморфология меланомы кожи в РСО-Алания.....	13
Влияние препарата реамберин на кардиотоксическое действие антрациклинов в лечении местнораспространенного рака молочной железы....	15
Коррекция астеноневротического синдрома (по материалам многоцентрового рандомизированного исследования)	17
Роль врача в борьбе с табакизмом или диагноз «F17»	20
Удаленное администрирование для медицинских учреждений	24
Выставки ЮФО.....	25
Истоки здоровья – истоки личности	27
Введение в клиническую постурологию: качество удержания вертикальной позы – важный показатель общего и психоневрологического здоровья человека	29
Отличительные характеристики программы «Миокард-Холтер»	33
Клинико-фармакологическая характеристика и содержание макро- и микроэлементов в лекарственных растениях Дагестана (качественная и количественная характеристика)	34
Патогенетические аспекты ПВЧ-ассоциированных заболеваний шейки матки	36
Биологические эффекты низкоинтенсивных миллиметровых волн и их применение в медицине ...	39
ЛАЙНА®-MED. Новый многофункциональный препарат для дезинфекции в ЛПУ.....	43
Современные средства дезинфекции, выпускаемые ЗАО «Петроспирт», в профилактике внутрибольничных инфекций	44
Дезинсекция в системе сбора, хранения и удаления отходов в ЛПУ.....	47

VI съезд кардиологов ЮФО

28-30 мая 2007 г. в Ростове-на-Дону прошел VI съезд кардиологов ЮФО. Учредителями съезда выступили: Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Аппарат Полномочного представителя Президента РФ в ЮФО, Южный научный центр РАН, Всероссийское научное общество кардиологов, ГОУ ВПО РостГМУ, ФГУ «Южный окружной медицинский центр Росздрава» и Ростовское региональное НПО кардиологов.

За последние десятилетия отчетливо прослеживается неуклонный рост заболеваемости, инвалидности и смертности россиян. В 2004–2005 гг. наметилась некоторая тенденция к снижению смертности, однако ее показатели по-прежнему превышают таковые в Европейских странах. Лидирующее место в печальном списке причин смерти населения РФ по-прежнему занимают болезни системы кровообращения. Таким образом, россияне умирают от предотвратимых причин. Стало очевидным, что борьба за увеличение продолжительности жизни россиянина XXI века невозможна без разработки принципиально новых, высокоэффективных государственных программ первичной и вторичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Развитие профилактического направления, наряду с оптимизацией оказания первичной медицинской помощи, обеспечением населения высокотехнологичной медицинской помощью, является основным направлением приоритетной деятельности в свете реализации национального проекта в сфере здравоохранения.

Успешная реализация проекта невозможна без объединения усилий регионов, находящихся в непосредственной территориальной близости. Первый шаг на пути интеграции научной мысли медиков Юга был сделан в 1997 г., когда в Ростове проходил I съезд кардиологов Юга России, собравший более 500 делегатов. В 2002 г. в работе II съезда приняли участие более 600 делегатов, в работе III съезда приняли участие 450, IV – 400 врачей, V – 750 делегатов. В этом году съезд вновь «вернулся» в Ростов-на-Дону, в его работе приняли участие 600 делегатов.

Анализ сердечно-сосудистой заболеваемости (ССЗ) и смертности показал, что с каждым годом число вновь заболевших сердечно-сосудистым недугом растет. За последние 3 года практически во всех регионах возросла заболеваемость гипертонической болезнью

(ГБ), причем в большей степени это коснулось таких регионов, как Кабардино-Балкарская Республика (+32,6%), Республика Дагестан (+20,7%), Республика Калмыкия (+26,4%), Ростовская область (+16,0%). Растет и заболеваемость ишемической болезнью сердца (ИБС). Самое печальное, что сохраняются высокие цифры летальности. Так, по данным 2006 г., в среднем по ЮФО в стационаре от болезней системы кровообращения на 100 поступивших умирает 3,22 человек, на фоне острого инфаркта миокарда – 15,84, на фоне церебро-васкулярных заболеваний – 7,22, хронической ИБС – 4,26, а при заболеваниях, сопровождающихся подъемом артериального давления, – 0,13 человек. Самые высокие в 2006 г. показатели летальности от ССЗ в целом зарегистрированы в Краснодарском крае (4,26), Волгоградской (4,19) и Астраханской областях (3,9). При этом в 2004 г. отмечалось некоторое снижение смертности в России, в 2005 г. она вновь повысилась. И только в минувшем 2006 г. мы наблюдаем реальное снижение смертности, наиболее выраженное среди мужчин. Демографы пришли к заключению, что если такие тенденции к снижению смертности сохранятся, то в ближайшие годы реально увеличится средняя продолжительность жизни россиян.

Одним из приоритетных направлений национального проекта в сфере здравоохранения является диспансеризация – прицельное динамическое наблюдение за человеком с тем или иным заболеванием. Результатом последней должно стать снижение обострений хронических заболеваний на 30%, временной утраты трудоспособности – на 20%, заболеваемости ИБС – на 12%, ГБ – на 30%. Анализ состояния диспансеризации в ЮФО показывает крайне низкий процент охвата ею лиц с ССЗ. По данным за 2006 г., в целом по округу диспансерным наблюдением охвачено всего 33,46% лиц с ССЗ, что немногим больше такового показателя за прошлый год.

Становится очевидной необходимость незамедлительного изменения ситуации. Успехи реализации национального проекта «Здоровье» зависят от компетентности медицинских кадров. По данным на 01.04.2004 г., число врачей в целом в ЮФО составило 85358 человек, таким образом, в субъектах ЮФО трудится 14% всех российских медиков. В повышении их научного и профессионального потенциала велика роль проводимых в рамках съезда мас-

тер-классов, школ, лекций для практикующих врачей.

Особенностью данного съезда явилось прицельное внимание к вопросам профилактики и диспансеризации, поиску путей улучшения качества и продления жизни кардиологического больного, интерактивным семинарам и другим оригинальным формам общения с аудиторией.

Основными направлениями работы съезда были:

- Этиология и патогенез ССЗ.
- Эволюция взглядов в кардиологии на проблемы артериальной гипертензии, ИБС, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности.
- Современные методы диагностики ССЗ, интервенционная кардиология.
- Современная тактика терапии ССП.
- Хирургические аспекты ССЗ – хирургичес-

кое лечение атеросклероза, ИБС, заболеваний аорты и ее ветвей, врожденных и приобретенных пороков сердца, нарушений ритма.

- Анестезиология, интенсивная терапия, ИК в сердечно-сосудистой хирургии.
- Актуальные вопросы детской и подростковой кардиологии, кардиологии в старших возрастных группах.
- Профилактика, диспансеризация и реабилитация в кардиологии.
- Кардиологическая служба ЮФО – проблемы и перспективы.

Кроме основной направленности, в рамках съезда состоялись: пресс-конференция, совещание главных специалистов территориальных субъектов ЮФО, фармацевтическая выставка, а также школы, семинары, лекции и мастер-класс для практикующих врачей.

I Форум Национального альянса дерматологов и косметологов

26-28 апреля 2007 г. в Ростове-на-Дону состоялся I Форум Национального альянса дерматологов и косметологов и первая международная выставка для профессионалов индустрии красоты «ДЕРМАКОСМЕТИК».

Проект явился уникальным мероприятием, в ходе которого организаторы объединили вопросы двух направлений – дерматологии и косметологии. Об актуальности этой задачи, продиктованной требованиями системного подхода в медицине и индустрии красоты, говорит и география участников: в работе форума приняли участие специалисты из Курска, Владимира, Саратова, Ставрополя, Краснодар, Владикавказ, Махачкалы, Калуги, Кирова, Ярославля, Н.Новгорода, Ельца, Самары, Иркутска, Тулы, Хабаровска, Новосибирска, Санкт-Петербурга, Москвы. Возросший уровень решаемых задач требует сегодня от врачей большего объема знаний не только по своей основной специальности, но и по смежным дисциплинам. Проведенное мероприятие ставило своей задачей восполнение информационного вакуума, возникшего сегодня между косметологами и практикующими косметологами.

Наметившийся альянс дерматологов и косметологов был замечен как на выставке (в экспозиции приняли участие более 60 ведущих фармацевтических и косметологических компаний), так и на форуме, в ходе которого рас-

сматривались темы, лежащие на стыке этих направлений. Среди них можно отметить:

- современные аспекты этиологии и диагностики заболеваний кожи,
- микотические инфекции в дерматологической и косметологической практике,
- современные подходы к коррекции инволюционных изменений кожи и других косметических дефектов,
- инвазивные методы в эстетической медицине.

Большое внимание на форуме было уделено проблемам разработки, экспертизы и внедрения новых медицинских технологий в области дерматокосметологии, вопросам правовой защиты врача-дерматокосметолога.

Ростовчане получили возможность услышать выступления не только российских, но и зарубежных специалистов, представляющих научные институты и профильные организации: Клауса Фрица (Германия), Андре Ружье (Франция), Софии Карлштедт (Швеция), д-ра Вертхейма (Израиль).

Форум и выставку посетили около 2,5 тыс. человек, при этом доля специалистов составила порядка 80%. Присутствию такого количества профессионалов в немалой степени способствовала насыщенная программа для специалистов, предусмотренная организаторами.

Медико-правовые аспекты оценки качества медицинской помощи в военном лечебном учреждении

Костюченко А.И., к.м.н.; Усенко А.Л., к.м.н.; 1602 ОВКГ СКВО, г. Ростов-на-Дону

Понятие «качество медицинской помощи» является правовым, а следовательно, юридически значимым. Оно используется в Основных законах законодательства РФ об охране здоровья граждан и ряде других законов и нормативных правовых актов. В правовом регулировании качества медицинской помощи выделяются три составляющие: на основе социально-правового, административно-правового и гражданско-правового методов. Значительное число концепций по развитию системы здравоохранения опирается на различные методологические подходы, среди которых можно выделить следующие: реформирование и реорганизация системы здравоохранения, увеличение финансирования, оптимизация управления и структуры, совершенствование правового регулирования, развитие лечебных технологий, повышение профессионального уровня медицинского персонала. В то же время важнейшим элементом по совершенствованию охраны здоровья является качество медицинской помощи. Это достаточно сложное и многофакторное явление, лежащее на стыке интересов государства и населения, органов управления здравоохранением и медицинских организаций, администрации лечебных учреждений и медицинских работников, врачей и пациентов, малоэффективно без внедрения стандартов медицинской помощи. Под стандартом медицинской помощи понимается нормативный документ системы стандартизации в здравоохранении, определяющий требования к оказанию медицинской помощи больному при определенном заболевании, с определенным синдромом или при определенной клинической ситуации. В настоящее время в 1602 ОВКГ утверждены стандарты медицинской помощи при многих заболеваниях, но необходимо отметить, что существуют и некоторые ограничения в стандартизации лечебно-диагностического процесса. Следует учесть, что в практике врача встречаются патологические состояния (комбинированные заболевания, атипичное течение болезни, нестандартные реакции организма), для которых разработка стандартов в принципе невозможна. Исходя из особенностей врачебной деятельности, любой, даже самый совершенный стандарт, не может гарантированно рекомендовать врачу, как поступать в той или иной ситуации. Врач, исходя из фактических проявлений заболевания, особенностей больного и своего личного опыта должен принимать

самостоятельное решение. Как известно, стандарт определяет объем лечебно-диагностических мероприятий, основанных на существовании общенаучных подходов к диагностике и лечению большинства заболеваний, который врач обязан строго выполнять. В армиях иностранных государств деятельность врача настолько регламентирована, что строгое выполнение требований инструкций и стандартов может защитить его от юридической ответственности. В нашей стране такой подход пока невозможен, больной обычно рассчитывает только на профессиональную подготовку врача. Без сомнения, причинение вреда в результате отклонения от стандарта является четким критерием дефекта в оказании медицинской помощи и основанием для наступления той или иной ответственности медицинского персонала в военном лечебном учреждении. Экспертиза качества медицинской помощи в судебной практике проводится на основании выявления дефектов в оказании медицинской помощи, для доказательства которых изучается лицензионная деятельность учреждения, соблюдение стандартов оказания медицинской помощи. Основные методы – это изучение мнения коллег-экспертов и сравнение с мировой практикой с использованием индикаторов качества оценки правильности действий медицинского персонала. Существует разница между индикаторами качества и исходами лечения. Индикатор качества медицинской помощи – количественный показатель, отражающий структуру, процесс или результат оказания медицинской помощи.

Индикаторы качества медицинской помощи должны отражать ее основные характеристики: эффективность, безопасность, своевременность, способность удовлетворить ожидания и потребности пациента, стабильность осуществления лечебного процесса и результата, адекватность, доступность, преемственность и непрерывность.

Дефекты разделяются, как правило, следующим образом:

- Дефекты, связанные с нарушением объема лечебных и диагностических мероприятий (не проведены обязательные исследования или проведены запрещенные исследования, или исследования выполнены с нарушением существующих технологий).
- Дефекты, связанные с несвоевременностью оказания помощи в связи с несоблюдением стандартов.

- Дефекты, связанные с небрежностью, халатными действиями медицинского персонала.

Согласно данным международной статистики, наиболее существенными причинами дефектов в работе врачей являются: недостаточная квалификация медицинских работников – 24,7%, неполноценное обследование больных – 14,7%, невнимательное отношение к больному – 14,1%, недостатки в организации лечебного процесса – 13,8%, недооценка тяжести состояния больного – 2,6%. Такие данные необходимо учитывать как с точки зрения расследования, так и в связи с необходимостью внедрения в практику основ страхования профессиональной ответственности медицинских работников. Отсутствие медицинского кодекса и других норм медицинского законодательства в нашей стране затрудняет объективную оценку неблагоприятного исхода в медицинской практике, часто способствуя разрастанию конфликта, нередко с вовлечением в него правоохранительных органов. Важнейшим критерием оценки качества медицинской помощи является организация лечебно-диагностического процесса. По данным международной судебной практики, дефекты организации составляют не менее 20% всех дефектов медицинской помощи, что, по данным работы нашего госпиталя, значительно меньше. Очень важно, чтобы руководитель военного лечебного учреждения понимал необходимость обеспечения качества медицинских услуг, осознавал своевременность внедрения стандартов ИСО 9001 и был готов к созданию и внедрению системы надле-

жащего уровня качества медицинской помощи, которая состоит из следующих моментов:

- лицензирование медицинской деятельности;
- внедрение стандартов оказания медицинской помощи;
- своевременное обучение медицинского персонала, в конечном этапе приводящее к получению сертификата специалиста;
- создание материально-технической базы, позволяющей выполнять стандарты медицинской помощи.

Конечный результат (заключение) возлагается на комиссию военного лечебного учреждения по экспертизе качества медицинской помощи. Сформировавшееся за многие годы потребительское отношение населения к медицине на фоне недостаточного финансирования военной медицины, слабой материально-технической базы и низкого уровня оплаты труда медицинских работников сопровождается ростом неудовлетворенности пациентов качеством оказываемой помощи. В этих условиях проводимая реформа финансирования военной медицины, направленная на переход от сметных к страховым принципам, не может быть успешно выполненной без осуществления контроля качества медицинской помощи. Юридическая и медицинская практика убедительно свидетельствует: чем выше правовая культура военных врачей, тем неукоснительнее исполняются ими профессиональные обязанности, тем выше качество и эффективность лечебно-диагностической помощи военнослужащим, тем реальнее обеспечиваются права и законные интересы граждан в сфере охраны здоровья.

Опыт проведения инфузионно-трансфузионной терапии при массивной кровопотере в 1602 ОВКГ СКВО

Костюченко А.И., к.м.н.; Ковалев В.В.; Ланин И.Н.; Слука К.А.; Ширенко А.Л.; Краева Т.В.; Ширенко О.Е.; 1602 ОВКГ СКВО, г. Ростов-на-Дону

Традиционно в патогенезе острой массивной кровопотери ведущее значение придавали двум основным механизмам – уменьшению объема циркулирующей крови и снижению объема циркулирующего кислородоносителя (эритроцитов). Именно на этих двух положениях и строилась классическая инфузионно-трансфузионная тактика восполнения массивной кровопотери переливанием эритроцитов для компенсации уменьшенной кислородной емкости крови и восстановлением объема циркулирующей жидкости солевыми растворами и коллоидными плазмозаменителями [1, 2].

Однако при подобном подходе к терапии инфузионно-трансфузионной массивной кро-

вотери упускается важнейший механизм коррекции нарушенного кровотока – механизм активации системы гемостаза, включающийся немедленно вслед за повреждением сосудов и снижением артериального давления [2, 3]. Кроме того, острая массивная кровопотеря происходит у больных, зачастую уже имеющих исходные нарушения в плазменно-коагуляционной или сосудисто-тромбоцитарной системах свертывания на фоне основной патологии (опухоль, инфекции, экзо- или эндогенная интоксикация и т.п.).

Наиболее часто эти нарушения проявляются формированием гиперкоагуляции с ранним развитием синдрома диссеминированного

внутрисосудистого свертывания (ДВС). Последний значительно утяжеляет патогенез острой массивной кровопотери и усложняет инфузионно-трансфузионную терапию. Массивная кровопотеря сопровождается глубоким падением АД и развитием клеточных (эритроцитарных, тромбоцитарных) стазов в периферическом кровотоке, появлением или усилением гиперкоагуляционной фазы ДВС.

Необходимо подчеркнуть, что повышение потребности миокарда в кислороде в условиях острой анемии практически компенсируется благодаря увеличению коронарного кровотока. Резерв увеличения экстракции кислорода миокардом невелик, так как в покое этот показатель уже достаточно высок (50-60%). Увеличение частоты сердечных сокращений потенциально невыгодно и ведет к снижению коронарного кровотока из-за сокращения периода диастолического наполнения желудочков и ишемии сердечной мышцы. Помимо этого, поддержание МОК за счет увеличения частоты сокращения сердца на фоне сниженного коронарного кровотока ведет к нарастанию энергозатрат в сердечной мышце и извращению метаболизма. Наступающая вслед за кровопотерей централизация кровообращения запускает достаточно сложные патогенетические механизмы, хорошо известные и не требующие акцентирования внимания [5].

За последние 10 лет нами были изучены и апробированы различные подходы в проведении инфузионно-трансфузионной терапии у больных, находящихся в критических состояниях («капля за каплю», либеральная и рестриктивная тактики).

Клинические наблюдения показали, что для каждого пациента существует свой предельно допустимый уровень снижения гемоглобина, который и берется трансфузиологом в качестве критерия.

Существует две тактики проведения гемотрансфузии:

Рестриктивная тактика предполагает переливание эритроцитов при снижении гемоглобина менее 70 г/л и гематокрита менее 21%. Применяется у относительно здоровых пациентов до 50 лет, имеющих хронические анемии, подвергавшихся небольшому хирургическому вмешательству, относящимся к I-II классу операционного и анестезиологического рисков.

Либеральная тактика предполагает переливание эритроцитов при снижении гемоглобина менее 100 г/л и гематокрита менее 30%. Применяется у пациентов, не имеющих возможности увеличения сердечного выброса и поддержания адекватного кровообращения. Чаще всего это больные с поражениями клапанов сердца, ишемической болезнью сердца, больные с тяжелыми легочными заболеваниями, опухолями

головного мозга, больные с осложненным послеоперационным периодом (сепсис, перитонит, длительная вентиляция легких), с множественными травмами, массивными ожогами, ишемией миокарда с нарушением ритма (когда резко повышается потребление кислорода). В эту группу мы относим и лиц старше 65 лет [6].

Мы выработали следующий алгоритм действий при массивной кровопотере:

1. При наружном кровотечении осуществляем временную остановку кровотечения стандартными методами.

2. При подозрении на внутриполостное кровотечение – срочная консультация полостного хирурга.

3. Обеспечение венозного доступа последовательной катетеризацией периферической и верхней полой вены подключичным способом с забором крови на исследование групповой и резус принадлежности, показателей Hb, Ht, эритроцитов. Забираем кровь на центрифугирование. Сразу после обеспечения сосудистого доступа, после забора крови, начинаем инфузионную терапию.

4. Обеспечиваем адекватную оксигенацию. В зависимости от клинической ситуации – от простой ингаляции увлажненного кислорода до респираторной терапии в режиме умеренной гипервентиляции с принудительной искусственной вентиляцией легких.

5. Параллельно оцениваем важнейшие жизненные показатели (пульс, АД, частоту дыхания, уровень сознания) и на их основе – степень тяжести кровопотери и ее ориентировочный объем. Несмотря на всю приблизительность такого метода определения объема кровопотери, он позволяет спланировать структуру инфузионно-трансфузионных сред, установить интенсивность (объемную скорость) их переливания, выбрать критерии эффективности.

6. Инфузию начинаем с введения солевого раствора в объеме 1-2 л со скоростью до 100 мл/мин. Критерием эффективности является повышение и стабилизация систолического давления на уровне не ниже 60 мм рт.ст. [7].

7. Производим забор крови на биохимическое исследование (креатинин, калий, натрий, хлориды, общий белок, альбумин, билирубин, трансаминазы), КЩС, исследование плазменно-коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного звеньев коагуляции (в отдельную пробирку берут кровь для характеристики образующегося сгустка).

8. Катетеризируем мочевого пузырь для контроля темпа мочеотделения.

9. При отсутствии стабилизации гемодинамики катетеризируем вторую вену, желательна центральную. Мы располагаем опытом возмещения массивной кровопотери у пациента одновременно в две центральные и три пери-



МЕДИКЛОН®

Всё для анализа крови

127276, г. Москва, ул. Ботаническая, 35, корп. 1
тел./ Факс: (495) 231-2272

www.mediclone.ru e-mail: Mediclone@mediclone.ru

- Полная панель ЦОЛИКЛОНОВ для службы крови
- Полиглюкин 33 %
- Скарификаторы
- Планшеты для определения группы крови и резус фактора
- Штативы для флаконов и другие расходные материалы для лабораторий, больниц, поликлиник и станций переливания крови



- Автоматические пипетки
- ЭКСПРЕСС ТЕСТ-СИСТЕМЫ для качественного определения ВИЧ, Гепатита С и Туберкулеза
- Тесты для биохимических анализов
- Диагностические диски



Для лечебно-профилактических учреждений и организаций, пользующихся упрощенной системой налогообложения, предлагается продажа без НДС.

реклама

ПРОИЗВОДИМ И РЕАЛИЗУЕМ:

- Халаты медицинские
- Халаты хирургические
- Костюмы медицинские
- Базилы
- Распашонки детские
- Пеленки
- Полотенца вафельные
- Полотенца махровые
- Комплекты постельного белья
- Пододеяльники
- Простыни, наволочки
- Одеяла, подушки, матрацы
- Наматрасники, наперники
- Фартуки
- Сорочки женские, пижамы
- Мешки для белья

Приглашаем к долгосрочному сотрудничеству на взаимовыгодной основе

Организуем доставку ж/д и автотранспортом.

Учитываем индивидуальные требования каждого клиента



ООО «ПФК КОНТРАКТ»

г. Иваново,
пр-т Строителей, д.6
(4932) 53-56-56
(4932) 54-04-51
www.vl-kon.ru

реклама



ООО «Этон» предлагает

129110, г. Москва, ул. Гиляровского, 68
Тел./факс: (495) 681-69-28, тел. 778-59-43
E-mail: eton@eton.ru, www.eton.ru

Спироанализатор «Этон 01» (Россия)

Предназначен для исследования функции легкого с использованием всех возможностей современного компьютера. «Этон 01» определяет и вычисляет 36 параметров внешнего дыхания, производит сравнительный анализ любых двух проведенных исследований, формирует функциональное заключение выполненного исследования, имеет широкие возможности архивирования. Система подключается к любому компьютеру на базе INTEL не ниже P 266 (включая ноутбук) через последовательный порт. Имеет в комплекте компрессорный ингалятор для проведения фармпроб. **Цена 44000 руб.**

Возможна поставка микропроцессорной модификации (аппарат, клавиатура, ЖКИ и принтер в одном корпусе). В этом случае проводятся скрининговые исследования на основе спокойного и форсированного выдоха. Имеет память на 100 пациентов. **Цена 64000 руб.**

Ингалятор аэрозольный на 5 мест (Россия)

Производит мелкодисперсный аэрозоль (0,5-5,0 мкм) водорастворимых и масляных препаратов. Комплекс состоит из специального безмасляного компрессора, воздухопроводной магистрали, 20 небулайзеров в комплекте с загубником и маской. Обслуживает 5 пациентов одновременно или в любой комбинации.

Цена 19000 руб.

Компрессорный ингалятор «Аэрозоль» (Италия)

Предназначен для проведения ингаляций одновременно одному пациенту на дому или в клинике. Имеет в комплекте небулайзер типа Fasterjet емкостью 12 мл и MMD 3,2 мкм с клапанами вдоха и выдоха, загубник и две маски. **Цена от 2900 руб.**

Концентраторы кислорода, пикфлоуметры, компрессоры безмасляные, спейсеры.

Возможна аренда концентраторов на длительный срок.



реклама

see it all 
MEDISON

Диагностика со скоростью звука



Система **SONOACE X8** – это мощь и быстродействие. Она является стандартом диагностических ультразвуковых систем завтрашнего дня. **SONOACE X8** предлагает высокую скорость решения любых задач, обеспечивая максимальную пропускную способность и высокую диагностическую точность. **SONOACE X8** открывает новое поколение ультразвукового оборудования, внося вклад в развитие передовых технологий.

SONOACE X8



реклама

ферические вены с использованием трансфузионных аппаратов общим объемом 36 л в течение 3 часов.

10. При продолжающемся кровотечении, отсутствии стабилизации показателей гемодинамики, нарастающей бледности и появлении нарушений сознания приступаем к возмещению эритроцитов и объема циркулирующей плазмы (при отсутствии одноклассных эритроцитов допускаем переливание эритроцитов группы 0(I) резус-отрицательной в объеме не более 500 мл) [4]. В течение последних лет эффективно используем в качестве переносчика кислорода перфторан в объеме 7-10 мл/кг. Следует иметь в виду, что переливание перфторана требует комплексной респираторной поддержки и не отменяет в последующем восстановления объема эритроцитов.

11. Все переливаемые растворы подогреваем до температуры 37°C.

12. Соотношение объемов переливаемых свежезамороженной плазмы и эритроцитов составляет, как правило, 3:1. Адекватная доставка кислорода и обеспечение систолического АД на уровне 90 мм рт.ст. в условиях компенсированного ОЦК, отсутствия гипотермии и прекращения активного кровотечения позволяют уменьшить интенсивность инфузионно-трансфузионной терапии (при сохранении контроля над показателями гемодинамики, коагулограммы и транспорта кислорода). Общий объем возмещения массивной кровопотери, по нашему опыту, составляет не менее 200% от кровопотери, без учета других потерь жидкости, а препаратов крови около 50% от всей инфузионной среды.

13. Критериями адекватности проводимой инфузионно-трансфузионной терапии являются ЦВД и почасовой диурез. Пока ЦВД не достигнет 8-12 см вод.ст., а почасовой диурез – более 30 мл, больной нуждается в терапии с достаточно высокой объемной скоростью введения (до 100 мл/мин). После достижения этих показателей можно переходить на более медленное введение растворов (20-40 мл/мин).

14. Показанием для переливания больному тромбоцитарной массы считаем снижение уровня тромбоцитов крови менее $90 \times 10^9/\text{л}$, но только при появлении петехиальной кровоточивости (терапевтическая доза – 4-6 доз концентрата тромбоцитов, возможно использование полидонорского концентрата).

15. Если у пациента до развития острой массивной кровопотери был дефицит циркулирующих эритроцитов, плазмы, тромбоцитов или плазменных факторов свертывания, их восполнение следует начинать одновременно с переливанием солевых растворов, контролируя степень гемодилюции.

16. Периодический контроль показателей

коагулограммы (1-2 раза в сутки), в т.ч. качественная оценка сгустка в пробирке, количества тромбоцитов (1 раз в сутки), концентрационных показателей красной крови (каждые 6-8 ч.), ЭКГ-мониторинг, данные о КЩС, транспорте кислорода и гемодинамике необходимы для корректировки трансфузионной терапии.

17. При переливании эритроцитарной массы или СЗП со скоростью более 1 дозы (200-250 мл) за 5 мин. показано введение 5-10 мл 10% р-ра хлорида кальция на каждые 2 дозы эритроцитарной массы или СЗП для предупреждения цитратной интоксикации и гипокальциемии.

Прежде всего, необходимо подчеркнуть, что переливание эритроцитов показано только в случае установленного дефицита носителей кислорода, при проведении гемотрансфузий мы в обязательном порядке используем лейкоцитарные фильтры [8].

Таким образом, сама инфузионно-трансфузионная терапия должна иметь опережающий характер с первичным возмещением ОЦК кристаллоидными и коллоидными растворами, перфтораном с целью стабилизации артериального давления на безопасном уровне и поддержания оксигенации органов и тканей с последующим возмещением эритроцитов и, при необходимости, других составных частей крови.

Количественные и качественные составляющие трансфузионной терапии необходимо проводить с учетом разделения пациентов на группы по вышеперечисленным критериям.

Литература

1. Инструкция по применению компонентов крови // Приказ МЗ РФ №363 от 25.11.2002 г.
2. Воробьев А.И., Городецкий В.М., Шулуто Е.М., Васильев С.А. Острая массивная кровопотеря. – М: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 176 с.
3. Зильбер А.П. Кровопотеря и гемотрансфузия. Принципы и методы бескровной хирургии. – Петрозаводск: Изд-во Петрозаводского ГУ, 1999. – С. 93.
4. О мерах по повышению безопасности гемотрансфузий // Приказ МЗ РФ №311 от 04.08.2000 г.
5. Минеева Н.В. Иммунологические посттрансфузионные осложнения // Трансфузиология. – 2001. – №2. – С. 40-51.
6. Шевченко Ю.Л., Жибурт Е.Б. Безопасное переливание крови. – СПб: Питер, 2000. – 320 с.
7. Барышев Б.А. Гемотрансфузионные среды / Анестезия и интенсивная терапия. Справочник // Под ред. Корячкина В.А., Страшнова В.И. – СПб: Санкт-Петербургское медицинское изд-во, 2004. – 468 с.
8. О внедрении в практику учреждений Службы крови устройства для удаления лейкоцитов из донорской крови // Приказ МЗ РФ и РАМН №244/№63 от 03.07.2001 г.

Кардиохирургия на Дону

Галеев И.В., зам. гл. врача РОКБ по мед. части; Колесниченко Л.В., к.м.н., зав. КДО ЦКиССХ, гл. детский кардиолог МЗ РО, г. Ростов-на-Дону

История развития сердечно-сосудистой хирургии на Дону берет свое начало с работ профессоров Н.И.Напалкова и Н.А.Богораза Ростовского медуниверситета. Диссертационная работа Н.И.Напалкова «Шов сердца и кровеносных стволов», защита которой состоялась в 1900 г., стала первым русским капитальным трудом на эту тему. Предвидя широкое развитие сердечно-сосудистой хирургии и реанимации, почти за 30 лет до официального принятия МЗ СССР (в 1956 г.), он первым в стране выступил с предложением о необходимости иметь в штате крупных клиник специалистов-анестезиологов.

Н.А.Богораз разработал и выполнил в 1913 г. знаменитую операцию вено-венозного соустья, которая стала носить его имя. «Есть все основания считать, что волна интереса к хирургическому лечению портальной гипертензии для всего мира была подготовлена гениальной идеей операции Н.В.Экка и ее практическим осуществлением операциями Н.А.Богораза и В.В.Крестовского», – писал в 1997 г. академик РАМН Б.А.Константинов.

Продолжив учение, начатое Н.И.Пироговым по пластической хирургии сосудов и коллатеральному кровообращению, Н.А.Богораз внес крупный вклад не только в сосудистую хирургию, но и в учение о восстановительной хирургии. В 1974 г. в г. Ростове-на-Дону к 100-летию со дня рождения Н.А.Богораза была выпущена памятная медаль, одним из лауреатов этой награды стал академик Б.В.Петровский. В 1952 г. Б.В.Петровский возглавил кафедру факультетской хирургии 2-го МГМИ Н.А.Богораза.

В 1973-1974 гг. в НИИ клинической и экспериментальной хирургии МЗ СССР по инициативе Б.В.Петровского было создано первое в стране отделение микрохирургии, ознаменовавшее собой новый этап развития восстановительной хирургии в России, разработку учения о которой начал Н.А.Богораз ровно 100 лет назад.

Эти страницы истории более чем интересны на сегодняшний день, когда реконструктивная и пластическая (микрососудистая) хирургия достигла невероятных вершин.

Хирургия сердца в Ростове-на-Дону началась с хирургии врожденных пороков сердца (ВПС). На рубеже 60-70-х гг. первые операции при открытом артериальном протоке, коарктации аорты, закрытая митральная комиссуротомия были выполнены в Ростовском госуниверситете под руководством П.П.Коваленко. В 1982 г. П.П.Коваленко был избран член-корреспондентом РАМН.

С 1978 г. такие операции стали выполнять ведущие хирурги Ростовской областной клинической больницы (РОКБ). С более сложными формами ВПС больные оперировались в Москве, Киеве и других городах. Однако рост числа клиник, оперирующих на сердце в условиях искусственного кровообращения (ИК), и возрастающая хирургическая задолженность по ВПС в Ростовской области требовали существенного развития новых кардиохирургических технологий и в Ростове-на-Дону. Первая операция в условиях ИК в Ростове была выполнена именно в РОКБ не случайно. Во-первых, это было областное лечебное учреждение, где могли оперироваться все больные, проживающие в Ростовской области, а областное финансирование открывало возможности более перспективного развития материально-технической базы. В РОКБ в 1980 г. на базе торакально-сосудистого отделения было создано кардиохирургическое отделение. Возглавил его д.м.н. Дюжиков А.А., у которого к концу 70-х гг. сложились деловые, доброжелательные отношения с руководством Института ССХ им. А.Н.Бакулева АМН СССР. Институт ССХ имел самый большой научный и клинический опыт хирургического лечения больных с ВПС в стране.

По инициативе Дюжикова А.А. в РОКБ в октябре 1982 г. были приглашены специалисты Института ССХ им. А.Н.Бакулева АМН СССР: директор Института ССХ, академик АМН СССР, проф. Бураковский В.И. и заведующий отделением врожденных пороков сердца Института ССХ проф. Подзолков В.П. Бригада ведущих московских специалистов ознакомилась с работой ростовского кардиохирургического отделения.

10 октября 1982 г. в РОКБ двум пациентам были выполнены операции с ИК и многоразовым оксигенатором МКЧ-31 по поводу ВПС. Ребенку 1,5 лет с дефектом межпредсердной перегородки и частичным аномальным дренажом легочных вен были произведены пластика дефекта и перемещение легочных вен в правое предсердие. Женщине 28 лет с тотальной недостаточностью митрального клапана было выполнено протезирование митрального клапана шаровым протезом диаметром 24 мм. Оба пациента хорошо перенесли оперативное вмешательство, здоровы и трудоспособны в настоящее время.

Это достижение совместной работы московских и ростовских кардиохирургов имело большой резонанс в администрации, медицинской



общественности и у населения и послужило мощным толчком в развитии хирургии заболеваний сердца и сосудов в Ростовской области. После успешно проведенных операций хирурги кардиохирургического отделения РОКБ стали активно выезжать в территории Ростовской области и лично налаживать работу по отбору больных с ВПС. Преимущественно это были дети старшего возраста для проведения операций в условиях ИК.

Дальнейшее последовательное внедрение в Ростове в 80-х гг. передовых технологий на «открытом» сердце (ИК и гипотермия) позволило заложить основу для хирургических способов коррекции более сложных и комбинированных пороков сердца.

Внедрять операции при сложных формах ВПС в ростовский Центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии (ЦКиССХ) приезжали в 1995, 1997, 1998, 2002, 2004 гг. академики НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН Л.А.Бокерия и В.П.Подзолков.

Освоение операций с ИК у детей первого года жизни и новорожденных началось с 2002 г. Первые радикальные коррекции тетрады Фалло и при других сложных формах ВПС в 2002, 2005, 2006 гг. были выполнены при участии заведующего отделением реконструктивной хирургии новорожденных и детей первого года жизни НЦССХ им. А.Н.Бакулева, д.м.н. А.И.Кима.

С 2006 г. в ростовском ЦКиССХ совместно со словацкими специалистами под руководством

проф. П.Гаворы из детского кардиологического центра Братиславы была освоена и применяется великолепная альтернатива классической операции на «открытом» сердце для лечения ВПС – транскатетерная система Amplatzer. К концу 2006 г. в ростовском ЦКиССХ было прооперировано более 2500 детей с ВПС, в том числе в условиях ИК – 1320.

В сентябре 2006 г. в рамках Всероссийской акции «Волна здоровья. Займись собой» в Ростове-на-Дону ведущие специалисты НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН проконсультировали 15 детей из области, страдающих тяжелыми формами ВПС. Одному ребенку, проживающему в Сальском районе, был предоставлен сертификат Президента РФ. Ребенок прооперирован в НЦССХ им. А.Н.Бакулева академиком РАМН В.П.Подзолковым. Всем детям была оказана адресная помощь в проведении кардиохирургического лечения в НЦССХ им. А.Н.Бакулева.

18 декабря 2006 г. в Администрации Ростовской области было подписано постановление №487 «О порядке обеспечения жителей Ростовской области дорогостоящими (высокотехнологичными) видами медицинской помощи», согласно которому дети, пенсионеры, инвалиды, работники бюджетной сферы, жители области, признанные малоимущими, при предоставлении кардиохирургической помощи будут обеспечиваться медицинскими изделиями за счет средств областного бюджета.

В целях совершенствования организации,

повышения качества и своевременности хирургической помощи детям с ВПС, выявленными пренатально и после рождения, в январе 2007 г. министром здравоохранения РО Быковской Т.Ю. был подписан приказ «О мерах по совершенствованию кардиохирургической помощи детям в Ростовской области», регламентирующий работу педиатров, неонатологов и детских кардиологов.

6-7 апреля 2007 г. в Ростове-на-Дону состоялась Всероссийская конференция «Современные аспекты комплексного лечения мультифокального атеросклероза». С докладом «Мультифокальный атеросклероз как современная медико-социальная проблема» выступил директор НЦССХ им. А.Н.Бакулева, академик Бокерия Л.А. Данная конференция позволила ознакомить медицинскую общественность из 27 регионов страны с современными принципами диагностики и лечения мультифокального атеросклероза.

6 апреля 2007 г., параллельно с конференцией по атеросклерозу у взрослых, в ростовском ЦКиССХ проходила II Региональная конференция по ЮФО «Диагностика и лечение сердеч-

но-сосудистой недостаточности у детей». Конференцию проводили НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, РостГМУ, МЗ РО. В рамках конференции состоялись выступления председателя Общероссийского научного общества по пренатальной и детской кардиологии, заведующей отделением интенсивной кардиологии недоношенных и грудных детей НЦССХ им. А.Н.Бакулева, д.м.н., проф. Туманян М.Р.; ведущего реаниматолога отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, к.м.н. Харькина А.В.; заведующего отделением диагностики Центра аритмий МНИИПидХ Росздрава, первого вице-президента Российского холтеровского общества, д.м.н., проф. Макарова Л.М. и других ведущих специалистов отечественной детской кардиологии.

Эти достижения позволят консолидировать усилия врачей в реализации задач национальной программы «Здоровье» и изменить угрожающую ситуацию по заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, используя оздоровительные стратегии именно в детском возрасте.

Патогенетическая и прогностическая значимость общепатологических процессов и реакций при *Helicobacter pylori*-ассоциированном гастрите у детей, подростков и юношей

Какабадзе С.А.; Какабадзе Ю.Ч.; Республиканское патологоанатомическое бюро, г. Владикавказ, РСО-Алания

Наиболее частой формой хронического гастрита является гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori* (Hр). В связи с этим основным проявлением инфекционно-воспалительного процесса в слизистой оболочке желудка (СОЖ) является сочетание иммунных (лимфоцитарно-плазмоцитарных) и эффекторных (лейкоцитарно-макрофагальных) реакций [3]. Наряду с этими реакциями патогенетическую сущность и морфогенетическое многообразие гастритического процесса определяют также различные общепатологические процессы и реакции (ОПР). Последние сравнительно редко являются аспектом патоморфологических исследований, особенно в детском контингенте [6]. В связи с изложенным, целью настоящего исследования явилась патоморфологическая характеристика в патогенетическом и прогностическом аспектах ОПР при Hр-ассо-

циированном гастрите у детей, подростков и юношей.

Патоморфологически исследовали биоптаты СОЖ в антральном отделе, полученные при гастроскопии у детей первого периода детства (21 наблюдение), второго периода детства (90 наблюдений), подростков (165 наблюдений) и юношей (60 наблюдений). Показаниями для гастроскопии была разнообразная гастро-дуоденальная патология: хронический гастрит, гастродуоденит, дуоденально-гастральный рефлюкс (также при наличии гастрита или гастродуоденита), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (с фоновым гастритом), дуоденит (при клинически негативном гастрите). Оценку гастритического процесса осуществляли по модифицированному варианту Сиднейской системы [1]. К числу ОПР, имевших морфологически значимые прояв-

ления (степень и масштабы) были отнесены: эрозии (микроэрозии), атрофия желез, склероз, дисциркуляции (застойная гиперемия, эритродиapedез, плазморрагия, отек), гиперплазия желез, кистозная трансформация желез, кишечная метаплазия, папиллярная трансформация валиков, эозинофильная реакция, тучноклеточная реакция, гиперсекреция слизи.

В общей сложности наблюдения с наличием ОПР составили 21,4%, при этом их доля в возрастных группах практически равная и составляет соответственно 23,8%, 22,2%, 21,2% и 20,0%. Среди ОПР преобладают дисциркуляторные процессы, частота которых убывает в ряду: эритродиapedез (25,0%), застойная гиперемия (18,3%), отек (13,5%), плазморрагия (1,9%). Атрофические изменения, эрозийные дефекты и склероз составляют соответственно 18,3%, 5,8% и 1,9%. Гиперплазия желез и кишечная метаплазия характеризуются равной частотой (по 2,9%). Также с равной частотой представлены кистозная трансформация желез и папиллярная трансформация валиков (по 1,9%). Из клеточных реакций наиболее заметна эозинофилия (3,8%), а тучноклеточная реакция и гиперсекреция слизи имеют самую минимальную частоту. ОПР чаще проявляются у больных мужского пола (59,7%), но существенных половых различий в частоте их видов не выявлено. Сочетание ОПР явление нередкое и наблюдается преимущественно между дисциркуляциями. Частота разных видов ОПР в пределах каждой возрастной группы примерно соответствует их общим показателям.

В наблюдениях с практически всеми ОПР значительно преобладает низкая степень обсемененности Нр, низкая и средняя степень воспаления, отсутствие или низкая степень активности воспаления. Наиболее высокие показатели инфекционно-воспалительного процесса соответствуют наличию атрофических изменений, застойной гиперемии и эритродиapedеза. Эти процессы, а также эрозии и отек в основном (80,9%) представлены при всех клинических вариантах патологии. Наибольшую (75,9%) нозологическую приуроченность все ОПР проявляют к хроническому гастриту и гастродуодениту.

Патогенетическая значимость описанных ОПР определяется их отношением к основным фигурантам инфекционно-воспалительного процесса в СОЖ (иммунно-эффektorные реакции), а прогностическая значимость определяется их участием в развитии стойких желудочных дисфункций или в канцерогенезе.

Дисциркуляции – наиболее частые ОПР. Их

характер свидетельствует об остроте (обострении) гастритического процесса, сочетания видов – о масштабах вовлеченности компонентов системы микроциркуляции, отдельные виды (гемо-, плазморрагии) – о тяжести циркуляторных расстройств. Продукты кроверазрушения при эритродиapedезе подвергаются полной утилизации, о чем косвенно свидетельствует отсутствие сидеротических депозитов в СОЖ при возможных многократных обострениях хронического гастрита. Плазморрагии приводят к имбибиции стромы СОЖ плазменными белками и инфильтративной дистрофии эпителиоцитов [2].

Подобная стромальная дистрофия может инициировать в дальнейшем склеротический процесс. Совокупность дисциркуляций наряду с другими факторами (агрессивность Нр, ферменты нейтрофилов, желудочный секрет) лежит в основе деструктивных изменений в СОЖ. Последние проявляются, в частности, в виде микроэрозий на вершинах валиков и являются компонентом эрозивного процесса в СОЖ [2]. Микроэрозии хоть и являются проявлением частичной несостоятельности репаративных механизмов СОЖ, тем не менее в процессе завершения острой фазы гастритического процесса подвергаются регенерации по реституционному типу.

При Нр-гастрите нередко нарушается естественное самообновление компонентов СОЖ, что проявляется дисрегенерацией чаще регрессивного (атрофия желез) или реже прогрессивного (гиперплазия желез) типа. Как атрофия, так и гиперплазия характеризуются изменениями метрических показателей структурно-функциональной единицы СОЖ – ямочно-железистого комплекса. Атрофия может быть обратимой при неполном ее варианте, например, при уменьшении толщины СОЖ за счет доли ее железистого компонента. Восстановлению количественных показателей СОЖ может препятствовать склеротический процесс (фиброз), который в исследованном контингенте больных является редкостью в силу сравнительно небольшой длительности Нр-гастрита. К числу дисрегенераций относится и кишечная метаплазия, которая во взрослом контингенте при Нр-гастрите развивается вслед атрофии [2] и в более редком неполном варианте является предраковым состоянием. В исследованном контингенте выявлена только полная кишечная метаплазия вне связи с атрофией, что, очевидно, является начальным проявлением в цепи дисрегенераторных процессов при прогрессировании Нр-гастрита. В развитии гиперпластических

процессов в СОЖ роль Нр-инфекции незначительна, а прогностическое значение гиперплазии желез может быть оценено лишь в аспекте формирования гиперпластических полипов. К числу дисрегенераторных и (или) дисрегуляторных процессов может быть отнесена избыточная мукоидизация антральной СОЖ, что проявляется повышенной секрецией слизи. Совокупность и прогрессирование дисрегенераторных процессов, особенно атрофически-склеротически-метапластического характера, лежит в основе нарастания желудочных дисфункций. С прогностических позиций атрофические и метапластические изменения являются благоприятным фоном для развития облигатных предраковых состояний (дисплазия и неполная кишечная метаплазия). Дисплазия слабой и умеренной степени в СОЖ при Нр-инфицировании в детско-юношеском контингенте, по данным некоторых исследований, превышает по частоте атрофические изменения [4]. В то же время в исследовании контингента от 7 до 30 лет с развитием рака желудка в третьем десятилетии по сравнению со старшим контингентом дисплазия в СОЖ в качестве предрака не выявлена, а решающее значение в канцерогенезе отведено степени Нр-инфицирования и, соответственно, воспалительной реакции [5].

На фоне воспалительной инфильтрации и с нарастанием атрофических, склеротических и метапластических изменений возможно развитие структурных перестроек, которые в исследованном контингенте сравнительно редки и представлены кистозной трансформацией желез и микропапиллярной гиперплазией валиков. Аденогенные кисты и кистозная форма гастрита – нередкий фон при раке желудка и язвенной болезни желудка [2]. Выявленные в СОЖ кисты не являются истинными, то есть замкнутыми, а обусловлены расширением просвета желез из-за сгущения секрета и затруднения его оттока, в силу чего не характеризуются гипертензией и атрофией эпителия. Микропапиллярная гиперплазия валиков сочетается с изменением конфигурации ямок (углубление, расширение) и наряду с кишечной метаплазией желез является, очевидно, вариантом перестройки рельефа СОЖ по тонкокишечному типу. Подобные структурные перестройки не имеют самостоятельного значения, но в сочетании с другими хроническими ОПР обуславливают нарастание желудочных дисфункций.

Помимо типовых процессов, в СОЖ выявлены неспецифические клеточные реакции, не имеющие непосредственных патогенети-

ческих связей с Нр-гастритом. Так, эозинофилия может быть отражением аллергизации (например, пищевой) и сочетаться с отеком и гиперемией. Подобная реакция в избыточном варианте является проявлением эозинофильного гастрита [2]. Тучноклеточная реакция является обязательным компонентом воспалительного процесса. Однако ее избыточный вариант, не претендуя на принадлежность к виду гастрита, является модулятором фибропластических процессов, ведущих к фиброзу (склерозу).

Таким образом, Нр-ассоциированный гастрит у детей, подростков и юношей характеризуется наряду с сугубо воспалительной реакцией почти полным спектром ОПР в различных сочетаниях, составляющих в целом патогенетическую сущность этого хронического инфекционно-воспалительного заболевания. Часть ОПР дисциркуляторного, дисрегенераторного, метапластического и деформационного характера лежит в основе постепенного развития желудочных дисфункций, а в сочетании с Нр-инфицированием определяет риск канцерогенеза в перспективе. Наибольшая вероятность реализации подобных патогенетических сценариев в исследованном нозологическом ряду присуща хроническому Нр-гастриту и Нр-гастроудодениту.

Литература

1. Аруин Л.И. Новая международная морфологическая классификация гастрита // Архив патологии. – 1997. – Т. 59. – №3. – С. 3-7.
2. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. – М: Триада-Х, 1998. – 496 с.
3. Кононов А.В. Местный иммунный ответ на инфекцию *Helicobacter pylori* // *Helicobacter pylori*: революция в гастроэнтерологии. – М: Триада-Х, 1999. – С. 29-45.
4. Огородникова И.Н. и др. *Helicobacter pylori*-ассоциированный гастрит в материале гастробиопсий в группе детей с диспепсией // Архив патологии. – 2005. – Т. 67. – №1. – С. 28-30.
5. Hirahashi M. et al. Intramucosal gastric adenocarcinoma of poorly differentiated type in the young is characterized by *Helicobacter pylori* infection and antral lymphoid hyperplasia // *Modern Pathology*. – 2007. – Vol. 20, 1. – P. 29 – 34.
6. Ricuarte O. et al. Atrophic gastritis in young children and adolescents // *J. Clin. Pathol*. – 2005. – Nov, 58 (11). – P. 1189-1193.

Динамика и патоморфология меланомы кожи в РСО-Алания

Лекоев Г.З., Какабадзе С.А., Республиканское патологоанатомическое бюро, г. Владикавказ, РСО-Алания

В статье представлены результаты анализа патоморфологических исследований меланомы кожи по материалам Республиканского патологоанатомического бюро за 1993–2004 гг. Патоморфологическая характеристика меланом производилась в соответствии с современными классификациями [1, 4]. Результаты отдельных фрагментов данного исследования опубликованы нами ранее [2, 3].

При общей выраженной тенденции к росту патоморфологических исследований выявлена относительная стабильность наблюдений (случаев) с кожной патологией (годовые колебания от 15 до 22%). Из числа последней со столь же небольшими колебаниями (от 14 до 19%) представлена доля наблюдений с меланоцитарными процессами. Доброкачественные меланоцитарные процессы (невусы) характеризовались более чем двукратным увеличением доли при соответственно противоположной динамике меланом среди меланоцитарных процессов. Для сравнения следует отметить, что динамика процессов эпидермального генеза незначительная. При этом доля эпидермальных доброкачественных процессов снижается, доля базалиом соответственно повышается, а доля рака кожи (плоскоклеточного) остается неизменной.

Из числа удаленных невусов преобладает локализация на голове и шее (43,7%), наименьшая доля (15,6%) приходится на конечности. Невусы по форме преимущественно папилломатозные со значительным преобладанием дермальной пролиферации меланоцитов. Гиперпигментированные невусы являются редкостью (3,1%). Иммуноклеточные реакции в пределах или на границе меланоцитарных пролифератов хоть и выявлены примерно в половине наблюдений, но степень и масштабы их незначительные. Вторичные процессы в невусах обусловлены не внутренними причинами, а внешними (травматизация, инфицирование). Признаки спонтанной регрессии в невусах выявляются редко и в частичном варианте, так как удалению подлежат преимущественно активно пролиферирующие образования.

За весь период меланомы выявлены в 209 наблюдениях, среди которых преобладали

женщины (62,2%). При широком возрастном диапазоне (от 17 до 97 лет) и преобладании больных пожилого и старческого возраста средний возраст составил 70,6 лет. Средний диаметр меланом 1,8 см при диапазоне диаметров от 0,4 см до 8,0 см. Частота локализаций возрастала в ряду: кисти и стопы (11,0%), голова и шея (15,8%), туловище (35,9%) и конечности (37,3%). Узловой тип меланомы (У) является преобладающим (83,2%), а лентиго (Л) и поверхностно распространяющаяся (ПР) меланомы составили соответственно 11,0 и 5,8%. Из клеточных вариантов меланом большинство составляют смешанноклеточные (56,4%) и эпителиоидноклеточные (28,2%). Практически все меланомы были в вертикальной фазе роста на третьей (27,7%), четвертой (44,5%) и пятой (25,8%) стадиях инвазии по Кларку. Градация меланом по Бреслоу выявила нарастание частоты уровней от первого (3,9%) до пятого (48,8%). Беспигментные меланомы представлены в четверти наблюдений, а с высокой степенью пигментации было меньшинство меланом (14,8%). Иммуноклеточная реакция в меланомах отсутствовала в единичных наблюдениях, а низкая, средняя или высокая степень проявлялась практически с равной частотой. Митотическая активность меланом невысокая (7,6 митозов на 10 полей зрения), но с почти пятикратным преобладанием патологических митозов. В трех четвертях наблюдений меланомы характеризовались наличием вторичных процессов: воспаление, кровоизлияния, некроз, изъязвление.

Для более детальной характеристики меланом анализировали 11 основных признаков, комбинируя все наблюдения по 18 группам, включая обобщенную. К основным признакам меланом отнесены: средний возраст больных, средний диаметр опухоли, митозы (отношение патологических к нормальным), наличие или отсутствие вторичных процессов, патогенетический тип, клеточный тип, локализация, степень инвазии по Кларку, уровень толщины по Бреслоу, степень пигментации, степень иммуноклеточной реакции. Группы наблюдений, помимо обобщенной, формировались по полу, возрасту (средний, пожилой, старческий), этническому признаку (осетины, славя-

не), локализации и патогенетическому типу. Во всех группах выделяли наиболее значимые показатели основных признаков меланом. Так, во всех группах наблюдения преобладают женщины. Локализация меланом связана с половой принадлежностью: у мужчин – туловище, у женщин – конечности. Преобладающая локализация при ПР – туловище, при Л – конечности, при У – конечности и туловище. Во всех группах преобладает У-меланома, а также смешанноклеточный вид. В большинстве групп преобладает четвертая степень инвазии по Кларку. В соответствии с типом меланом преобладающим уровнем по Бреслоу является первый (ПР), третий (Л) или пятый (У). В остальных группах преобладает пятый уровень по Бреслоу. В большинстве групп преобладает низкая степень пигментации меланом, а также высокая степень иммуноклеточных реакций. Все группы характеризуются преобладанием патологических митозов.

Патоморфологическая оценка стадий инвазивного роста по Кларку и уровня толщины опухоли по Бреслоу необходима в аспекте лечения и прогноза. В связи с этим анализировали взаимоотношения этих показателей, взяв за основу показатели стадий инвазивного роста по Кларку. При У-меланоме представлены только третья, четвертая и пятая стадии инвазии по Кларку. Третьей стадии соответствуют все уровни толщины по Бреслоу, а к пятой стадии остается преобладание пятого уровня по Бреслоу (88,4%). При Л-меланоме большинство составляют наблюдения с третьей и четвертой стадиями инвазии по Кларку. При третьей стадии три четверти наблюдений имеют второй (33,3%) и третий (41,6%) уровни по Бреслоу. При четвертой стадии в основном представлены третий (33,3%), четвертый (33,3%) и пятый (22,2%) уровни по Бреслоу. При ПР-меланоме второй стадии инвазии по Кларку соответствует первый уровень по Бреслоу, а к пятой стадии остается в основном третий уровень.

Таким образом, стабильность общей частоты кожных процессов (меланоцитарных, эпидермальных) – показатель естественный, на который не влияют человеческие факторы (обращаемость, хирургическая активность). Последние, однако, влияют на соотношение регистрируемых доброкачественных и злокачественных форм опухолевой патологии в сторону снижения частоты злокачественных форм при активном лечении (удалении) доброкачественных форм, в том числе типа облигатных предраков. В связи с тем, что удалению чаще подлежат невусы, локализующиеся на голове и шее, меланомы данной локализации

составляют меньшинство. Наличие в невусах иммуноклеточных реакций свидетельствует о нарастании иммуногенности и является проявлением этапности в опухолевой прогрессии. По обобщенным и групповым данным, значительное преобладание меланом у женщин свидетельствует об их большей предрасположенности к меланомам и более активной обращаемости по поводу меланоцитарных (пигментных) образований. Приуроченность к полу наиболее частых локализаций меланом обусловлена, очевидно, особенностями гормонального фона. Как по обобщенным, так и по групповым данным, преобладает У-меланома, что обусловлено, помимо естественного преобладания этого типа, трансформацией в фазе вертикального роста Л- и ПР- в меланомы У-типа. Максимальные показатели фазы вертикального роста (преобладание четвертой стадии по Кларку и пятого уровня по Бреслоу) также свидетельствуют в пользу возможности подобных трансформаций. Направленность опухолевой прогрессии к катаплазии проявляется у меланом нарастанием клеточного полиморфизма (преобладание смешанноклеточного варианта), снижением функциональных потенциалов (преобладание низких показателей меланогенеза), патологией митоза. Несмотря на высокую иммунную реактивность, в развитии вторичных повреждений меланом (дистрофия, некроз, изъязвление) имеют значение не столько иммунные механизмы, сколько трофические. Взаимоотношения показателей стадий инвазии по Кларку и уровней толщины по Бреслоу при меланоммах разного типа значительно разнятся, но их соответствие нарастает в ряду ПР - Л - У. Каждый из этих показателей имеет самостоятельное значение, более информативным является показатель стадий инвазии по Кларку, отражающий биологические свойства опухоли.

Литература

1. Анисимов В.В. и др. Меланома кожи. – СПб: Наука, 1999. – 107 с.
2. Ахполов Т.М., Хутиев Ц.С., Какабадзе С.А., Какабадзе Ю.Ч. Патоморфологическая характеристика меланом: многоаспектный анализ основных признаков // Сборник научных трудов. – Владикавказ, 2005. – № 2. – С. 189-191.
3. Какабадзе С.А., Лекоев Г.З., Фарниева Ю.Ч. Сравнительная патоморфология невусов и меланом // Актуальные вопросы клинической патоморфологии. – СПб, 2000. – С. 82.
4. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство для врачей / Под ред. Н.А.Краевского и др. – М., 1993.

Влияние препарата реамберин на кардиотоксическое действие антрациклинов в лечении местнораспространенного рака молочной железы*

Резникова Е.А., Косенок В.К., Нечаева Г.И., Меркулов В.Н., Резников А.С.
Областной онкологический диспансер, г. Омск

Антрациклины и, в особенности, доксорубин, являются едва ли не самыми востребованными цитостатиками, используемыми в химиотерапии местнораспространенного (Т3-4N1-3M0) рака молочной железы. Независимо от того, каков «удельный вес» использования антрациклинов в лечении местнораспространенного рака молочной железы, применение их настолько распространено, что закономерно привлекает внимание к некоторым особенностям побочного действия, не свойственного другим цитостатикам. К таким особенностям относится своеобразный кардиотоксический эффект, впервые выявленный у рубомицина уже на первом этапе его внедрения в практику в конце 60-х годов и впоследствии зарегистрированный у всех перечисленных антрациклиновых антибиотиков. Известно, что увеличение кумулятивной дозы антрациклинов ведет к увеличению кардиотоксического эффекта. В то же время больные с местнораспространенным раком молочной железы проходят до 8-10 курсов полихимиотерапии с применением антрациклинов.

Статистика кардиотоксичности при лечении антрациклинами. В сравнении с остальной популяцией людей, выживших не менее 5 лет после лечения злокачественных опухолей и пролеченных антрациклинами, риск смертности, связанной с сердечной патологией, возрастает в 10 раз. Так, при кумулятивной дозе антрациклинов менее 400 мг/м² застойная сердечная недостаточность регистрируется у 3% больных, менее 550 мг/м² – в 7% и более 700 мг/м² – уже в 18% случаев. Самым важным в указанных исследованиях оказалось то, что общая «критическая доза» доксорубина, способная вызвать застойную сердечную недостаточность, может быть гораздо ниже общепринятой (550 мг/м²), а именно – менее 300 мг/м². Со временем у больных проявляется одна из самых серьезных закономерностей эволюции кардиотоксического эффекта антрациклинов – развитие миокардиопатии. Субклинические формы нарушения систолической

функции левого желудочка, устанавливаемые эхокардиографией, наблюдаются с частотой 14% спустя 4-6 лет после окончания химиотерапии антрациклинами, в 24% случаев – через 7-9 лет и у 38% – в пределах 10 лет. Более выраженные, с клиническими проявлениями, поражения миокарда (падение фракции выброса левого желудочка LVEF менее 20% от фона или до 43%) появляются у 8% больных через 7-9 лет и у 15% – спустя 10 лет.

Пути снижения кардиотоксического действия антрациклинов. Изучены различные пути предупреждения кардиотоксического действия антрациклинов, включая ограничение сферы их применения в химиотерапии злокачественных опухолей, что немедленно сказалось на общей эффективности этого метода и оказалось неприемлемым. В клинической практике при использовании антрациклинов риск кардиотоксичности, далеко не всегда проявляющийся и осознаваемый в период лечения, оказался несопоставимым с эффективностью лечения. Попытки снижения разовой и, в особенности, кумулятивной дозы антрациклинов, от которой явно зависит частота кардиотоксичности, привели к такому несоразмерному снижению частоты объективного ответа на лечение, что были сочтены неудачными. Интенсивность химиотерапии (дозы препаратов, получаемые в пересчете на одну неделю), являющаяся важнейшим фактором лечебного эффекта, привела к идее снижения концентрации антрациклинов в крови в единицу времени за счет пролонгированного введения. Действительно, разделение дозы, планируемой на весь трехнедельный цикл, на 3 введения уменьшает частоту острой, но не хронической или поздней кардиотоксичности. Более длительные инфузии (в течение суток и более) препаратов привели к более резкому возрастанию других видов токсичности и, в частности, мукозитов, что оказалось неприемлемым.

Современным кардиопротектором является препарат кардиоксан. Его механизм действия связан с удалением железа из комплекса Fe-

* Сокращено и переработано. Полная версия статьи опубликована в журнале Вестник Санкт-Петербургской медицинской академии им. И.И. Мечникова, 2004, №4, с. 123-126.

доксорубицин с помощью соединений, обладающих свойствами хелатов (связывающихся с металлами и способствующих их удалению из организма), что, как было выяснено, ведет к обрыву цепи реакций, приводящих к образованию свободных радикалов и, соответственно, предупреждению их повреждающего действия на миокард. К сожалению, применение препарата кардиоксан для рутинного использования ограничено его стоимостью.

Механизмы кардиотоксического эффекта антрациклинов. Механизмы противоопухолевого действия антрациклинов весьма многосторонние и в общих чертах заключаются, прежде всего, в подавлении синтеза ДНК, формировании ее разрывов, образовании свободных радикалов кислорода, ингибирующем влиянии на ключевой фермент репарации ДНК – топоизомеразу II с индукцией программы клеточной гибели – апоптоза. Из перечисленных механизмов наименьшее значение для цитостатического действия на опухоль и, наоборот, наибольшее для кардиотоксического, имеет образование свободных радикалов кислорода.

Различия в механизмах противоопухолевого и кардиотоксического действия антрациклинов создают принципиальные предпосылки для применения патогенетических действующих протекторов кардиотоксического действия этих препаратов без ущерба для противоопухолевого эффекта.

В целях снижения кардиотоксического действия антрациклинов в качестве «ловушки» свободных радикалов кислорода был применен препарат реамберин 1,5% р-р 400 мл («НТТФ «ПОЛИСАН», г. Санкт-Петербург).

В проводимом нами исследовании у 200 больных местнораспространенным (Т3-4N1-3M0) раком молочной железы до начала химиотерапии данных о наличии сердечно-сосудистой патологии, исходя из жалоб, данных анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации, ЭКГ, ЭХоКГ, холтеровского мониторирования, не было. После проведения 4-х курсов химиотерапии по схеме CAF (циклофосфан 100 мг/м² 1-14 день в/м, адриамицин 30 мг/м² в 1 и 8 день в/в, фторурацил 500 мг/м² в 1 и 8 день в/в) у больных местнораспространенным раком молочной железы без реамберина (100 больных) уже после 1-го курса ПХТ 54 пациента (54,0%) отмечали учащенное сердцебиение, эпизоды подъема АД, боли за грудиной и др. По данным ЭКГ, после 3-го курса ПХТ по схеме CAF у 26 пациентов (26,0%) были выявлены признаки перегрузки левого желудочка. По данным ЭХоКГ, после 4-го курса у 36 пациентов (36,0%) определялось снижение фракции выброса левого желудочка. По данным холтеровского мониторирования, у 82 пациентов

(82,0%) после 4-го курса ПХТ была выявлена суправентрикулярная экстрасистолия, у 64 пациентов (64,0%) – метаболические изменения в конечной части желудочкового комплекса в виде снижения вольтажа и инверсии зубца Т. Пациенты, получающие химиотерапию по схеме CAF с реамберин (100 больных), не имели кардиальных жалоб. По ЭКГ признаков перегрузки левого желудочка не было. На ЭХоКГ зарегистрировано снижение фракции выброса левого желудочка у 24 пациентов (24,0%). Суправентрикулярная экстрасистолия, по данным холтеровского мониторирования, отмечена у 42 человек (42,0%), метаболические изменения в конечной части желудочкового комплекса в виде снижения вольтажа и инверсии зубца Т – у 23 больных (23,0%). Следует отметить, что кумулятивные дозы доксорубицина за время проведения 4-х курсов по схеме CAF были довольно высокими – в среднем 500 мг/м². Среди 100 больных, получивших полную дозу доксорубицина, не было ни одного случая застойной сердечной недостаточности или снижения фракции выброса левого желудочка (LVEF) менее 45% от исходного. Также не было отмечено влияния препарата реамберин на уровень противоопухолевого эффекта.

Методика применения реамберина, обеспечивающая протекторный эффект против кардиотоксичности антрациклинов. Рекомендуются использовать реамберин внутривенно капельно медленно со скоростью 2 мл/мин. по 400 мг в течение 5 дней во время проведения химиотерапии местнораспространенного рака молочной железы, а также антрациклинсодержащих схем химиотерапии опухолей других локализаций.

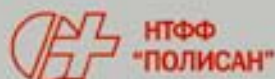
Побочные эффекты: у 1 пациентки отмечена аллергическая реакция в виде заложенности носа, исчезнувшая самостоятельно при снижении скорости введения препарата.

Выводы

1. Все представленное выше позволяет заключить, что реамберин действительно является безопасным протектором кардиотоксичности антрациклинов.
2. Применение реамберина не сопровождается ослаблением противоопухолевого эффекта антрациклинов, позволяет проводить лечение без риска инвалидизирующих кардиальных последствий больных местнораспространенным раком молочной железы.
3. Вероятно, использование реамберина позволит повысить интенсивность химиотерапии антрациклинами в монорежиме или в комбинации с другими цитостатиками у взрослых и детей со злокачественными опухолями различных локализаций и тем повысить ее эффективность.

РЕАМБЕРИН®

мы создаем
УНИКАЛЬНОЕ



www.polysan.ru



реклама

СБАЛАНСИРОВАННАЯ АКТИВНАЯ ДЕТОКСИКАЦИЯ



- Первый в мире инфузионный раствор янтарной кислоты
- Мощное детоксицирующее действие
- Изотоничен и сбалансирован по содержанию К, Na, Mg и Cl
- Доказанная эффективность, хорошая переносимость и безопасность применения
- Разрешен к применению в педиатрии
- Производится в соответствии с международным стандартом качества GMP

Per№ 001043/01-2002

Форма выпуска: стеклянные флаконы по 200 и 400 мл

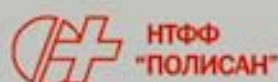
Показания к применению:

Острые и хронические интоксикации различной этиологии

ЦИТОФЛАВИН®

реклама

мы создаем
УНИКАЛЬНОЕ



НТФФ
"ПОЛИСАН"

www.polysan.ru



НАПРАВЛЕННАЯ ТЕРАПИЯ ИШЕМИИ МОЗГА



Per№ 003135/01 от 21.01.05
Per№ ЛС-001767 от 14.07.06

Форма выпуска: ампулы по 10 мл
в упаковке 10 ампул;
таблетки, покрытые
кишечнорастворимой оболочкой
в упаковке 50 и 100 таблеток.

- Первый комплексный нейрометаболический протектор на основе **янтарной кислоты**
- Уникальный "тройной" механизм действия
- Доказанная эффективность, хорошая переносимость и безопасность применения
- Производится в соответствии с международным стандартом качества GMP

Показания к применению:

Раствор для инъекций: инсульт, хроническая ишемия мозга, отравления нейротропными ядами

Таблетки: церебральный атеросклероз, восстановительный период инсульта, гипертензивная энцефалопатия, астенические состояния

Коррекция астеноневротического синдрома (по материалам многоцентрового рандомизированного исследования)

Суслина З.А., д.м.н., проф.; Танахан М.М., д.м.н., проф.;
Румянцева С.А., д.м.н., проф.; Скромец А.А., д.м.н., академик;
Ключева Е.Г., д.м.н., проф.; Шоломов И.И., д.м.н., проф.;
Стулин И.Д., д.м.н., проф.; Котов С.В., д.м.н., проф.; Густов А.Н., д.м.н., проф.;
ГУ НИИ Неврологии РАМН, РГМУ, СПбГМУ им. И.П.Павлова, СПбГМА им.
И.И.Мечникова, СаратовГМУ, Московский медико-стоматологический ГУ,
МОНИКИ им В.Ф.Владимирского, Нижегородская МА

Астения – это патологическое состояние организма, характеризующееся качественными изменениями функционального состояния, вызванными чрезмерным расходом энергетических веществ и медиаторов центральной нервной системы [1].

Астения – полиморфный синдром, один из наиболее часто встречающихся в клинической практике любого врача, при котором, помимо слабости и утомляемости, как правило, отмечаются и другие расстройства – симптоматические, коморбидные или физические [6]. Она становится таким же спутником нашей повседневной жизни, как гиподинамия, несбалансированное питание, работа до полного истощения сил и недосыпание. Именно астенический синдром служит пусковым звеном и необходимой составляющей целого ряда психоневрологических и психосоматических синдромов (астеноневротический, астеновегетативный, астенодепрессивный, астеноипохондрический, синдром хронической усталости, невротения и т.д.), а также нередко является предшественником широкого спектра органических поражений головного мозга.

Ведущее значение в развитии астенического синдрома принадлежит нарушению функции ретикулярной активирующей системы (РАС), более известной как ретикулярная формация, которая является «энергетическим центром» головного мозга, отвечающим за активное бодрствование. Появление симптомов астении рассматривается как сигнал о перегрузке РАС, аутоинтоксикации продуктами метаболизма, о нарушении регуляции выработки и использования энергетических ресурсов организма, информирующий регуляторные системы организма о необходимости временного прекращения умственной или физической деятельности [7].

Терапия астенических состояний представляет непростую задачу. На сегодняшний день ни один из существующих подходов к лечению не дает достаточно устойчивого терапевтического эффекта. Традиционно используются препараты различных фармакотерапевтических групп: витаминно-минеральные комплексы, антидепрессанты, ноотропные средства, транквили-

заторы и нейролептики [2, 3].

Таким образом, в большинстве случаев астения лечится не как самостоятельное заболевание, а как симптомокомплекс, где симптоматическая терапия может уменьшить выраженность одних симптомов и совсем не повлиять на другие.

Актуальность темы

Исходя из общепринятых теорий этиопатогенеза астенического синдрома, представляется актуальной разработка терапевтических стратегий на наиболее ярком примере терапии астеноневротического синдрома, базирующихся на принципах энергокоррекции, позволяющих сбалансировать энергетику клетки и тем самым уменьшить выраженность астении и связанных с ней психоневрологических и психосоматических расстройств.

Одним из таких препаратов является метаболический церебропротектор цитофлавин, высокая эффективность которого доказана в проводимых ранее многоцентровых рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях при ишемическом инсульте, хронической ишемии мозга [4, 5].

Цель настоящей работы – изучение эффективности коррекции астеноневротического синдрома энергокорректором цитофлавином у пациентов с хронической цереброваскулярной недостаточностью.

Материалы и методы исследования. Проведено многоцентровое двойное слепое плацебо-контролируемое рандомизированное сравнительное исследование в соответствии со стандартами GCP. В исследовании продолжительностью 55 суток приняли участие 600 пациентов с верифицированным диагнозом «астеноневротический синдром» на фоне хронической цереброваскулярной недостаточности. После рандомизации методом «конвертов» все больные были разделены на 2 группы – группа получавших цитофлавин (320 человек) и группа получавших плацебо (280 человек).

Таблетки цитофлавина (или плацебо) принимались пациентами с 1 по 25 сутки включительно по 2 таблетки 2 раза в день. В качестве базисной терапии использовали 100 мг аце-

тилсалициловой кислоты (Тромбо АСС) ежедневно. При необходимости проводилась коррекция артериального давления.

Для оценки астенического синдрома в динамике на 1, 30, 55 сутки применялись валидированные специализированные опросники: шкала астенизации, госпитальная шкала тревоги и депрессии, опросник качества жизни SF-36, шкала качества сна, исследовались когнитивные функции.

Среди обследованных пациентов у больных с цереброваскулярной недостаточностью клинические симптомы астении выявлялись у 62,7% (376 человек). Из них клинически значимая астения (более 50 баллов по шкале астении) отмечена у 56,5% (181 пациент) группы цитофлавина и у 62,9% (176 больных), получавших плацебо (без статистически значимой разницы между группами).

Сочетание клинически значимых астении, тревоги и депрессии наблюдалось у 46,9% больных, принимавших цитофлавин, и у 56,8% пациентов группы плацебо (без статистически значимой разницы между группами). Данных пациентов отличало обилие и полиморфизм жалоб, более низкие показатели качества жизни и нейропсихологического тестирования.

Результаты исследования. В ходе исследования было выявлено положительное влияние применения таблетированной формы препарата цитофлавин на клинические проявления и течение астеноневротического синдрома больных с хронической цереброваскулярной недостаточностью. Отмечалось мягкое стимулирующее, сбалансированное действие препарата на ЦНС, отсутствие дневной сонливости. К 30 суткам исследования у преобладающего числа пациентов снижались жалобы на быструю утомляемость, раздражительность, плохой сон, эмоциональную неустойчивость, несколько реже – на плохую память, внимание.

Число пациентов в группе принимавших цитофлавин, у которых фоново выявлено отсутствие астении, увеличилось с 43,5% до 56,9%; а число пациентов с фоново выявленной астенией легкой степени – с 29,0% до 35,9% соответственно. В то же время значительно уменьшилось число пациентов с выраженными и умеренными проявлениями астении (до 1,9% и 5,3% соответственно). В группе больных, получавших плацебо-терапию, отмечена только статистически незначимая тенденция к улучшению.

Таблетированная форма препарата цитофлавин не вызвала эффекта привыкания у пациентов. Положительная динамика зарегистрирована по показателям субшкал «тревога» и «депрессия».

Проведенное нейропсихологическое тестирование показало положительное влияние курса цитофлавина на динамику когнитивных

функций. Препарат влиял на объем непосредственного запоминания, улучшал внимание, память, мышление. При этом в основной группе пациентов быстрее наблюдалось улучшение концентрации внимания, повышение трудоспособности и социальной адаптации. При выполнении теста на внимание (тест Мюнстберга) на 30 сутки больным, принимавшим цитофлавин, требовалось меньше времени для выполнения задания, они делали меньше ошибок, что существенно сказывалось на результате. Показатели у пациентов, получавших плацебо, были лучше исходных, но ниже, чем в первой группе.

Необходимо отметить, что у больных, принимавших цитофлавин, к 55 суткам исследования сохранялся положительный эффект, достигнутый к 30 суткам по всем показателям нейропсихологического тестирования, тогда как у пациентов, получавших плацебо на фоне базовой терапии, результаты сохранялись на исходном уровне.

Анализ показателей опросника качества жизни SF-36 показал, что на 30 сутки после начала терапии у больных, получавших цитофлавин, практически все значения шкалы были существенно выше, чем у пациентов группы плацебо. Исключение составил параметр «физическая боль». Почти по всем базовым значениям субсфер опросника SF-36 был превышен 60-балльный барьер, что свидетельствовало о достижении пациентами уровня удовлетворительного качества жизни.

Пациенты, принимавшие цитофлавин, отмечали повышение внутренней энергии и энтузиазма при выполнении своих обычных повседневных обязанностей, физическая боль оказывала меньшее влияние на поведение, активность и объем выполняемых работ. Это способствовало значительному повышению оценки субсфер «общее восприятие здоровья» и «жизнеспособность» (соответственно 57,4 и 61,0 баллов против 42,2 и 49,3 в группе больных, получавших плацебо и базовую терапию).

Улучшение общего физического состояния оказывало положительный эффект и на осознание своего психического здоровья, повышение социальной активности. Пациенты получали удовлетворение от возможности поддерживать контакты с окружающими, у них снижалась степень фиксации на негативных эмоциях, плохом самочувствии. Многие характеризовали это как «появление легкости», «окрыленности». Тенденция к улучшению в группе плацебо может быть объяснена эмоциональным ожиданием эффекта у пациентов. Принимая участие в исследовании, активно контактируя с лечащим врачом, больные перестают чувствовать себя ненужными, «брошенными», что немаловажно для таких пациентов. Исследование по шкале качества сна показало, что к концу терапии в группе цитофлавина на 26,8% увеличилось ко-

личество пациентов с нормализацией сна, тогда как после курса плацебо подобные результаты возросли только на 9,9%. Из других признаков, не вошедших в балльные оценки качества сна, необходимо отметить появление цветных снов у 4,37% (14 человек), получавших цитофлавин.

Важно отметить, что терапия цитофлавином хорошо переносилась больными. Доля побочных эффектов была минимальной. В 1,25% (4 случаях) отмечена возможность нарушения сна при позднем вечернем приеме препарата (позже 20-22 часов).

Выводы

1. Курсовая терапия (100 таблеток в течение 25 дней) астеноневротического синдрома у больных с хронической цереброваскулярной недостаточностью метаболитическим церебропротектором цитофлавином приводит к достоверному уменьшению выраженности как астенического, так и невротического синдромов.

2. Применение цитофлавина характеризуется быстрым наступлением клинического эффекта и отсутствием синдрома привыкания.

3. Установлено положительное влияние препарата на когнитивно-мнестические функции, показатели качества жизни и сна пациентов.

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты позволяют рекомендовать использование таблетированной формы цитофлавина в терапии заболеваний, сопровождающихся астеническим синдромом, в качестве средства, позволяющего купировать как

отдельные симптомы данного состояния, так и весь синдром.

Литература

1. Одинак М.М. и соавт. Астенические состояния (Пособие для врачей). – СПб: Военно-медицинская академия, 2003.

2. Вейн А.М. Энерион в лечении астении в рамках психовегетативного синдрома // Лечение нервных болезней. – 2003. – №3. – С. 43-49.

3. Михайлова Н.М. Применение энериона для лечения астенических расстройств в психогериатрической практике // Психиатрия. – 2004. – №4. – С. 34-39.

4. Федин А., Румянцева С., Пирадов М., Скоромец А., Густов А., Клочева Е., Шоломов И., Никитин О., Жулев Н., Стулин И., Котов С. Клиническая эффективность цитофлавина у больных с хронической ишемией головного мозга // Врач. – 2006. – №13. – С. 1-4.

5. Федин А.И., Румянцева С.А., Пирадов М.А., Скоромец А.А. Эффективность нейрометаболического протектора цитофлавина при инфарктах мозга (многоцентровое рандомизированное исследование) // Вест. СПб гос. мед. акад. им. И.И.Мечникова. – 2005. – №1. – С. 13-20.

6. Maquet D., Demoulin C., Crielaard J.M. Chronic fatigue syndrome: a systematic review // Ann. Readapt. Med. Phys. – 2006. – V.49. – №6. – P. 418-427.

7. Reid S., Chalder T., Cleare A., Hotopf M., Wessely S. Chronic fatigue syndrome // Clin. Evid. – 2005. – №14. – P. 1366-1378.

ООО «ФЛАКС»

ФУТЛЯР ДЛЯ МЕДКОМПЛЕКТА ВРАЧА СКОРОЙ ПОМОЩИ: ФМ-2, ФМ-3, ФМ-7

Материал - кожа искусственная или натуральная. Масса, кг: 1,8-2,5
ФМ-2 - 385x210x250 мм; ФМ-3 - 450x240x260 мм; ФМ-7 - 380x140x250 мм с плечевым ремнем и без ремня

СУМКА СПАСАТЕЛЯ-САНИТАРА (САНДРУЖНИКА): СМ-1, СМ-1м

Материал - ткань капроновая рюкзачная с водостойкой отделкой
СМ-1 - 380x160x260 мм; СМ-1м - 300x125x200 мм

СУМКА ДЛЯ МЕДКОМПЛЕКТА СРЕДНЕГО И МЛАДШЕГО МЕДПЕРСОНАЛА: СМ-2, СМ-3

Материал - водоотталкивающая ткань, внутри - моющаяся пленка, 320x190x190 мм
СМ-2 - с планшетами для режущих инструментов; СМ-3 - с ампулярием на 40 гнезд и планшетом для режущих инструментов

СУМКА ВРАЧА ДЛЯ НАБОРА 1-ОЙ ПОМОЩИ: СМ-4, СМ-5

Материал - водоотталкивающая ткань, внутри - моющаяся пленка, 285x100x215 мм
СМ-4 - 2 съемных планшета на 28 ампул; СМ-5 - 3 съемных планшета на 45 ампул

СУМКА ПОД ШТАТИВЫ ДЛЯ ПРОБ КРОВИ И БАКАНАЛИЗОВ: СПШ-1, СПШ-2, СПШ-3, СПШ-4, СПС

Материал - водоотталкивающая ткань, внутри - моющаяся пленка
СПШ-1 - на 80 гнезд, 280x255x150 мм; СПШ-2 - на 30 гнезд, 230x155x175 мм; СПШ-3 - на 120 гнезд, 500x240x200 мм; СПШ-4 - на 80 гнезд, пробирки высокие 290x260x220 мм; СПС - на 10 гнезд, 160x110x230 мм

СУМКА ДЛЯ ПЕРЕНОСИ ЛАБОРАТОРНОГО ИНВЕНТАРЯ: СЛ-1, СЛ-2

Материал - водоотталкивающая ткань, внутри - моющаяся пленка
СЛ-1 * со съемным вкладышем, 410x185x280 мм; СЛ-2 - 320x150x300

РЮКЗАК СПАСАТЕЛЯ-ВРАЧА (ФЕЛЬДШЕРА): РМ-2 (с вкладышем), РМ-3 (без вкладыша)

Материал - ткань капроновая рюкзачная с водостойкой отделкой, 370x250x470 мм

ФУТЛЯР-УКЛАДКА ДЛЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: УМСП-01-Пм, УМСП-01-П, УМСП-01-М

Материал - высокопрочный холодно и теплоустойчивый пищевой пластик
УМСП-01-Пм - 440x252x330 мм; УМСП-01-П - 520x310x390 мм
УМСП-01-М - материал алюминиевый сплав. Масса, кг: 3,9, 441x220x295 мм

АМПУЛЯРИИ: АМ-100 (на 100 ампул), АМ-127 (на 127 ампул)

Материал - капроинилкожа, 215x155x75 мм

ПАПКА-УКЛАДКА: ПУ-х, ПУ-в, ПУ-мс

Материал - водоотталкивающая ткань
ПУ-х (для хирурга) - 235x125x40 мм; ПУ-в (для врача) - 255x185x60 мм; ПУ-мс (для медсестры) - 235x125x40 мм

СУМКА ВРАЧА (ФЕЛЬДШЕРА): СВ (С АМПУЛЯРИЕМ НА 48 ГНЕЗД, КАРМАНАМИ ПОД МЕДИКАМЕНТЫ И ПЛАНШЕТОМ ПОД ИНСТРУМЕНТЫ)

Материал - водоотталкивающая ткань, внутри - моющаяся пленка, 420x190x230 мм



реклама

Роль врача в борьбе с табакизмом или диагноз «F17»

Бондаренко Ю.А., психиатр-нарколог; Малышко Е.В., гл. врач
ГУЗ «Наркологический диспансер» Ростовской области, г. Ростов-на-Дону

Табачная зависимость признана как состояние в Международной Классификации Болезней (МКБ-10) ВОЗ и в Диагностическом и Статистическом Руководстве Американской Психиатрической Ассоциации (DSM – IV).

Миллионы курильщиков хотят прекратить курить, и многие пробовали сделать это, но им трудно достичь успеха, потому что потребление табака – мощное пристрастие. Хотя большинство попыток прекращения курения происходит без посторонней помощи, вероятность успеха таких попыток низка. Курение – хроническое рецидивирующее состояние, и даже в общей популяции курильщиков, пробующих прекратить курение, частота рецидива высока. Естественный уровень прекращения курения населением, измеренный в течение длительного периода времени в стране с длительной историей контроля над табаком, составляет приблизительно 2% в год.

Для подтверждения значимости темы табакокурения приведем несколько цифр и фактов табачной статистики (данные Всероссийского форума «Здоровье или табак», 2007). Многие из них известны, некоторые вполне прогнозируемы, но все же привести часть из них считаем необходимым, чтобы соблюсти право человека на получение информации о вреде курения, закрепленное в известных международных соглашениях.

- Во всем мире 1 млрд курильщиков, из них 700 млн – дети и подростки.
- В РФ в 2005 г. уровень смертности от последствий курения составил более 380 тыс. человек. Раком легких заболевает ежегодно 50 тыс. мужчин, причиной в 90% случаев является табакокурение (Заридзе Д., 2006).
- В России потребление сигарет растет, несмотря на ежегодную убыль населения. За последние 10 лет объем потребления сигарет увеличился на 100% (с 200 млрд шт. в 2000 г. до 375 млрд шт. в 2005 г.) и составляет в год около 2500 сигарет на душу населения. Во всем мире потребление сигарет за тот же период увеличилось только на 3%.
- В РФ количество зарегистрированных больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в последние годы ежегодно возрастает (с 354,7 на 100 тыс. населения в 2002 г. до 439,5 – в 2005 г., по данным МЗ РФ за 2006 г.).
- По данным академика РАМН Чучалина А.Г., истинная распространенность ХОБЛ в РФ в 10 раз больше официальной медицинской статистики, таким образом, число больных ХОБЛ составляет не менее 11 млн человек.
- Сигареты в России сегодня – самые дешевые в мире.

- Каждый второй курильщик умирает от последствий курения.

Вышеописанные факты обостряют проблему, но результаты еще одной группы исследований заставляют задуматься медиков об эффективных методах лечения табачной зависимости.

- По данным многих эпидемиологических исследований, около 70% курящих людей хотят бросить курить, и только 5% могут сделать это самостоятельно.
- В РФ около 70% молодых людей в возрасте 18-19 лет хотели бы бросить курить, и только 30% из них когда-либо получали совет или помощь в отказе от курения (Антонов Н., 2006).

Важно понимать, что проблема табакокурения – общемедицинская проблема, не являющаяся заботой только наркологии, психиатрии или пульмонологии. Роль врача любой специальности в помощи зависимому от табака недооценивается самим врачом либо по незнанию того, как влияет совет врача на курильщика, либо из-за неумения помочь. Среди опрошенных студентов медицинских университетов в РФ менее 25% ответили, что изучали методы по отказу от курения, которые они могли бы применить в своей клинической практике (Антонов Н., 2006).

Многие медработники встречают большое число курильщиков в процессе своей обычной повседневной работы в клинике, но они очень ограничены во времени, чтобы обсуждать с ними тему курения. Тем не менее, учитывая вышеописанные факты, на это стоит потратить несколько минут. Даже краткий совет врача повышает количество успешно воздерживающихся от курения в течение 6 месяцев и более (на 2% по сравнению с контрольной группой с обычным медобслуживанием). Если воздействие увеличить до 10-минутной консультации, еще 3% бросят курить. Применение никотинзамещающей терапии (НЗТ) и/или фармакотерапии приблизительно удваивает этот уровень успешности (10%).

Так как курение чрезвычайно опасно и приводит в результате к таким огромным затратам на здравоохранение и затратам общества в целом, даже такой относительно низкий уровень успешности является затрато-эффективным.

Еще на данный уровень успешности можно посмотреть таким образом: если медработник предоставит трехминутный, очень краткий совет по прекращению курения 100 пациентам, двое из них бросят курить, самостоятельно они бы этого не сделали. Из этих двух бывших курящих один умер бы в результате своего курения, если бы продолжал курить. Таким образом,

5 часов работы могут спасти жизнь человеку. Поэтому это воздействие является очень успешным и затратно-эффективным.

Однако на таком простом, казалось бы, пути появляется еще одна важная проблема – курение среди самих врачей. От курящего врача сложно ожидать даже очень короткого совета о прекращении курения, и даже если этот совет прозвучит, то эффективность его по известным причинам будет незначительной.

Частота курения среди врачей в РФ очень высока и практически соответствует уровню распространенности табакокурения среди всего взрослого населения.

Распространенность табакокурения среди врачей г. Москвы составляет 45%.

Распространенность табакокурения среди врачей-кардиологов составляет 62%, среди врачей-наркологов – 65%, среди врачей-онкологов – 55%, среди врачей-пульмонологов – 38% (данные Российского форума «Здоровье или табак», 2007).

В этой сложной ситуации многие врачи продолжают не курить и вполне способны пользоваться краткими консультациями, чтобы помочь освободиться от табачной зависимости очередному пациенту, которым может оказаться и коллега.

Выводы

1. Организаторам здравоохранения стоит подумать о том, чтобы вовлекать медицинских работников в предоставление курильщикам помощи, учитывая их доступ к курильщикам и уровень подготовки и квалификации.

2. Сокращение курения среди взрослых приведет к быстрому улучшению состояния здоровья населения. При прекращении курения в любом возрасте риск для здоровья начинает снижаться немедленно, а после 15-20 лет риск возникновения легочных заболеваний почти такой же низкий, как и у некурящих.

3. Верно то, что раннее начало курения несет особенный риск. У тех, кто начал курить до 15 лет, вероятность возникновения рака легких в три раза выше по сравнению с теми, кто начал курить в 20 лет или чуть позже (Zaridze D. and

Peto R., 1986). Прекращение курения до 35 лет может сократить риск смерти от обусловленного курением заболевания до уровня никогда не курившего (Doll R. et al, 1994).

4. Необходимо использовать затратно-эффективный ресурс – краткие консультации курящих пациентов, значительно повышающие эффективность длительного отказа от курения. Эффективность отказа от курения (успешный отказ в %): без помощи специалиста – 5%, НЗТ – 12%, беседы врача – 13%, беседы врача и НЗТ – 21%, беседы врача, НЗТ и лечение бронхита курильщика – 43%.

5. Необходимо обучить медицинских работников эффективному методу кратких консультаций, а также специальной интенсивной подготовке для проведения успешной комплексной патогенетической терапии табачной зависимости. В этих целях организуется два коротких курса обучения медработников на основе рекомендаций европейского отделения ВОЗ «Помогите курящим измениться». Курсы проводятся в виде семинара-тренинга. Экспресс-курс рассчитан на полдня, предназначен для врачей первичной медико-санитарной помощи, которые учатся проводить краткие консультации для курящих (2,5 ч.). Двухдневный курс предназначен для медработников, которые получают квалификацию специалиста по прекращению курения (12 ч.).

6. Врачам-курильщикам, желающим оказывать эффективную лечебно-профилактическую помощь, будет интересно подумать о влиянии примера, оказываемого ими на некурящих пациентов, особенно несовершеннолетних.

7. Рекомендации для помощи курильщикам уместны для всех медиков и адресованы не только специалистам первичного звена здравоохранения.

8. Предложенный метод позволяет в достаточно короткое время уменьшить количество курящих взрослых, что положительно отразится на здоровье популяции и уменьшении затрат на здравоохранение в этой области с высвобождением средств в другие сферы охраны здоровья человека.



ТУМБОТИНО

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



«МЕДИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД им. М. ГОРЬКОГО»

ул. Пушкина, 1, Тумботино
Нижегородская область
606131, Россия

Тел. (831-71) 6-81-55, 6-88-91, 6-83-27
Факс (831-71) 6-83-27
e-mail: al@miz.nnov.ru, www.tumbotino.ru

Ножницы от 114 рублей
Зажимы от 124 рублей
Пинцеты от 49 рублей

Конхотомы..... от 2164 рублей
Шпателя от 29 рублей
Зеркала генекологические от 137 рублей

**Всего около 1500 изделий из нержавеющей стали и титана.
Будем рады сотрудничеству!**

Эксклюзивный представитель компании AirSep(США)
в России и странах СНГ

КИСЛОРОДНЫЙ КОКТЕЙЛЕР «КИПРИДА»

Кислородный коктейль применяется для улучшения обменных процессов в организме, повышения иммунитета, профилактики различных заболеваний, улучшения сна, восстановления сил после умственных и физических нагрузок

Установка для производства кислородного коктейля включает:

Источник кислорода серии NewLife:

- концентрация кислорода - 93%
- давление на выходе 0,6 атм
- потребляемая мощность - 350 Вт
- масса концентратора - 24,5 кг
- электропитание - 220 В/50 Гц

Источник кислорода концентратор NewLife полностью автономен и безопасен, т.к. производит кислород из атмосферного воздуха и имеет низкое давление.

Коктейлер «КИПРИДА»:

- объем емкости для фитораствора - 2 л
- производительность (порций в час) 120-150 (200мл)
- габариты 22,5x18x32 см
- масса коктейлера 3,5 кг

Для увеличения производительности возможно использование 2-х коктейлеров.

Фитораствор состоит из настоя лечебных трав, сиропа и пенообразующего компонента.



Передвижная стойка:

- изготавливаются различные варианты и цвета на заказ.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АРОМАТЕРАПИИ

Оборудование используется в фитнес-клубах, санаторно-курортных учреждениях, барах, салонах красоты, детских, образовательных учреждениях, офисах и т.д. Оборудование позволяет проводить ингаляции кислорода с парами различных эфирных масел. Вдыхание такой смеси, помимо прямого антисептического воздействия на рефлекторные зоны, связанные с органами и системами всего организма, оказывает стимулирующее или, в зависимости от применяемых растворов, успокаивающее воздействие.

Ароматы масел в кислородной смеси позволяют повысить иммунитет, активизировать обменные процессы, снимают усталость, стресс, нервное напряжение, обладают тонизирующим воздействием.

АРОМАСТАНЦИЯ

- максимальное давление кислорода на входе не более - 0,6 атм
- количество выходов для пользователя - 2
- количество емкостей для ароматизирующих жидкостей - 4
- рабочий объем емкостей для ароматизирующих жидкостей - 0,25 мл
- вес - 8 кг
- габариты - 56 x 43 x 21 см

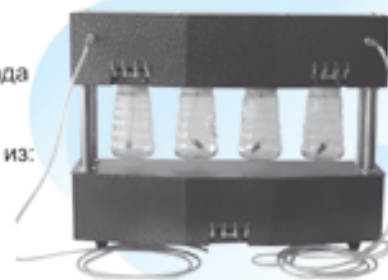
Примечание: ароматанция обеспечивает возможность индивидуальной настройки ароматизации потока кислорода по каждому из двух выходов.

Ингаляционное оборудование для ароматерапии состоит из: кислородного концентратора **NewLife Single** кислородного арома-бара **Ароматанция**.

Предлагаем рецептуру смесей ароматических составов. На оборудование имеется сертификат соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение.



концентраторы
серии NewLife



NEWLIFE – ИНДИВИДУАЛЬНО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ КОНЦЕНТРАТОР

4 вида концентраторов

1. Базовая модель
производительность 5 л/мин.
с давлением 0,3-0,6 атм
2. С повышенной производи-
тельностью до 8 л/мин.
с давлением 1,4 атм
3. С дополнительным воздушным выходом
4. С двумя выходами для двух пациентов
производительность 8 л/мин. с давлением 1,4 атм



- Опции мониторинга кислорода
- Уровень шума 48 дБ
- Потребление энергии 350-410 Вт
- Электропитание 220 В/50 Гц

Концентратор используется в больницах, поликлиниках, санаторно-курортных учреждениях, на дому (индивидуально), для приготовления кислородных коктейлей, в ароматерапии, в ветеринарии.

FREESTYLE – МИНИАТЮРНЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ КОНЦЕНТРАТОР

Это источник кислорода будущего уже в наше время - для пациентов, которым необходим кислород, но не нужны ограничения.

FreeStyle производства AirSep – единственный миниатюрный кислородный концентратор, дающий полную свободу, – выполнен специально для пользователей, ведущих активный образ жизни. Это самая компактная, легкая и полностью скомплектованная система.

FreeStyle в переводе означает СВОБОДНЫЙ СТИЛЬ и полностью соответствует своему названию.

Исключительная продолжительность работы аккумулятора – уникальная особенность миниатюрного кислородного концентратора.

Аккумуляторы FreeStyle незаметны и находятся в специально разработанном, прилагаемом к концентратору легком поясе AirBelt.

- концентрация 90-95%
- поток кислорода 1-3 л/мин. (пульсирующий режим)
- вес 2 кг
- габариты: 15,5x21,8x9,1 см
- аккумулятор:
до 2 часов (внутренний),
до 8 часов – вместе с
поясом AirBelt



ОПЕРАЦИОННО-РЕАНИМАЦИОННЫЕ КОНЦЕНТРАТОРЫ

Кислородный концентратор RELIANT

- производительность: 8 л/мин.
- давление на выходе: до 3,4 атм
- концентрация кислорода на выходе: 93 ± 3%
- электропитание: 220 В/50 Гц
- потребляемая мощность: 0,73 кВт/час
- внешний накопитель кислорода объемом 227 л
- габариты:
концентратор
57 x 62 x 92 см, вес 80 кг
накопитель
130 x 51 см, вес 68 кг

Колесное шасси позволяет легко перемещать прибор. Хорошая шумоизоляция позволяет ставить прибор непосредственно в операционной.



Универсальный кислородный концентратор MZ-30 для ИВЛ и наркозных аппаратов

- производительность: до 15 л/мин.
- давление на выходе: до 3,4 атм
- концентрация кислорода на выходе: 93 ± 3%
- электропитание: 220 В/50 Гц
- потребляемая мощность: 1,1 кВт/час
- внешний накопитель кислорода объемом 227 л
- габариты:
блок компрессоров - 61 x 51 x 25 см, вес 45 кг
блок генератора - 91 x 61 x 30 см, вес 72 кг
накопитель - 130 x 51 см, вес 68 кг
- комплект соединительных шлангов, блоков
вентилей и расходных материалов
- кислород на выходе стерилин



WWW.LIFECORE.RU

FREESTYLE

миниатюрный
кислородный
концентратор

RELIANT

операционно-
реанимационные
концентраторы

NEWLIFE

индивидуально-
терапевтический
концентратор





Удаленное администрирование для медицинских учреждений

*Герасименко А.Г.; Курбесов А.В., к.э.н.; ООО «Электронная медицина»,
г. Ростов-на-Дону*

Одной из серьезных проблем, с которой сталкиваются пользователи информационных систем, является проблема оперативности получения помощи от разработчиков.

Сегодня существует два основных способа ее решения:

- выезд персонала к клиенту для ликвидации возникшей проблемы непосредственно на месте;
- доставка техники, на которой установлено программное обеспечение, в офис компании-разработчика для проведения необходимой настройки.

ООО «Электронная медицина» также шла этими путями, при этом очевидно, что расходовалось либо время (если сотрудник мог прийти только в течение 2-х или 3-х дней), либо средства (при использовании транспорта для доставки оборудования).

Развитие телекоммуникаций и появление быстрых каналов доступа к сети Интернет привело к настоящей революции в области обслуживания. Сегодня мы активно предлагаем эти инновации нашим клиентам. Основное изменение связано с реализацией удаленного администрирования локальной вычислительной сети пользователей. При этом клиенту предлагается подключиться к сети Интернет с использованием технологии ADSL.

На компьютере, имеющем выход в Интернет, нами устанавливается и определенным образом настраивается серверная часть программы терминала. Если этот компьютер включен в общую сеть организации, то появляется возможность доступа в любую точку сети извне. Для обеспечения безопасности при каждом соединении серверная часть запрашивает пароль на доступ и запрещает несанкционированное подсоединение.

Такая система позволяет решать следующие задачи:

1. Удаленное обновление программного обеспечения и исправление ошибок поль-

зователей. Сотрудник отдела сопровождения, получая доступ к удаленному компьютеру, проводит необходимые изменения за считанные минуты абсолютно так же, как если бы он находился непосредственно у клиента. При этом он может найти и исправить различные ошибки, допущенные клиентом в ходе работы.

2. Проведение консультаций персонала по работе с информационной системой. При этом пользователь может задать вопрос по телефону, а специалист в это же время наблюдать, что происходит на его компьютере.
3. Удаленное администрирование локальной вычислительной сети клиента. В результате появляется возможность централизованного управления локальными сетями, контроль и поддержка в работоспособном состоянии антивирусных программ, проведение обновления баз данных, установка необходимого программного обеспечения и многое другое.

В настоящее время система введена нами в опытную эксплуатацию в 10 учреждениях Ростовской области и подтвердила эффективность своего применения.

Мы рекомендуем нашим клиентам использовать эту новую возможность. Теперь мы сможем значительно быстрее и качественнее решать возникающие у Вас проблемы и снизить ваши расходы на поддержку локальной сети учреждения. Для ЛПУ, которые пока используют для работы разработки собственных специалистов, появляется возможность значительно сократить свои расходы, т.к. наше программное обеспечение существенно дешевле, а качество сопровождения при использовании удаленного доступа эквивалентно наличию нашего персонала непосредственно в вашей организации.

Министерство здравоохранения Ставропольского края
Администрация г. Ставрополя
Выставочный центр "Прогресс"

11-я
Ежегодная Неделя
Медицины Ставрополья

19-21
сентября 2007

- * СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
- * КОНГРЕССЫ ВРАЧЕЙ
- РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**



Выставочный комплекс "Прогресс"
г. Ставрополь пр. Кулакова 37а
т/ф: (8652) 353-770
med@progexpo.ru
www.progexpo.ru



ОРГАНИЗАТОР



СООРГАНИЗАТОРЫ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИСАМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТСАМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

САМАРА 2007

Выставка



Здравоохранение

СПРАВКА

Дана производителям и дистрибьюторам мед. оборудования,
инструментов и препаратов, образовательным
и инновационным центрам

О том, что 12 - 14 сентября 2007 года состоится
Всероссийская выставка-форум «Здравоохранение»

Место прописки ВЦ «Экспо-Волга», с. Самара, ул. Мичурина 23А

12-14 сентября 2007г.

Врач



ВК "Экспо-Волга"

443110 г. Самара
ул. Мичурина, 23А
Тел.: +7 (846) 279-04-89
E-mail: zdrav@expo-volga.ru
www.zdravexpo.ru

25-27 сентября 2007 ВОЛГОГРАД Дворец Спорта Профсоюзов

www.zarexpo.ru

XVIII специализированная межрегиональная выставка



МЕДИЦИНА

и ЗДРАВООХРАНЕНИЕ медоборудование. фармация

- Хирургическое оборудование и инструменты
- Рентгенологическое оборудование
- Диагностическое оборудование и приборы
- Оборудование для лабораторий
- Офтальмологическое оборудование и приборы
- Оборудование для эндокринологии
- Эндоскопическое оборудование
- Оборудование для физиотерапии

- Реабилитационное оборудование
- Стоматологическое оборудование, материалы
- Оборудование для врачебных кабинетов
- Ортопедическое оборудование
- Программное обеспечение ЛПУ
- Косметология и косметика
- Эстетическая и пластическая хирургия
- Расходные медицинские материалы

- Фармацевтические препараты
- Гомеопатия, фитотерапия, ароматерапия
- Сырье для лекарственных средств
- Упаковка для лекарственных средств
- Одежда для медицинских работников
- Предметы санитарии и гигиены
- Диетическое и лечебное питание, БАД
- Мебель для медицинских учреждений

ВЦ "ЦАРИЦЫНСКАЯ ЯРМАРКА"

400005, Волгоград, пр. Ленина, 88, офис 504

Тел./факс: (8442) 26-50-34, 23-33-77, 26-95-07, e-mail: zarexpo@avtlg.ru

- ЗАЯВИ О СЕБЕ В ВОЛГОГРАДЕ!

Под патронатом Министерства здравоохранения и социального развития РФ и ТПП РФ
При поддержке администрации Краснодарского края, г. Сочи

13-15 СЕНТЯБРЯ г. Сочи, ГК "ЖЕМЧУЖИНА"

VIII СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«EXROMED-2007»**Конференция Российской Ассоциации
Медицинской и Лабораторной Диагностики****МЕДТЕХНИКА, ФАРМАЦИЯ, СТОМАТОЛОГИЯ, КОСМЕТОЛОГИЯ,
БАЛЬНЕОЛОГИЯ, ГОМЕОПАТИЯ, ПАРАФАРМАЦЕВТИКА, ДЕЗСРЕДСТВА,
НОВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТОВАРЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ**

ВК «СОЧИ-ЭКСПО ТПП г. СОЧИ» 354000, г. Сочи, а/я 1407
Тел.: (8622) 642-333, 647-555, 620-524, (495) 745-77-09
www.sochi-expo.ru E-mail: medicina@sochi-expo.ru



Истоки здоровья – истоки личности

Могилевская Е.В., канд. психол. наук, Центр детства «Улыбка», г. Ростов-на-Дону

Среди всех пожеланий, наверное, самые частые – это пожелания здоровья и особенно здоровья и счастья нашим детям. Именно им, нашим самым драгоценным сокровищам, мы с готовностью отдаем свое время, свои силы, свою любовь, для них мы создаем самые лучшие условия, с одной лишь целью – вырастить их здоровыми и счастливыми. Однако необходимо сказать, что истоки первичного здоровья находятся в зависимости не столько от соблюдения гигиенических правил и предписаний врача по уходу, сколько от сохранения связи матери и ребенка в критический период жизни, когда различные системы организма развиваются, согласовываются и выверяются, – это утробный период, околородовой период и период грудного вскармливания. К концу младенчества первичная приспособительная система достигает зрелости. Все, что происходит в это время, оказывает влияние на первичное здоровье. От чего же зависит сбалансированное и гармоничное развитие всех систем организма ребенка?

Чтобы ответить на этот вопрос, давайте войдем в любое детское отделение большого родильного дома, где множество новорожденных детей уложены бок о бок, все завернуто в пеленки, регулярно, в точное время сестра в маске, добросовестно следуя заведенному порядку, приходит забрать один из сверточков – наступило время кормления. Эта картина оставляет ощущение, будто что-то неправильно. Часто матери, находящиеся в соседних комнатах, испытывают тревогу, интуитивно чувствуя, что их дети в опасности. Действительно, эти новорожденные младенцы уже начинают терять тот импульс, который заставляет нас бороться, бороться за жизнь. Они лишены чего-то, что позволяет всем процессам функционировать и развиваться в оптимальных условиях.

На первый взгляд нам ясно, что дети доверены медицине, которая считает себя научной. Наука учила нас, что микробы опасны, и рассчитывала питательные потребности детей. Поэтому, согласно науке, детей защищают от семейных микробов и в то же время гарантируют идеальное количество пищи. Поскольку медицина претендует на то, чтобы управляться наукой, и поскольку в эти дни дети принадлежат медицине, давайте воспользуемся наукой, чтобы увидеть, что эти дети в опасности.

Обратимся к известным экспериментам с животными, которые показали, как животные справляются с определенным видом стресса.

В 1960-е годы Мартин Селигман и его сотрудники проводили ряд экспериментов по проверке теории обучения. Они делили собак на две группы. Первую группу подвергали электрическим ударам, от которых они не могли спастись. Собак второй группы помещали в такие же клетки, но не подвергали ударам.

Собак этих двух групп затем помещали в специальный ящик с двумя отсеками, разделенными перегородкой. В одном отсеке собаки получали электрические удары, но, перепрыгнув через перегородку, могли их избежать. Собаки второй группы, никогда раньше не испытывавшие электрических ударов, очень быстро открывали путь к спасению и перепрыгивали перегородку, но поразительно было то, что собаки первой группы – те, которых предварительно подвергали ударам, – не делали никаких попыток спастись, они лишь беспомощно пригибались в отсеках с электрическими ударами. Даже когда собак поднимали над перегородкой, это все равно ничего не меняло в их поведении. Они научились из своего первого опыта, что никакие действия не могут изменить их положения, и нет возможности управлять событиями. Селигман назвал это поведение «выученной беспомощностью».

Позже другие исследователи хотели выяснить, какие психологические изменения происходят у крыс, когда тем предоставляют различные степени контроля над электрическими ударами. Обнаружилось, что когда крысы не имели никакого контроля над ударами, они страдали от язвы желудка и потери веса. У этих крыс был более низкий уровень адреналина – гормона, который дает внезапную энергию, чтобы быть способным бороться или убежать. Крысы заболели не от электрических ударов, а от состояния покорности, в котором находились во время ударов. Если пару крыс помещали вместе в клетку, подвергая их электрическим ударам, они предохранялись от подъема кровяного давления, борясь друг с другом. Крысы, которые не могли ни бороться, ни убежать, все страдали от подъема кровяного давления. Таким образом, эти эксперименты показали, что ситуация беспомощности оказывает разрушительное влияние не только на поведение, но и на гормональные системы организма, в особенности нарушается секреция гормонов, связанных с иммунной системой. Это система, позволяющая телу распознавать чужеродные вещества и бороться против таких захватчиков, как бактерии, вирусы, паразиты, раковые клетки и т.д.

Смысл всех этих экспериментов имеет первостепенную важность. Они помогают нам понять, насколько понижаются все способности человека, когда он не может влиять на то, что с ним происходит, а только пассивно покоряется. Они также помогают нам понять, что ответы нервной системы, гормональной и иммунной системы никогда не следует разъединять. Они образуют целое. Данные открытия очень широко обсуждаются и используются в психологической практике лечения посттравматических расстройств, последствий стресса, для коррекции процессов адаптации у детей, испытывающих сложности в школе или детском саду, а также при лечении пациентов с такими серьезными заболеваниями, как рак, диабет... Однако, как ни странно, данные открытия никак не влияют на практику обращения с новорожденными в роддомах и в период раннего младенчества.

Возьмем для примера новорожденного ребенка, которому не позволено спать со своей матерью. Давайте посмотрим, какие долговременные последствия это может иметь. Всем новорожденным детям нужен тесный контакт с их матерями, особенно ночью, в темноте. Если эта врожденная потребность, эта первичная нужда в тесном контакте с матерью не удовлетворяется, ребенок поначалу будет требовать и кричать. Но его крики не могут привлечь мать, которой рассказали, что ради блага ребенка она не должна его брать в кровать или кормить грудью ночами, вместо этого она, вероятно, включает свет и дает ему попить воды.

И вскоре ребенок теряет надежду на помощь в течение ночи – времени, когда ему по-настоящему нужны материнские объятия. Кроме того, мы уже отлично знаем, что прерывание контакта ребенка и матери в течение ночи имеет пагубные последствия для грудного вскармливания.

Эта особая ситуация относится к разряду, который психологи называют безнадежностью, или подавлением действия. Все подобные ситуации несут с собой тенденцию к понижению активности, к грусти и безразличию, снижают адаптивные ресурсы организма. Мы говорим о тенденции, потому что многие дети получают достаточное возмещение в течение дня за ночные лишения. Но эти ночные переживания, вероятно, оставляют свой след. А поскольку это происходит в широких масштабах, тем более заслуживает нашего внимания. Ситуации беспомощности и безнадежности создают особое гормональное состояние, сопровождающее все так называемые болезни цивилизации (депрессия, алкоголизм, сердечно-сосудистые заболевания, шизофрения, ожирение, ревматизм, аллергии, аутоиммунные и вирусные заболевания, рак). Это особенно опасно в воз-

расте, когда основная приспособительная система еще не достигла зрелости, в раннем детстве, в этот период они разрушают фундамент психического и физического здоровья, а не отдельные органы или системы. Перегруженность гормонами стресса подавляет созревание иммунитета и нарушает нормальное функционирование и развитие психики. Подобный же эффект несет и ситуация разлучения ребенка с матерью в роддоме.

Оценивать факторы, влияющие на первичное здоровье, нелегко. Каждый, кто пытался сравнивать детей из различных культур, всегда намного больше интересовался их нейропсихическим или психомоторным развитием, чем состоянием иммунной или гормональной системы. Но общность психического и соматического развития ребенка на ранних этапах заставляет нас обратиться к подобным исследованиям. Например, когда антрополог Марсел Гебер отправилась в Кению и Уганду изучать действие недоедания на новорожденных детей и младенцев, она была поражена, обнаружив, что эти дети были более развиты и улыбались чаще, чем дети, которых она прежде видела в промышленных странах. Она обнаружила, что в возрасте 6-7 месяцев угандийский ребенок был способен поднимать игрушки, которые были вне поля его зрения. У американских или европейских детей это обычно возможно только к 15 месяцам. Ее тест оценивал моторное и интеллектуальное развитие. Большим различием между двумя группами было то, что угандийские дети принадлежали к культуре, в которой не нарушается связь с матерью в период младенчества. Другим впечатляющим примером является практика выхаживания недоношенных детей с помощью «метода кенгуру», впервые предложенная в Боготе (Колумбия). «Метод кенгуру» состоит в содержании ребенка в контакте с кожей его матери днем и ночью, в вертикальном положении, причем одежда матери работает как сумка. Результаты впечатляют. Для детей, весивших менее 1 кг при рождении, коэффициент выживания поднялся от 0 до 72%. Для детей, весивших между 1 кг и 1,5 кг, – с 29 до 89%. Боготская команда показала, что человеческая мать может служить наилучшим инкубатором. Боготский подход радикально отличен от принятого медицинского, он предполагает эксплуатацию физиологического человеческого потенциала на полную мощь и обладает дальновидностью, идущей дальше принятия в расчет только коэффициентов выживания. Известно, что сугубо человеческая способность любить и испытывать привязанность формируется задолго до рождения, в утробных взаимоотношениях матери и ребенка и закрепляется в первые часы после родов, если мать и ребенок

не различаются. То же самое можно сказать и о формировании материнской привязанности к ребенку, так называемом бондинге – особой интуитивной связи между матерью и ребенком. Исследователи и клиницисты пытаются изучать процесс «привязывания», узы между матерью и ребенком. Кажется смешным, когда серьезные академики тратят время и деньги, доказывая, что новорожденный ребенок нуждается в своей матери и что мать нуждается в своем ребенке. Но в нашем обществе доверие вызывает не то, что отвечает традиции и здравому смыслу, а фундаментальные научные факты. Однако время и деньги, потраченные на изучение процесса бондинга, – это капля в океане по сравнению с тем, что потрачено, например, на разработку и продвижение нового транквилизатора.

Таким образом, становится понятным, что сохранение первичного здоровья связано не только с изменением практики обращения с новорожденными в роддомах, но и с изменением позиции матерей, информированием и обучением молодых родителей, созданием пространства для обмена опытом между женщинами. В традиционной обширной семье женщина, ожидающая ребенка, была окружена женщинами разных поколений, помогающими друг другу в повседневной жизни. Новоиспеченная мать приобретала опыт, касающийся новорожденных детей, заранее. Сейчас бере-

менная женщина либо проводит дома долгие часы в одиночестве, либо ходит на работу и не способна приспособить свой стиль жизни к различным фазам беременности. В профессиональном мире, если женщина объявляет, что беременна, есть ощущение, что она будет менее продуктивной и менее ценной. В день самих родов мать нуждается в уединении, но ей также нужно чувствовать себя частью общности. Эти две потребности не могут легко удовлетворяться в нашем обществе.

На протяжении месяцев грудного вскармливания традиционная обширная семья помогала законной матери с ее ребенком столько, сколько возможно, круглые сутки. Становится очевидным, что беременным женщинам и молодым матерям нужно помогать друг другу. Им нужно иметь место, чтобы встречаться друг с другом, делиться опытом, получать информацию, обсуждать свои тревоги и сомнения. Современные школы для молодых родителей и беременных, родительские клубы являются как бы заменой расширенной семьи. В подобных центрах в ходе неформального и раскрепощенного общения профессионалов и родителей происходит зарождение новой культуры материнства и родительства, основанной на экологичном и бережном отношении к новой жизни, что делает школы материнства и родительства окнами в будущее.

Введение в клиническую постурологию: качество удержания вертикальной позы – важный показатель общего и психоневрологического здоровья человека

Доценко В.И., ГУ Научный центр здоровья детей РАМН, НМФ «Статокин», г. Москва

Механизмы долгосрочной адаптации человека к разнообразным воздействиям природной среды, способы сосуществования индивида с окружающими его физико-химическими и биологическими факторами, воздействие которых не всегда может расцениваться в качестве индифферентного, – эти вопросы постоянно привлекали пристальное внимание исследователей.

Особый интерес вызывают изучение механизмов адаптации здорового и больного человека к постоянно действующему на него гравитационному полю Земли и решение прикладных задач по оценке качества этой адаптивной регуляции как универсального показателя здоровья индивида.

Следует отметить, что в процессе много-

вековой эволюции человека сформировалась одна из наиболее целесообразных и устойчивых к действию деструктивных факторов динамических систем – функциональная система антигравитации (ФСА), в деятельности которой ведущую роль играют вестибулярные механизмы. Человек с первых часов своего внутриутробного развития существует в условиях гравитационного поля Земли. «Тяжесть – самое неизбывное и постоянное поле, от которого (наряду с электромагнитным полем) ни одно существо на Земле никогда не освобождается» – справедливо писал академик А.А. Ухтомский. В рамках ФСА с целью постоянного противодействия гравитационному фактору и компенсации неблагоприятных сдвигов в организме осуществляются много-

образные, оперативно подстраиваемые под текущую ситуацию вестибуло-моторные, вестибуло-висцеро-сосудистые и вестибуло-глазодвигательные реакции.

Удержание вертикальной позы, прямохождение и биподальная локомоция – это венец эволюции человека в его приспособительной деятельности к существованию в гравитационном поле Земли. Нельзя не согласиться с распространенной и в целом справедливой точкой зрения, что показатели удержания вертикальной позы вбирают в себя особенности генотипа и конституции человека, интегрируют его жизненный опыт и отчасти демонстрируют обременяющий конкретного индивида груз проблем, невзгод и накопленных болезней. Не случайно именно поза человека, особенности его походки да еще, пожалуй, взгляд и глаза в целом – неисчерпаемый источник порождения метких выражений и образных метафор богатого русского языка.

Изучением механизмов поддержания вертикальной позы в норме и при развитии ряда патологических состояний организма, формирования компенсаторных механизмов позной регуляции занимается особая область человеческого знания – постурология (лат. *postura* – поза). Об актуальности выделения этого медико-биологического направления в отдельную науку свидетельствует существование за рубежом нескольких ассоциаций специалистов в области постурологии, в частности, авторитетнейшей *Association française de posturologie*.

Удержание человеком вертикальной позы сопровождается его микроколебательным (в сравнении с габаритами человека) процессом, очень редко заметным при визуальном наблюдении за актом естественного комфортного стояния. Если быть предельно четким в определениях, следует говорить о колебательном процессе т.н. «центра давления» человека – той интегральной точки на плоскости опоры, в которую субъект, установленный не в виде несгибаемого прямого луча, а постоянно меняющийся в сочленениях туловища взаимную конфигурацию его сегментов, как бы «усредняется» в ходе поддержания своей вертикальной стойки.

Процесс отклонения тела человека от вертикали в информационном плане является абсолютно необходимым для восстановления утрачиваемого равновесия. С этой точки зрения у здорового человека функцию равновесия можно охарактеризовать как устойчивое неравновесие. И в этом поддерживающемся «неравновесии» функционирует преимущественно тоническая мускулатура. Колебатель-

ный процесс центра давления осуществляется по плавным дугам, с минимальными затратами энергии, что и характеризует нормальное, комфортное в субъективном плане стояние здорового человека, закрепившего удержание вертикальной позы на уровне прочного автоматизма.

Если же постуральная система человека функционирует негармонично, либо имеет место тот или иной патологический процесс, поразивший ФСА, то в поддержании вертикальной позы дополнительно задействуется и фазическая мускулатура, требующая большего расхода энергии. Разумеется, спектральный анализ описанного выше низкочастотного колебательного процесса в этих случаях способен выявить отклонения различной направленности.

С учетом динамичности и высокой чувствительности системы позной регуляции к различным повреждающим факторам нами разработана концепция комплексного анализа клинико-инструментальных показателей такого базисного состояния организма, как **статокинетическая устойчивость**. Параметры статокинетической устойчивости рассматриваются в качестве интегральной характеристики психоневрологического и соматического здоровья человека, переносимости им нагрузок бытового характера и нагрузок, связанных с лечебным процессом, а также для объективной оценки эффективности многих видов восстановительного лечения.

Ведущим инструментальным методом оценки вертикальной позы и функции равновесия служит **компьютерная статокинезиметрия (стабилометрия)**, в наших исследованиях выполняемая при помощи отечественного **стабилометрического анализатора «Статокинезиметр – СтабилАн»** (совместная разработка ОКБ «Ритм» – НМФ «Статокин»). Траектория перемещения центра давления человека в двумерной системе координат в ходе поддержания им вертикальной позы или при выполнении произвольных тестовых движений носит название «статокинезиграмма».

Наряду с компьютерной статокинезиметрией производится синхронная с ней кардиоинтервало- и пневмография, регистрируется биоэлектрическая активность антигравитационной мускулатуры.

Известно, что способность человека к срочной и долговременной адаптации в постоянно действующем на него гравитационном поле Земли – важнейшее приобретение человеческого организма в процессе эволюции, особенно при переходе к поддержанию вертикальной

позы и биподальной локомоции. Гармоничное протекание процессов статокинетической устойчивости и ФСА – это залог должного качества общего здоровья пациента при отсутствии заболеваний, либо показатель высокого реабилитационного потенциала при наличии той или иной патологии. Компьютерный комплекс «**Статокинезиметр – СтабилАн**» как раз и предоставляет возможность объективно оценить общее и психоневрологическое здоровье пациента, его реабилитационный потенциал.

При проведении статокинезиметрии учитывается роль отдельных анализаторных систем (слуха, зрения, дополнительной проприоцептивной нагрузки или депривации этой же модальности, оценка роли мандибулярного афферентного входа) в удержании вертикальной позы. Квалификация возможности выполнять произвольные позно-синергетические движения программного и следящего типов, степени устойчивости к оптокинетики провокации и к дозированным толчкам пациента с анализом переходных процессов стабилизации вертикальной позы, привлечение некоторых других методических приемов – все это позволяет объективно характеризовать статокинетическую устойчивость пациента.

Профессором В.И. Усачевым (г. Санкт-Петербург) предложен последовательный алгоритм проведения исследования, в котором каждая из проб отвечает на свой круг вопросов. Вычисляются соответствующие коэффициенты постуральной системы (в %):

- коэффициент Ромберга, позволяющий оценить роль зрения (отношение площади статокинезиграмм человека, стоящего с закрытыми глазами, к таковой при стоянии с открытыми глазами);
- плантарный коэффициент, оценивающий роль стоп (отношение площадей статокинезиграмм человека, стоящего с закрытыми глазами последовательно на коврике и на твердой опоре);
- височно-челюстной коэффициент, оценивающий роль височно-нижнечелюстного сустава (отношение площадей статокинезиграмм человека, стоящего с закрытыми глазами, при сомкнутых зубах и без их смыкания);
- два коэффициента поворота глаз (отношение площадей статокинезиграмм при зафиксированных в положении $\pm 30^\circ$ поворотах закрытых глаз и без указанного поворота – при направлении взора закрытых глаз прямо);
- два коэффициента поворота головы (отношение площадей статокинезиграмм,

регистрируемой у человека с закрытыми глазами при зафиксированных в положении $\pm 60^\circ$ поворотах головы и без указанного поворота);

- два коэффициента поворота плеч (отношение площадей статокинезиграмм, регистрируемой у человека с закрытыми глазами при зафиксированных в положении $\pm 30^\circ$ поворотах плеч и без указанного поворота).

Последние три пары коэффициентов отражают соответственно функцию проприоцепторов глаз, шеи и поясничного отдела позвоночника и объективизируют их вклад в позную регуляцию.

На основе анализа **векторов линейной скорости статокинезиграмм**, нового перспективного метода анализа стабิโลграфического сигнала, разработан интегральный показатель адаптации человека к гравитационному окружению – «качество функции равновесия» (Усачев В.И., 2000).

Следует подробнее остановиться на основных принципах векторного анализа статокинезиграмм, качественно изменившего достоверность стабิโลметрической диагностики. В компьютерном комплексе «**Статокинезиметр – СтабилАн**» частота дискретизации (текущего опроса траектории перемещения центра давления) является для столь низкочастотного колебательного процесса достаточно высокой и составляет 50 Гц. Это означает, что мы имеем возможность анализировать события, разворачивающиеся на временном отрезке 20 мс. Указанные отрезки статокинезиграмм (принимая их за прямые линии), помимо скалярных, обладают и векторными характеристиками – от отрезка к отрезку меняют свое направление. В плане же пройденного пути за эти 20 мс мы также видим определенную дисперсию показателя длины векторов – пройденный путь на соседних отрезках статокинезиграмм может весьма существенно отличаться по величине, демонстрируя неравномерность линейного перемещения центра давления. Таким образом, налицо две переменные характеристики векторов статокинезиграмм – их направление и величина.

Векторы статокинезиграмм, приведенные в исходную точку координат в виде своеобразной «облачной» диаграммы, служат тем нативным исходным материалом, приложение к которому современных математических алгоритмов и позволило получить ряд ноу-хау, отраженных в патенте на изобретение №2175851 «Способ качественной оценки функции равновесия» (Усачев В.И., 2001).

Интегральный показатель на основе векторного анализа статокинезиграммы, как отмечалось выше, носит название **качество функции равновесия**. Универсальное значение этого показателя подтверждается и таким фактом: в отличие от других характеристик векторного анализа именно процентная величина качества функции равновесия в последовательно зарегистрированных статокинезиграммах одного человека (когда его функциональное состояние за относительно короткий промежуток времени не успело существенно измениться) практически одинакова. Наблюдается минимальная вариативность показателя качества функции равновесия, что подчеркивает его высокую информативность для оценки поддержания позы.

В истории медицины известен пример очень удачного подхода к анализу массива данных, эксплуатирующего дисперсию лишь одного физиологического параметра – межпульсных интервалов сердечных сокращений (RR интервалов ЭКГ-комплекса), что составило основу наиточнейшего и информативного метода оценки состояния организма – кардиоинтервалографии (или вариационной пульсометрии), обладанием которой мы обязаны профессору Р.М. Баевскому. В нашем же случае векторного анализа статокинезиграммы ситуация еще более благоприятная, так как мы имеем возможность одновременно анализировать дисперсию в массивах не одного, а двух переменных – направления и величины единичного модуля статокинезиграммы, протекающего на временном отрезке 20 мс.

В процессе векторного анализа существует возможность проследить достаточно чувствительные к любому воздействию показатели статокинетической устойчивости на этапах восстановительного лечения. Диагностическая ценность указанного исследования возрастает при синхронной оценке степени напряженности регуляции сердечного ритма упоминавшимся выше методом вариационной пульсометрии (кардиоинтервалографии) по Р.М. Баевскому. Иными словами, при подобном сопоставлении становится возможным оценивать степень комфортности, т.н. «энергетическую стоимость» (а не «переплачиваем» ли мы?) такого многокомпонентного двигательного акта, каким является удержание вертикальной позы.

С изложенных позиций становится объяснимым тот факт, что в объективных показателях регуляции вертикальной позы, равно как и в кинематических характеристиках произвольной ходьбы (описание которых

не являлось темой настоящего сообщения), отображается не только патология опорно-двигательного аппарата или нервной системы, что и так очевидно, но также находят отражение различная соматическая патология и некоторые дезадаптационные синдромы. Таким образом, показатели стато-локомоторной системы как бы наделяются функцией чувствительного и динамично меняющегося индикатора общего неблагополучия в состоянии здоровья человека.

Качество удержания вертикальной позы невозможно оценить в полной мере, если упустить из виду анализ **процессов глазо-двигательной регуляции** и синхронной с глаздвигательными установками головы, которые очень важны для ориентации человека в пространстве и при осуществлении различных видов двигательной активности.

Специалистами НМФ «Статокин» разработан **Аппаратно-программный комплекс «Окулоstim»** и его разновидность – **АПК «Электронистагмограф»** для решения вопросов качественного и количественного анализа вестибулоглазодвигательной активности и движений головы в условиях вестибулометрического тестирования (Корнилова Л.Н. и соавт., 1993; Доценко В.И. и соавт., 2002). В основу анализа положен принцип сравнения усредненных значений некоторых классических параметров нистагмического цикла в различных массивах ЭНГ, четко привязанных к тем или иным этапам вращательных тестов или при других моделях провокации нистагмогенной активности.

Программное обеспечение описываемых компьютерных комплексов позволяет проводить исследования с предъявлением пациенту различных зрительных стимуляционных программ и с анализом сложных, высокоорганизованных глазо-двигательных феноменов – движений следящего и программного типов, саккад. Осуществляется также изучение следящей и саккадической функций в условиях зрительных помех и «шумового» фона и др. (Корнилова Л.Н. и соавт., 2004).

Включение статокинезиметрических и сопряженных с ними исследований в алгоритм наблюдения за пациентом на различных этапах реабилитации позволяет, помимо объективной количественной оценки одной из основных двигательных функций – удержания вертикальной позы – своевременно диагностировать срыв адаптивных реакций при предъявлении пациенту неадекватных его возможностям нагрузок терапии или при форсированном двигательном режиме.



*Медицинская компьютерная техника
для неврологии, нейрофизиологии,
спортивной медицины и реабилитологии*

- **«Нейромиограф»** – электронейромиограф (все виды игольчатой, глобальной и стимуляционной электронейромиографии) с регистрацией соматосенсорных, зрительных и слуховых вызванных потенциалов
- **«Нейромиостом»** – электронейромиограф для стоматологии и косметологии
- **«Нейросенсор – Нейро-КМ»** – электроэнцефалограф и анализатор вызванных потенциалов головного мозга; также проводится компьютеризация типовых электроэнцефалографов заказчика
- **«Статокинезиметр – СтабилАи»** – стабилметрический анализатор для исследования функции равновесия и статокинетической устойчивости с синхронной кардиоинтервалографией, а также тренажёр для реабилитации двигательных нарушений методом биологической обратной связи
- **«Видеоанализ движений»** – биомеханический комплекс для дистанционного изучения кинематики движений оптическими методами (компьютерный анализ видеоряда движений с построением двумерной и объёмной моделей) и мышечной активности
- **«Окулостим»** – комплекс для вестибулометрического, отоневрологического и психофизиологического тестирования с синхронной регистрацией и анализом движений головы, различных видов нистагма и других глазодвигательных феноменов; тренажёр для борьбы с головокружением
- **«Эхоэнцефалограф»** – комплекс для исследования цистерн, желудочков и ликвородинамики головного мозга



- **«КомТЭГ»** – анализатор функционального состояния организма и энергетики меридианов и БАТ пациента. Реализован эксклюзивный метод сопоставления тестов И. Накатани и К. Акабана с формированием индивидуальной рефлексотерапевтической рецептуры
- **«Пульс»** – анализатор ритмической и фазовой структуры пульсовой волны магистральных артерий и состояния клапанного аппарата сердца с размещением над сосудом миниатюрного волоконно-оптического датчика давления; тибетская пульсодиагностика
- **«Саунд – ЧАЭС»** – комплекс фонетико-психологического мониторинга особенностей личности и актуального психического состояния человека по акустическим параметрам речи
- **«Гармония»** – ротационный компьютерный стенд для вестибулометрического тестирования в условиях пошагового эксцентриситета
- **«НейроБОСрелакс»** – кабинет релаксации, психофизиологического регулирования и коррекции двигательных нарушений при заболеваниях нервной и опорно-двигательной систем методом биологической обратной связи
- **«АКорД – Мультимиостим»** – функциональный программируемый электростимулятор мышц (8 каналов), адаптирующийся под темп ходьбы человека, для восстановительного лечения двигательных нарушений при ортопедо-неврологической патологии и для гармонизации пластики движений здоровых лиц, спортсменов
- **«Миомодель»** – профессиональный электростимулятор мышц (4 и 10 каналов) с возможностями ручного программирования нескольких режимов стимуляции
- **«Медаптон»** – аппарат транскраниальной электростимуляции головного мозга (мезодизэнцефальной модуляции); повышает возможности адаптивной регуляции организма путём селективной активации опиоидной системы



- *Монтаж «под ключ» на базе заказчика*
- *Комплексное обучение пользователя*
- *Постоянная методическая поддержка*
- *Бесплатное обновление программного обеспечения*
- *Гибкое ценообразование и система скидок*

ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

МИОКАРД

WWW.MYOCARD.RU

ХОЛТЕРОВСКИЙ МОНИТОР
СТАНДАРТНАЯ ЭКГ
НАГРУЗОЧНЫЕ ПРОБЫ

Комплекс суточного мониторинга электрокардиограмм «МИОКАРД-ХОЛТЕР»

- Использование 2, 3 или 12 каналов;
- Непрерывная запись на твердую память от 24 часов до 3-х суток;
- Выявление ВСЕХ нарушений ритма и проводимости;
- Оценка кардиостимулятора;
- Анализ variability ритма;
- Анализ сегмента ST, T, QT, PQ;
- Автоматическое построение заключения;
- Архив длительного хранения данных.

Комплекс анализа электрокардиограмм «МИОКАРД-12»

• СТАНДАРТНАЯ ЭКГ

- Высококачественная диагностика, в т.ч. в динамике, детская;
- Регистрация дополнительных отведений;
- Автоматическое заключение;
- Анализ длительного отведения;
- Ведение архива электрокардиограмм;
- Ведение журнала обследований;
- Статистическая отчетность выполненных обследований, включая по нарушениям и группам нарушений;
- До 130 человек / день.

Дополнительно:

- Переносной 12 канальный кардиограф с памятью на 24 ЭКГ.

• НАГРУЗОЧНЫЕ ПРОБЫ

- Мониторирование от 3-х до 12 отв;
- Анализ ЭКГ в реальном времени;
- Рекомендации по прекращению нагрузки;
- Построение графиков пульса и сегментов ST во время мониторинга.

ООО "ЕСН"

697190 г.Саров Нижегородской обл.,
Ул. Лесная 17

Телефон/факс (83130) 549-56, 578-21
www.myocard.ru info@myocard.ru

Отличительные характеристики программы «Миокард-Холтер»

По оценкам ведущих специалистов Московских кардиологических институтов, комплекс суточного мониторирования ЭКГ «Миокард-Холтер» является самым интеллектуальным холтеровским монитором в России, что было отмечено на заседании комитета по новой медицинской технике.

I. Полный анализ ЭКГ

Все диагностические возможности присутствуют в программе «Миокард-Холтер» полностью, без всяких опций.

Многие отечественные и зарубежные производители разбивают программное обеспечение на несколько уровней (минимальный, базовый, профессиональный, экспертный, элитный и т.д.). Каждому уровню – своя цена. При этом, заплатив сумму, в разы превышающую стоимость программы «Миокард-Холтер», пользователь может оказаться без анализа ритма или без анализа фибрилляции предсердий, или без должного анализа сегмента ST.

II. Искусственный интеллект

В основу алгоритма распознавания ЭКГ положен метод искусственного интеллекта. Характерная черта его в том, что в ходе распознавания автоматически формируется система образов:

Образы зубцов P. Эти образы используются в диагностике AV-блокад, эпизодов смены ритма, аберрантных предсердных экстрасистол, при анализе работы кардиостимулятора.

Образы QRST различных кардиокомплексов (нормальных, желудочковых, сливных, переходящих БЛН, БПН, WPW, навязанных кардиостимулятором).

Образы волн трепетания желудочков.

Образы дыхательных волн ритмограммы. Они нужны для недопущения ложных наджелудочковых экстрасистол и пауз.

Образы кардиостимулов. Они позволяют обнаруживать кардиостимулы на фоне любых помех, в том числе и высокочастотных.

Формирование образов осуществляется программой автоматически и от врача не требуется никаких действий. Во многих системах ХМ из-за отсутствия механизма формирования образов программа предъявляет несколько сотен фрагментов QRS, не похожих на норму. При этом врач вынужден вручную разбираться с этими фрагментами, затрачивая много времени. Это следствие отсутствия искусственного интеллекта. И при этом программа может называться «элитной».

При тестировании программы «Миокард-Холтер» на зарубежных тестовых базах, рекомендованных ГОСТ Р 50267.47 (АНА, MIT, NST, CU), были получены следующие результаты:

Чувствительность обнаружения QRS	95,65%
Специфичность обнаружения QRS	99,38%

III. Ритм, эпизоды ритма

Все эпизоды в программе разнесены на три группы:

1. Эпизоды ритма (синусовый, предсердный, AV-ритм, фибрилляция предсердий, миграция водителя ритма, наджелудочковая пароксизмальная тахикардия, желудочковый ритм, трепетание желудочков). В большинстве систем ХМ раздел эпизодов ритма выполнен частично, а в некоторых системах вообще отсутствует.

2. Эпизоды переходящих нарушений проводимости (переходящие БЛН, БПН, WPW). Интересно отметить, что после обнаружения эпизодов переходящего нарушения проводимости программа достаточно верно диагностирует (начиная с начала записи) единичные комплексы с данным нарушением. На фоне этих нарушений по-прежнему диагностируются желудочковые экстрасистолы.

3. Эпизоды сна-бодрствования.

IV. Пульс

Минимальные, средние и максимальные значения пульса программа подготавливает «за сутки», «ночью» и «днем»,

а также отдельно по каждому водителю ритма и в целом, независимо от ритма. Программа накапливает продолжительность тахикардии и брадикардии по диапазонам до 30, 30-40, 40-50, 90-100, 100-120, 120-150, от 150 уд./мин.

V. Анализ ИВР

Для оценки работы кардиостимуляторов была применена уникальная технология: в режиме ИВР вся ЭКГ регистрируется с частотой 1600 Гц, распознавание пейсмекеров происходит в компьютере после считывания. Это обусловлено тем, что программа распознавания пейсмекеров очень большая и сложная, требует больших вычислительных ресурсов, т.е. «зашить» в регистратор мощную программу невозможно.

Программа распознает любые пейсмекеры: от очень узких до очень широких, от очень маленьких (0,1 мВ) до очень больших, от одно- до трехфазных. При этом точность распознавания близка к 100% даже на фоне помех того же частотного диапазона. Хорошие результаты получены благодаря поддержке искусственного интеллекта, в частности, в результате автоматического формирования образов стимулов предсердий и стимулов желудочков.

VI. Эктопическая активность

Помимо того, что диагностируют большинство систем ХМ (единичные, вставочные, парные, групповые, бигеминия, тригеминия), программа «Миокард-Холтер» классифицирует: парасистолию, SLS (наджелудочковая и желудочковая), единичные комплексы с переходящим нарушением проводимости, сливные комплексы, ранние. Добавлена возможность упорядочивать списки экстрасистол по предэктопическому интервалу, по типу, по форме QRS и пр.

VII. Паузы

Программа выделяет паузы не только по резкому увеличению интервала RR к предыдущему, но и с учетом наличия заблокированных зубцов P и параметров дыхательных волн ритмограммы.

VIII. Анализ сегмента ST и отрицательного T

В последнее время в программу были добавлены критерии ишемического смещения ST: правило «1x1x1», индекс «ST/ЧСС». При этом правило «1x1x1» было нами доработано до «1x1x1x1», т.е. звучит так: «менее чем за 1 минуту сегмент ST сместился более чем на 1 мм (0,1 мВ), продолжительность смещения не менее 1 минуты и перед этим ЭКГ без смещения также продолжительностью не менее 1 минуты». Все эти нормы можно настроить или же отменить данный критерий.

Для более достоверной оценки добавлен анализ схожести сегментов ST соседних кардиокомплексов.

Опыт использования 12-канальных регистраторов показал, что в диагностике ИБС они гораздо предпочтительнее 3-канальных регистраторов.

Анализ отрицательного зубца T пока не встречается в других системах ХМ, хотя он очень востребован в педиатрии.

IX. Анализ интервала QT

Существенно усилилась диагностика синдрома удлиненного QT. Кроме основного параметра QT-корректированного используются дополнительные признаки:

- наличие эпизодов желудочкового ритма тахиформы (особенно по форме «пирует»);
- желудочковая экстрасистолия с предшествующей SLS-последовательностью, что является проявлением феномена Ашмана;
- повышенная «альтернация зубца T»;
- повышенная дисперсия QT (более 50 мс);
- снижение циркадного индекса ниже 1,2;
- сниженная вариабельность ритма сердца на участках брадикардии;
- в анамнезе синкопе или факт внезапной смерти неясной причины в молодом возрасте среди ближайших родственников;
- в анамнезе сахарный диабет.

Добавлен анализ синдрома укорочения QT. Здесь QT оценивается относительно QTp (predict) т.е. должно быть, вычисляемого по формуле, предложенной P.Rautaharju.

X. Мониторирование новорожденных детей

Добавлена возможность регистрации ЭКГ по 2 отведениям, т.к. у грудничков слишком маленькая грудка. Доработан анализ этих ЭКГ с учетом двух каналов и этого возраста.

XI. Основные окна интерфейсной программы

Окно просмотра ЭКГ. Здесь можно задавать масштаб, скорость, количество отведений. Между двумя кардиокомплексами выводится либо ЧСС, либо длительность RR. Имеется возможность замерить «электронной линейкой» длительность и амплитуду параметров ЭКГ.

Гистограммы и таблицы. Имеется примерно 90 гистограмм количества нарушений и отклонений по часам. Очень наглядно видно, в какой час было наибольшее количество нарушений или отклонений. Отмечая мышкой в гистограмме нужное время, можно сразу выйти на просмотр ЭКГ в данное время. Гистограммы можно отправлять на печать.

Список нарушений. Представлен в виде дерева и является основным механизмом при выборе нарушений для просмотра врачом. Удобно просматривать нарушения, как с детальной, так и с общей классификацией. Например, можно просматривать все ЖЭ или только парные или только ранние и т.п. В принципе, это развитие режима «Суперпозиции».

Ритмограмма. Различные нарушения и помехи помечаются разными цветами. Отдельно отмечаются эпизоды ритма, преходящих нарушений проводимости и пр.

Тренды (графики) пульса, ST, PQ, QT и др. Здесь имеется механизм выхода на самые яркие места (минимальный, максимальный пульс, максимальное отклонение ST и т.д.).

XII. Редактирование и получение протокола

Исследование по разделам.

Протокол формируется автоматически из 10 разделов. Поэтому рекомендуется и все исследование проводить по разделам. Выбрав раздел, удобно переходить внутри данной темы между гистограммами, списком нарушений, графиками ЭКГ, трендами и фрагментом заключения протокола. При этом все, касающееся какой-либо темы, например, ST, находится «под рукой».

Переходы.

Выполнена стратегия общего курсора для окна ЭКГ,

ритмограммы и всех трендов. Т.е., листая ЭКГ, курсор будет двигаться на ритмограмме и трендах. Если кликнуть мышью в любое место ритмограммы или трендов, переместится и ЭКГ.

Многоярусность редактирования.

Имеется возможность редактировать на разных уровнях:

- классификацию единичных кардиокомплексов;
- сразу целые группы нарушений, например, всю группу желудочковых экстрасистол определенной формы разом отнести в «наджелудочковые экстрасистолы с аберрантным проведением»;
- эпизоды ЭКГ (ритма, преходящих блокад и пр.);
- текст заключения протокола.

Единый список нарушений.

Где бы редактирование ни производилось, оно автоматически сказывается везде: и в заключении, и в гистограммах, и в таблицах, и в списках нарушений.

Печать графиков.

По мере исследования ЭКГ врач отправляет в очередь на печать примеры ЭКГ, трендов, ритмограммы. Причем программа автоматически будет готовить комментарий, например, «максимальный пульс», «парная желудочковая экстрасистолия» и т.п. Врач может корректировать комментарий. Отобранные фрагменты врач может просмотреть, удалить из очереди, например, заменив его более удачным. По окончании исследования врач отправляет фрагменты на принтер, при этом можно задать ориентацию страницы (альбомная или портретная). Программа попытается максимально использовать каждую страницу, разместив по несколько фрагментов.

Протокол исследования.

Протокол состоит из фрагментов графиков, заключения, которое формируется из фрагментов по каждому разделу, сводной таблицы, которая может быть на одной или нескольких страницах, в зависимости от объема выявленных нарушений. Удобно то, что структуру заключения и таблицы можно задавать флажками. Например, если не нужен раздел variability ритма или раздел QT, надо просто убрать соответствующий флажок.

Новости

1. К нашему Холтеровскому монитору ЭКГ подключили монитор артериального давления, т.е. появился режим совмещенного монитора ЭКГ и АД (на программном уровне).
2. В регистраторы добавлены двухосевые датчики положения и движения.

реклама

Клинико-фармакологическая характеристика и содержание макро- и микроэлементов в лекарственных растениях Дагестана (качественная и количественная характеристика)

Эмирбеков Э.З., д. б. н., проф., директор Дагестанского филиала РГУ;
Абдуразаков М.А., зав. терапевтическим отд. муниципальной поликлиники №2;
Исмаилов Х.М., зав. отд. анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии
Республиканского госпиталя ветеранов РМЦ МЗ РД, г. Махачкала

Лекарственные растения являются важным источником биологически активных веществ, поэтому, кроме назначения восполнять энергетические затраты организма, они играют огромную роль в профилактике и лечении многих заболеваний.

Растения обеспечивают организм растительными белками, сахарами, клетчаткой, витаминами и другими биологически активными веществами, такими, как флавоноиды, органические кислоты, кумарины, стероидные соединения.

Биологическое действие многих классов соединений в настоящее время хорошо изучено. По-

этому, зная химический состав растения, нетрудно сделать прогноз о возможной фармакологической активности.

Предлагаемые вниманию читателя данные представляют научно обоснованную попытку рассказать о наиболее важных лекарственных растениях Дагестана с точки зрения содержания в них макро- и микроэлементов, со способностью их концентрировать химические элементы, для более широкого применения этих растений в лечении различных патологических состояний, вызванных нехваткой или избытком макро- и микроэлементов.

Содержание макро- и микроэлементов в лекарственных растениях Дагестана (часть 3)

Название растений и фармакологические свойства	Макроэлементы, мг/г													Микроэлементы, мкг/г												
	K	Ca	Mg	Fe	Mo	Br	Mn	Cd	Cu	V	Zn	J	Cr	Co	Li	Ni	Se	Sr	Pb	Ag	B	Al	Ba			
Облепиха крушиновидная: регенеративное, источник витаминов	20,20	0,90	0,40	0,04	-	-	0,05	-	0,26	-	1,67	0,06	0,09	-	-	0,25	0,50	-	0,01	-	2,00	0,01	-			
Одуванчик лекарственный: спазмолитическое, послабляющее, стимулирующее ЖКТ	12,90	6,40	1,40	0,90	0,60	0,90	0,14	-	0,61	0,34	0,74	0,06	0,35	0,11	-	0,39	1,50	0,45	0,01	-	39,20	0,65	0,12			
Ольха серая: противоспазматическое, вяжущее, дезинфицирующее	5,80	5,00	0,80	0,20	0,08	-	56,10	-	9,44	1,20	18,60	54,00	1,68	-	-	2,96	0,13	12,00	3,76	-	57,20	86,24	-			
Паслен долычатый: противоспазматическое, гормональное	41,20	40,20	4,70	0,30	2,00	-	0,58	6,40	1,09	-	1,70	0,10	0,07	0,11	-	0,20	5,55	3,45	0,09	-	136,8	0,09	26,10			
Пастушья сумка обыкновенная: гемостатическое, гипотензивное, фитонцидное	34,10	16,90	2,50	0,30	5,60	8,10	0,09	-	0,74	0,03	0,69	0,05	0,04	0,09	-	0,21	5,00	0,32	0,03	-	38,40	0,09	0,37			
Перец стручковый: возбуждающее аппетит, отвлекающее	42,50	2,90	2,40	0,12	0,80	-	0,04	-	1,17	-	1,15	0,15	0,05	-	-	1,10	8,25	0,01	0,04	-	14,80	0,02	-			
Петрушка кудрявая: желчегонное, диуретическое, стимулирующее ЖКТ	51,50	13,90	4,90	0,40	-	-	0,13	-	1,95	0,03	1,03	0,48	0,15	0,18	-	0,35	3,25	0,28	0,08	-	96,00	0,18	0,50			
Пижма обыкновенная: противоспазматическое, желчегонное, слабительное, противоглистное	32,50	6,50	3,80	0,10	88,00	-	0,22	-	0,55	-	0,71	-	0,02	0,01	-	0,51	8,50	0,02	0,01	-	68,80	0,02	-			
Польный горькая: бактерицидное, возбуждающее аппетит	35,10	10,20	2,00	0,20	4,00	98,70	0,14	-	0,48	-	0,62	-	0,02	0,12	-	0,34	5,90	0,13	0,06	-	88,80	0,07	-			
Пустырьник сердечный: успокаивающее, благоприятно влияет на углеводный, жировой, белковый обмен	37,70	17,80	4,20	0,30	4,80	-	0,24	-	0,56	0,21	0,38	-	0,06	-	-	21,60	7,70	0,68	0,08	-	93,60	-	0,07			
Ромашка аптечная: обезболивающее, желче-, пото- и ветрогонное, антиспазматическое, седативное, дезинфицирующее	41,80	8,30	3,10	0,30	-	-	0,29	-	0,78	0,08	0,80	0,07	0,09	0,16	-	0,24	7,20	0,12	0,07	-	38,80	0,27	0,20			
Рябина обыкновенная: противоспазматическое, ранозаживляющее, радиорентгензащитающее, желчегонное, источник витаминов	16,50	2,20	1,00	0,04	0,16	-	81,70	-	4,96	0,80	8,64	-	0,16	0,08	-	1,04	0,14	4,40	1,04	-	4,80	26,96	18,32			
Скуппия кожевниая: антисептическое, вяжущее, противоспазматическое	11,40	6,50	1,90	0,07	-	-	29,60	-	7,60	-	23,20	-	0,16	0,16	-	2,88	0,15	2,96	0,64	-	43,20	22,00	-			
Смоковница обыкновенная: пото- и мочегонное, легкое слабительное, диетический продукт	23,00	57,90	8,20	0,30	0,88	97,80	43,00	-	8,08	-	112,0	0,10	0,56	1,68	-	2,24	0,36	77,10	2,48	-	56,80	79,76	511,76			
Смородина черная: пото- и мочегонное, источник витаминов	22,20	5,50	2,40	0,06	0,80	-	0,09	-	0,57	0,02	0,55	-	0,08	0,04	-	0,26	1,00	0,09	0,07	-	35,60	0,06	-			
Солодка голая: спазмолитическое, отхаркивающее, противоспазматическое, кортикостероидоподобное	14,50	11,50	2,40	0,70	-	-	0,15	-	0,31	0,28	0,33	-	0,07	-	-	0,63	12,14	1,01	0,03	-	54,80	0,53	0,42			
Сосна обыкновенная: желчегонное, местно раздражающее, отхаркивающее, бактерицидное, мочегонное, отхаркивающее	4,40	2,90	1,20	0,04	-	-	88,00	-	6,08	-	21,10	0,15	0,24	-	-	11,20	0,20	-	0,64	-	25,20	39,44	-			
Спорынья: адrenomолирующее, тонизирующее матку	15,00	0,40	2,10	0,10	2,20	-	0,17	-	0,69	0,01	1,29	0,09	0,02	0,04	-	0,03	-	-	0,01	-	3,60	0,05	-			
Стальник полевой: противоспазматическое, кровоостанавливающее, гипотензивное, диуретическое, послабляющее, кардиотоническое	3,20	3,40	4,20	0,40	0,69	-	0,14	-	0,26	0,35	0,16	0,15	0,02	-	-	0,62	14,20	0,19	0,08	-	0,90	0,39	-			
Тимьян ползучий: отхаркивающее, болеутоляющее	26,10	12,20	3,90	0,95	64,00	-	0,31	-	0,48	0,35	0,48	-	0,10	0,12	-	0,20	7,10	0,36	0,13	-	108,4	0,66	0,58			
Тмин обыкновенный: желчегонное, бактерицидное, спазмолитическое, анестезирующее	16,20	13,80	4,00	0,30	0,50	-	0,11	-	0,45	0,10	0,57	0,09	0,32	-	-	0,59	11,30	0,20	0,03	-	42,00	0,002	0,09			

Окончание таблицы – в следующем номере

Патогенетические аспекты ПВЧ-ассоциированных заболеваний шейки матки

Берлим А.А., к.м.н.; Авруцкая В.В., к.м.н.; НИИАП; Панченко С.Н., к.м.н., РостГМУ, г. Ростов-на-Дону; Рамдени Е.А., к.м.н., Азовская ЦРБ, г. Азов Ростовской обл.

Рак шейки матки (РШМ) занимает одно из ведущих мест среди гинекологической онкопатологии. Его связь с папилломавирусной инфекцией (ПВИ) привлекает внимание к предраковым и фоновым заболеваниям шейки матки (ШМ). ПВИ обладает онкогенным эффектом, и роль его в развитии цервикального рака считается доказанной [1]. Согласно данным современной литературы, фактически все сквамозные интраэпителиальные повреждения высокой степени и инвазивный цервикальный рак ассоциируется с ПВИ [2]. Связь между этими заболеваниями и некоторыми сторонами патогенеза наиболее полно отражены в работах отечественных авторов [3], а молекулярно-биологические исследования клеточного гомеостаза находятся в стадии накопления информации [4].

Прогрессия интраэпителиальных поражений связана с персистенцией ПВИ. Однако папилломавирусы способны иммортализовать, но не трансформировать нормальные эпителиоциты. Для трансформации клеток нужны дополнительные, вторичные факторы, которые могут ингибировать апоптоз или стимулировать пролиферативную активность, при которых, в соответствии с мультистадийным канцерогенезом, клеточный дисбаланс с генетической нестабильностью обусловят клеточную трансформацию [5].

Выраженность процессов пролиферации и апоптоза при дисплазиях и РШМ (нередко с учетом экспрессии PCNA, Ki-67, p53, Vcl-2) активно обсуждается в литературе и характеризуется отсутствием цифровых данных или их большим разбросом и даже противоречивостью [6]. В лечебной тактике эти сведения пока практически не используются, оставаясь прерогативой прогноза.

Сделав объектом своих научных исследований больных с подозрением на наличие цервикальной интраэпителиальной неоплазии (ЦИН) ШМ, диагностируемой при кольпоскопическом обследовании, мы столкнулись с фактом 100% выявления морфологических признаков ПВИ при гистологическом исследовании биоптатов ШМ.

Все обследуемые больные были разделены на 3 группы. I группа (51 женщина) представлена больными с продуктивными папилломавирусными поражениями ШМ, II группа (67 женщин) представлена больными с ПВИ и ЦИН I степени, III группа (41 женщина) представлена

больными с ПВИ и ЦИН II степени.

В своей работе мы изучили некоторые показатели пролиферативной активности и апоптоза эпителиоцитов слизистой оболочки (СО) ШМ в связи с наличием ЦИН I и ЦИН II при ПВИ. Взаимосвязь пролиферации, апоптоза и ангиогенеза в различных сочетаниях этих показателей обсуждается чаще при РШМ, в основном, для определения прогноза заболевания. Однако эти показатели взаимосвязаны и эта связь прослеживается уже при фоновых заболеваниях ШМ.

Анализ изученного гистологического материала первой группы больных показал, что так называемые фоновые заболевания ШМ могут быть связаны патогенетически, а каждое фоновое заболевание (истинная эрозия, цервицит, эктопия) представляет отдельные звенья патогенеза ПВИ.

При ПВИ с появлением зараженных вирусом папилломы клеток многослойного плоского эпителия (МПЭ) ШМ, так называемых койлоцитов – маркеров ПВИ (патогномоничный признак ПВИ), цитолитическое действие ПВИ в них морфологически проявляется формированием перинуклеарной зоны просветления. Количество таких клеток варьирует от 5 до 90% клеток эпителиального пласта (ЭП). Обусловленное вирусом нарушение дифференцировки эпителиоцитов приводит на большем или меньшем протяжении к утолщению промежуточного и поверхностного слоя МПЭ СО ШМ. Поверхностно лежащие клетки среднего слоя и клетки поверхностного слоя с появлением кератогиалина или кератина начинают ороговеть и дают второй признак ПВИ – гипер- и паракератоз – результат нарушения дифференцировки клеток. Задержка дифференцировки эпителиоцитов приводит к увеличению пролиферативной активности с повышением методического индекса (МИ), экспрессии PCNA и Ki-67. Повышается и экспрессия ингибитора апоптоза Vcl-2. Увеличение толщины ЭП свидетельствует о недостаточной стимуляции апоптоза и приводит к нарушению клеточного гомеостаза. При неадекватной выраженности апоптоза индуцируется ангиогенез для обеспечения трофики утолщенного ЭП. Врастающие в утолщенный ЭП тонкостенные сосуды окружены довольно плотно прилегающими эпителиоцитами и на поперечном срезе имеют вид сосудисто-эпителиальных розеток (СЭР). Вокруг растаю-

щих сосудов отмечается пролиферация эпителиоцитов с повышением экспрессии PCNA и Ki-67. С вращением сосудов завершается формирование плоских кондилом (ПК) – участков утолщенного ЭП с койлоцитами, гипер-, паракератозом и СЭР. Увеличение количества эпителиоцитов в формирующихся ПК провоцирует вращение сосудов. В свою очередь вокруг вросших сосудов отмечается пролиферация эпителиоцитов. Важнейшей особенностью СЭР является дефектность их сосудов. Последние – тонкостенные, извилистые, имеют резко меняющийся диаметр просвета, прерывистую базальную мембрану. Нередко эпителий в таких сосудах дистрофически изменен или очагово слущен. Сосуды могут быть тромбированы.

Неполноценность сосудов в СЭР приводит к их гибели и формированию на их месте кровяных лакун, стенка которых образована прилежащими эпителиоцитами. При поверхностном расположении таких лакун и некрозе прилежащего эпителия формируются источники контактных кровотечений и эрозии СО ШМ. Дефектность сосудов при патологическом индуцированном ангиогенезе предопределяет не только образование лакун, но и некроз эпителия, эрозирование СО, лейкодиapedез и воспалительную инфильтрацию стромы, что лежит в основе формирования истинных эрозий и хронических цервицитов. Эпителизация зоны дефекта СО ШМ за счет цилиндрического эпителия приводит к формированию эктопии. Наконец, с помощью МПЭ эктоцервикса при заживающей эктопии завершается восстановление (регенерация) МПЭ СО ШМ. Но с наличием койлоцитов весь процесс может повторяться многократно, особенно при ослаблении иммунной системы и нарушениях гормонального гомеостаза, весьма часто встречающихся при фоновых заболеваниях и ПВИ [7].

Представленный фрагмент работы не только уточнил патогенез ПВИ ШМ, но и показал, что клеточный дисбаланс при ПВИ происходит при небольшом увеличении пролиферативной активности и некомпенсирующем эту активность апоптозном процессе, что сопровождается наличием очагов пролиферативной активности не только в базальном слое МПЭ, как в норме, но и вокруг СЭР при заживлении эндоцервикозов. Очаги повышенной пролиферативной активности всегда таят в себе угрозу соматических мутаций. Вот почему важно состояние иммунной системы и ее способность уничтожать измененные клетки.

Патогенетические механизмы позволяют более точно охарактеризовать кольпоскопические изменения ШМ при ПВИ: так, лейкоплакия – это синоним гиперпаракератоза, мозаика и пунктация отражают выраженность индуцированного ангиогенеза, а положительный тест Шиллера является показателем недостаточной

дифференцировки эпителиоцитов и их орогования.

Таким образом, фоновые заболевания ШМ являются проявлением соответствующего этапа патогенеза ПВИ. Оптимальным лечением их является специфическое лечение ПВИ. В связи с отсутствием такового лечение должно быть направлено на урегулирование пролиферативных и апоптозных процессов с обязательным учетом состояния иммунной и эндокринной системы женского организма.

Исследования биоптатов II-й группы больных (с CIN I степени) показали более высокую, чем в I-й группе, пролиферативную активность МПЭ, что подтверждается во II группе достоверным ($p < 0,05$) увеличением митотического (МИ) и апоптозного индекса (АИ), толщины ЭП, экспрессии PCNA и Bcl-2, тогда как увеличение Ki-67 оказалось недостоверным. Несмотря на увеличение АИ, выраженность апоптоза остается недостаточной для устранения клеточного дисбаланса. Факторы роста, как и Bcl-2, могут участвовать в подавлении апоптоза и при высокой пролиферативной активности наряду с папилломавирусами могут обуславливать генетическую нестабильность с возможностью появления новых генотипов [8], формирующих очаг ЦИН I. Акантоз с формированием сосочковых структур, увеличение количества митотически делящихся клеток, повышение экспрессии PCNA и, в меньшей степени, Ki-67 характерны для участков ЦИН I.

Регрессия дисплазий отмечается в 55% случаев и обусловлена участием иммунокомпетентных клеток или очаговым некрозом МПЭ в связи с дефектными сосудами кондиломатозно измененного ЭП СО ШМ. ЦИН I обычно требуют наблюдения и цито-гистологического контроля, но нужно помнить, что и на их фоне мутация клеток может дать начало клону, формирующему ЦИН III. Генетическая нестабильность эпителиоцитов, особенно при изменении иммунного статуса и гормонального фона, а тем более наличие ЦИН I у женщин репродуктивного периода не исключает профилактического лечения с активацией апоптоза или ликвидацией очагов пролиферации.

Очаг ЦИН II представляет участок пролиферации клеток типа базальных или парабазальных с признаками ядерного и клеточного полиморфизма при кажущейся изоморфности. При иммуногистохимическом исследовании отмечено достоверное увеличение всех изученных показателей (толщина ЭП, МИ, АИ, ИМ PCNA, Ki-67, Bcl-2) по сравнению с I группой (ПВИ без дисплазии) при достоверном повышении МИ, АИ, ИМ PCNA по сравнению со II группой (ПВИ и ЦИН I). Увеличение прочих показателей оказалось недостоверным.

Очаг ЦИН II и увеличивающаяся площадь распространения клеток с гигантскими ядрами

с гиперэкспрессией PCNA или Ki-67 являются показателями нарастающей нестабильности генного материала, возможного наличия полиили анеуплоидии, на фоне которых могут возникнуть опухолевые клоны.

Следует подчеркнуть, что сравнение некоторых показателей пролиферативной активности и апоптоза во II и III группе показало увеличение всех показателей (достоверное для МИ, АИ, ИМ PCNA) в III группе. Однако сравнение кратности изменений в этих группах выявило, что если нарастание МИ, ИМ Ki-67 шло в том же темпе, что и при ПВИ+ЦИН I (II группа), нарастание экспрессии PCNA достоверно увеличилось, а Bcl-2 увеличилось недостоверно, то степень нарастания АИ снизилась (табл.).

Таблица

Кратность изменений показателей в группах

Показатель	Кратность изменений между группами		
	II и I	III и II	III и I
Толщина ЭП (мк)	1,36	0,91	1,24
МИ %	1,44	1,43	2,07
АИ %	1,76	1,58	2,78
ИМ PCNA %	1,32	1,90	2,50
ИМ Ki-67 %	1,12	1,11	1,24
ИМ Bcl-2 %	1,40	1,06	1,48

Такой фон с увеличением МИ, ИМ PCNA и Bcl-2 и снижением АИ способствует повышению пролиферативной активности и увеличению генетической нестабильности эпителиоцитов.

Развитие ЦИН при ПВИ происходит при дальнейшем нарастании клеточного дисбаланса за счет сочетанного нарушения процессов пролиферации и апоптоза, что вместе с замедлением дифференцировки клеток промежуточного слоя и нарушением слущивания клеток поверхностного слоя ведет к утолщению ЭП и изменению клеточного соотношения. Нарастание клеточной массы сопровождается повышением пролиферативной активности эпителиоцитов с увеличением экспрессии PCNA в 2,5 раза, Ki-67 – в 1,24 раза, Bcl-2 – в 1,48 раз при двукратном (2,07 раз) увеличении МИ и почти трехкратном (2,78 раз) увеличении АИ (сравнивались I и III группы) и создает условия для увеличения количества соматических мутаций.

С увеличением количества полиплоидных клеток, которые регистрируются гистологически как клетки с гигантскими гиперхромными ядрами и гистохимически – как эпителиоциты с гиперэкспрессией PCNA и Ki-67 в гигантских ядрах, не исключена генетическая нестабильность таких клеток и формирование клонов клеток, характерных для дисплазии, тем более что из 8 ключевых параметров опухолевого роста [9] у нас имели место 5 признаков (стимуляция ангиогенеза, замедление клеточной гибели,

аутопродукция факторов роста, инактивация некоторых супрессорных белков, в наших исследованиях – повышение экспрессии ингибитора апоптоза – белка Bcl-2, угнетение локального иммунитета).

На основании вышеизложенного можно утверждать, что очаги пролиферативной активности при формировании ПК, участков акантоза при ангиогенезе и заживающем эндоцервикозе являются факторами риска развития дисплазии.

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что ПВИ ШМ – широко распространенное заболевание, а фоновые процессы ШМ представляют отдельные звенья патогенеза этой инфекции. Нарушение клеточного гомеостаза при ПВИ ШМ происходит на фоне повышенной пролиферативной активности и недостаточной стимуляции апоптоза. ЦИН II степени развивается при отставании темпа увеличения апоптоза от пролиферативной активности.

Литература

1. Пфистер Герберд. Роль вирусов в патогенезе рака // Современные достижения генетических исследований: клинические аспекты. Метод. пособие / Под ред. Чернышова В.Н., Крыжановской В.О., Куцева С.И. – Ростов н/Д, 2003. – С. 106-111.
2. Zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application // Nat. Rev. Cancer. – 2002. – Vol. 2, №5. – P. 342-350.
3. Гамалева Т.О. Роль ПВИ в патологии шейки матки: Автореф. дисс. ... к.м.н. – Ростов н/Д., 2000. – 16 с.
4. Гуменюк Е.Г. Роль вируса папилломы человека в возникновении гинекологической и онкологической патологии // Гинекология. – 2002. – №2. – С. 32-36.
5. Дерижанова И.С., Холодная Т.О. Папилломавирусы и цервикальная карцинома // Современные достижения генетических исследований: клинические аспекты. Метод. пособие / Под ред. Чернышова В.Н., Крыжановской В.О., Куцева С.И. – Ростов н/Д, 2003. – С. 112-124.
6. Роговская С.И. Апоптоз при патологии шейки матки ассоциированный с вирусом папилломы человека // Гинекология. – 2005. – №4. – С. 48-53.
7. Прилепская В.Н. Заболевания влагалища, шейки матки и вульвы. – М: Медпресс, 1999. – С. 300-315.
8. Подистов Ю.И., Лактионов К.П., Петровичев П.П. Современные диагностические возможности в определении предрака и рака шейки матки // Клин. лаб. диагностика. – 2003. – №3. – С. 15-24.
9. Hanahan D., Weinberg R.A. The hallmarks of cancer // Cell. – 2000. – Vol. 100, №1. – P. 57-70.

Биологические эффекты низкоинтенсивных миллиметровых волн и их применение в медицине

Лебедева Н.Н., д.м.н., Медико-техническая ассоциация «КВЧ», г. Москва

Электромагнитные (ЭМ) поля являются физическим фактором среды, который оказывает существенное влияние на живые организмы различного уровня организации.

Для организма человека ЭМ поля являются неспецифическим раздражителем как с точки зрения отсутствия специфического рецепторного аппарата, так и из-за особенностей его воздействия в качестве внешнего стимула: характер возникающих реакций в значительной степени определяется биотропными параметрами поля (частотой, интенсивностью, формой сигнала, экспозицией, локализацией, градиентом и др.), когда изменение любого из этих параметров может коренным образом изменить ответную реакцию организма.

ЭМ миллиметровым (ММ) волнам соответствует диапазон крайневисоких частот (КВЧ). Этот диапазон занимает на шкале ЭМ волн промежуточное положение между сантиметровым (классическим сверхвысокочастотным, СВЧ) и оптическим (инфракрасным, ИК) диапазонами.

Первый широкополосный генератор с электрической перестройкой частоты генерации был разработан и освоен в серийном производстве в СССР под руководством академика Н.Д. Десяткова и проф. М.Б. Голанта в середине 60-х гг. К этому времени учеными разных стран обсуждались вопросы использования ЭМ колебаний в нетрадиционных областях применения – в биологии, медицине и других. У создателей генератора ММ-волн появилась идея исследовать биологические эффекты этого излучения. Это было тем более интересно, что, скорее всего, ММ-излучение не принимало участия в филогенезе живых организмов на нашей планете, т.к. в естественных условиях оно практически отсутствует из-за сильного поглощения атмосферой земли (в основном парами воды).

Было высказано предположение о возможности специфического действия низкоинтенсивных (нетепловых) ММ-волн на биологические структуры и организмы. Приоритетные исследования, проведенные за последние 30 лет в СССР и в России, позволили сформулировать гипотезу, в соответствии с которой клетки регулируют свою жизнедеятельность, устраняя возникшие нарушения с помощью когерентных ЭМ волн ММ-диапазона. Переменное ЭМ поле этих волн обеспечивает взаимодействие близлежащих клеток, что содействует организации взаимосвязи и управления внутриклеточными

процессами в организме в целом. Так были заложены основы нового научного направления, возникшего на стыке ряда научных дисциплин – биофизики, радиоэлектроники, медицины и др. Это направление получило название **миллиметровая электромагнитобиология**.

К настоящему времени накоплен большой материал по экспериментальному и теоретическому изучению биологических эффектов низкоинтенсивного ММ-излучения. Перечислим наиболее существенные из них.

- Сильное поглощение КВЧ-излучения водой и водными растворами как органических, так и неорганических веществ (Бецкий О.В., Кислов В.В., 1988).
- Синтез биологически активных веществ иммунокомпетентными клетками (Говалло В.И., Саркисян А.Г., Ефимцева Н.И. и др., 1991).
- Изменение метаболизма микроорганизмов (Тамбиев А.Х., Кирикова Н.Н., Лукьянов А.А., 2002).
- Изменение реологических свойств кровеносных капилляров (Бецкий О.В., Путвинский А.В., 1986).
- Возбуждение рецепторов ЦНС и биоэлектрический отклик в коре больших полушарий. Обнаружено влияние ММ-излучения на пространственно-временную организацию биопотенциалов мозга при периферическом воздействии – наблюдается развитие неспецифической реакции активации в коре головного мозга, т.е. повышение ее тонуса. В соответствии с этой работой рецепторами ЦНС, воспринимающими ММ-волны, являются болевые рецепторы (ноцицепторы) и механорецепторы (Лебедева Н.Н., 1991-1994).
- Запоминание однократного действия излучения («память воды»). Экспериментальные результаты свидетельствуют о том, что вода (водный раствор) после предварительного облучения ММ-волнами способна сохранять информацию («память») о факте облучения в течение длительного времени. Эта информация проявляется в сохранении биологической (биохимической) активности воды после прекращения облучения.
- Увеличение гидратации белковых молекул под действием ММ-излучения (Хургин Ю.И., 1988-1989).

Одним из первых ученых, начавших исследование биологических эффектов низкоинтенсивных ЭМ излучений ММ-диапазона у млекопитающих, была Л.А. Севастьянова (1969-1971). Ею

были получены первые обнадеживающие результаты по ослаблению последствий рентгеновского облучения с помощью предварительного ММ-воздействия на костный мозг, а также проведена оценка глубины проникновения ММ-излучения в кожу животных, и выяснен характер распределения мощности этого излучения для некоторых животных и человека. Данные, полученные при оценке глубины проникновения, свидетельствовали о том, что протекторное действие ММ-излучения носит опосредованный характер.

В исследованиях, длившихся более 20 лет, использовано свыше 12 тыс. экспериментальных животных – мышей и крыс. Оценка реакции кроветворной системы проводилась по количеству и состоянию клеток костного мозга (кариоцитов) правой или левой бедренной артерии, а также в селезенке.

Была обнаружена зависимость биологического эффекта:

- от плотности потока мощности;
- от длины волны;
- от локализации воздействия ММ-волн;
- от площади облучения ММ-волнами.

Большинство радиопротекторов, не обладая достаточной избирательностью, с увеличением дозы сами могут вызывать токсические эффекты. Полученные Л.А. Севастьяновой данные свидетельствовали о протекторных возможностях ММ-излучения и его избирательном действии на клетки костного мозга.

Полученные экспериментальные результаты показали, что ММ-волны не вызывают нарушений в здоровых клетках и тканях. В то же время этот вид ЭМ излучения способствует более быстрому восстановлению процессов жизнедеятельности в тканях при их поражении. В комбинации же с рентгеновским излучением или противоопухолевыми препаратами ММ-волны выступают в роли протектора. Это происходит вследствие повышения пролиферативной активности стволовых клеток кроветворной системы, что в свою очередь приводит к повышению митотической активности клеток костного мозга.

Влияние низкоинтенсивного ММ-излучения на клетки костного мозга было показано также в опытах *in vitro*. Л.П. Игнашевой и Е.И. Соболевой (1991) было показано, что нетепловое ММ-излучение низкой интенсивности оказывает положительное влияние на стволовые кроветворные клетки криоконсервированного костного мозга, способствует повышению выживаемости летально облученных реципиентов после миелотрансплантации и может являться одним из путей повышения репопуляционной способности криоконсервированного костного мозга.

Группой ученых под руководством В.И. Говалло на базе ЦНИИ травматологии и ортопедии совместно с НПО «Исток» были проведены

исследования и показано, что под влиянием ММ-волн лимфоциты и фибробласты человека *in vitro* продуцируют фактор-фитокин, усиливающий рост и функциональную активность аналогичных клеток.

По-видимому, описанный механизм может лежать в основе иммуномодулирующего эффекта ММ-излучения, наблюдаемого в клинических условиях при лечении заболеваний, связанных с недостаточной иммунологической реактивностью организма больных – гнойные, герпетические и гриппозные инфекции, туберкулез и саркоидоз легких, а также связанных с вторичным иммунодефицитом, таких как язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, атопический дерматит, урогенитальные заболевания и др.

Выраженное антистрессорное действие ММ-волн было получено группой исследователей под руководством проф. Темурьянц Н.А. (1992-1993) в опытах по влиянию этого излучения на развитие гипокинетического стресса у крыс. У экспериментальных животных после 9-дневной гипокинезии не обнаружено снижения защитных функций крови, более того, наблюдалось повышение исследуемых показателей (цитохимический статус нейтрофилов и лимфоцитов периферической крови) по отношению к контрольным животным. По динамике показателей сердечного ритма, индексу напряжения, спектрально-корреляционному анализу ЭЭГ и данным психологического тестирования было показано модифицирующее действие ММ-волн на функциональное состояние ЦНС человека при моделировании стресса (Лебедева Н.Н., Сулимова О.П., 1993).

При исследовании психофизиологического состояния пациентов и при разработке новых методов психоэмоциональной реабилитации в амбулаторных условиях (Крайнов В.Е., Сулимова О.П., Ларионов И.Ю., 1997) было выявлено, что ММ-терапия способствует снижению как реактивной, так и личностной тревожности, способствует улучшению памяти, повышает внимание и скорость сенсомоторных реакций, восстанавливает и стабилизирует психоэмоциональное состояние человека.

Выявлено антидепрессивное действие ММ-волн. При лечении больных с депрессивной симптоматикой в рамках маниакально-депрессивного психоза, циклотимии, шизофрении, сосудистых и инволюционных психозов с помощью сочетанной со светолечением ММ-терапии положительный клинический эффект достигал 97% (Царицинский В.И., Таранская А.Д., Деркач В.Н., 1991).

Исследование и понимание физиологических механизмов биологических (и терапевтических) эффектов низкоинтенсивных ММ-волн на уровне целого организма является трудно решаемой задачей, т.к. слишком сложен изуча-

емый объект – человек как биологическая система с большим количеством положительных и отрицательных обратных связей и уровней регуляции. Прежде всего, нужно проанализировать первичные физиологические мишени, которые попадают в зону действия ММ-излучения. Как известно, глубина проникновения этого излучения при воздействии на кожу человека составляет 300–500 мкм, т.е. оно практически полностью поглощается в эпидермисе и верхних слоях дермы. В зону прямого действия ММ-волн попадают рецепторы ЦНС (механорецепторы, ноцицепторы, свободные нервные окончания), клетки диффузной нейроэндокринной (АПУД) системы (такие апудоциты, как тучные клетки, клетки Меркеля), клетки иммунной системы (кожное депо Т-лимфоцитов, микрокапиллярное русло кровеносной системы, а также биологически активные точки – БАТ).

Вероятно, эти пять первичных физиологических мишеней, пять «входных ворот» в значительной степени и определяют участие соответствующих систем в реализации биологических (и терапевтических) эффектов ММ-излучения, которое играет роль своеобразного пускового фактора для каждой из основных регуляторных систем организма (что подтверждается многочисленными клиническими исследованиями). После непосредственного параллельного «запуска» вышеназванных систем начинается сложный процесс опосредованного воздействия на другие системы (кровеносную, гуморальную, вегетативную нервную) и внутренние органы. Таким образом, в реакцию на ММ-воздействие вовлекается целый организм. Особенности этой реакции определяются биотропными параметрами ММ-стимула, а также функциональным состоянием человека. Наряду с неспецифическим действием наблюдается и специфическое – заживление и санация раневых поверхностей, регенерация тканей, снятие болевого синдрома, зуда, гиперемии и т.п. (Лебедева Н.Н., 1997).

На сегодняшний день неспецифическое воздействие представляется как реакция повышения неспецифической резистентности организма, что в свою очередь связано с развитием адаптационных, антистрессорных реакций высоких уровней реактивности (Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С., 1998).

В начале 70-х годов по инициативе академика Девяткова Н.Д. в ряде медицинских учреждений страны с разрешения МЗ СССР и РСФСР была принята программа по клинической апробации – использованию ММ-волн для лечения различных заболеваний. Метод апробирован более чем в 60 клиниках, в том числе в таких крупных медицинских центрах, как Всесоюзный онкологический научный центр (ВОНЦ) РАМН, Центральный институт травматологии и ортопедии (ЦИТО) МЗ РФ, в клиниках ГМУ,

МА и Московского стоматологического института, в Московском онкологическом институте им. П.А. Герцена. Метод подтвердил высокую эффективность ММ-терапии при лечении следующих заболеваний: сердечно-сосудистых (стабильной и нестабильной стенокардии, гипертонической болезни, инфаркта миокарда); неврологических (болевого синдрома, невритов, радикулита, остеохондроза); урологических (пиелонефрита, импотенции, простатита); гинекологических (аднекситов, эндометритов, эрозии шейки матки); кожных (нейродермитов, в том числе псориаза, стрептодермии, угревой сыпи); гастроэнтерологических (язвы желудка и 12-перстной кишки, гепатитов, холецистопанкреатитов); стоматологических (пародонтоза, пародонтита, некоторых видов стоматитов, периоститов); онкологических (для защиты кроветворной системы, устранения побочных явлений при химиотерапии).

Опыт клинического применения этого метода позволяет говорить об отсутствии отдаленных неблагоприятных последствий. ММ-терапия хорошо сочетается с другими методами лечения (лекарственными, физиотерапевтическими и др.), не имеет абсолютных противопоказаний и побочных эффектов.

ММ-терапии свойственны следующие особенности: неинвазивность, полилечебный эффект, возможность монотерапии, антистрессорное действие, иммуномодулирующий эффект, противоболевое действие.

В настоящее время низкоинтенсивное ММ-излучение (ММ-терапия) нашло самое широкое применение в медицине – как для лечения различных заболеваний, так и для профилактики.

Заболевания сердечно-сосудистой системы являются одной из самых актуальных проблем современной медицины. Одно из ведущих мест в патологии сердечно-сосудистой системы занимает ишемическая болезнь сердца, что связано с той ролью, которую она играет в структуре смертности населения развитых стран.

Еще в 1980 г. появилось первое сообщение о применении ЭМ волн ММ-диапазона для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. За прошедшие годы накоплен огромный опыт использования ММ-излучения для лечения ишемической болезни сердца, гипертонической болезни (Люсов В.А, Лебедева А.Ю. и др., 1995–1998). Была показана связь клинического эффекта ММ-терапии и данных лабораторно-инструментальных исследований, разработаны методики индивидуального подбора режимов проведения процедур. Показано, что применение данного метода позволяет существенно снизить количество принимаемых антиангинальных препаратов, а в ряде случаев, например у больных стенокардией напряжения 1-2 функционального классов, вообще отказаться от приема нитратов. Проведение ММ-терапии

у больных стенокардией напряжения 2 функционального класса приводит к наибольшему снижению как болевой, так и безболевой ишемии миокарда.

У самых тяжелых больных стенокардией напряжения 3-4 функционального класса, стенокардией покоя и стенозирующим поражением одной или нескольких коронарных артерий, у которых применение больших доз нитратов, бета-адреноблокаторов, антагонистов кальция и дезагрегантов было неэффективно, к моменту окончания курса ММ-терапии положительный клинический эффект различной степени выраженности наблюдался в 80% случаев. Под воздействием ММ-волн у этих больных также снижалось количество эпизодов как болевой, так и безболевой ишемии миокарда, что говорит не только о противоболевом, но и о противоишемическом действии КВЧ-излучения.

Оценка клинической эффективности ММ-терапии при лечении нестабильной стенокардии показала, что даже применение ММ-излучения в виде монотерапии позволяет добиться успеха в 60% случаев. Применение комбинированной медикаментозной и ММ-терапии увеличивает процент хорошего клинического эффекта – в данной группе больных не было случаев отсутствия эффекта от проводимой терапии, а также не было зарегистрировано ни одного случая развития инфаркта миокарда, тогда как, по литературным данным, он развивается в 12-20% случаев. Таким образом, включение ММ-терапии в комплексное лечение нестабильной стенокардии позволяет снизить риск развития инфаркта миокарда.

Влияние ММ-терапии в первые часы заболевания на течение инфаркта миокарда и его осложнений показало, что на фоне ММ-терапии уменьшается количество эпизодов острой левожелудочковой недостаточности, впоследствии снижается частота развития постинфарктной стенокардии и хронической недостаточности кровообращения. Кроме того, наблюдается значительный рост индекса Гаркави-Квакиной-Уколовой. Кроме того, у больных, получавших ММ-терапию, повышалась степень антиоксидантной защиты – снижалось содержание малонового диальдегида, одного из продуктов окисления липидов, в то время как традиционная медикаментозная терапия не приводит к снижению этого показателя.

Начало клинического изучения метода ММ-терапии в травматологии и ортопедии было положено в ЦИТО им. Н.Н. Приорова, где он применяется с 1987 г. За это время с помощью указанного метода пролечены тысячи больных с различными патологическими состояниями костно-мышечной системы, включая тяжелые последствия огнестрельных повреждений конечностей, особенно часто встречающиеся в последние годы на территории РФ. В 1987-

1990 г. метод апробирован в экстремальных условиях при наиболее тяжелых видах боевой патологии опорно-двигательного аппарата и получил положительную оценку в Центральном военном госпитале МО Афганистана, у пострадавших, находившихся в ЦИТО после землетрясения в Армении и других стихийных бедствий и различных катастроф (Каменев Ю.Ф., Девятков Н.Д., Топоров Ю.А., 1989-1993).

Проведенные в ЦИТО цитологические исследования дают основание считать, что в основе лечебного действия ММ-волн лежит эффект усиления пролиферативного потенциала обработанных ММ-излучением клеток. Под влиянием ММ-волн в цитоплазме клеток активируется синтез цитокинов, оказывающих на клетки этой линии действие, подобное фактору роста.

В течение последнего десятилетия КВЧ-терапия окончательно утвердилась в качестве одного из самых эффективных методов консервативного лечения больных ортопедо-травматологического и хирургического профиля. Этот факт подтверждается анализом применения КВЧ-терапии при самых различных патологических состояниях костно-мышечной системы, сопровождающихся нарушениями тканевой трофики и угнетением репаративных процессов в очаге поражения.

В клиниках ЦНИИ туберкулеза РАМН больным с различными формами туберкулеза легких к основному курсу химиотерапии противотуберкулезными препаратами (изониазид, рифампицин, пиперазид, канамицин) на разных этапах лечения был присоединен курс ММ-терапии.

Экспериментальные и клинические исследования показали, что ММ-волны низкой интенсивности оказывали нормализующее действие на многие клинические параметры (форменные элементы крови, соотношение плазменных белков крови), стимулировали пролиферацию лимфоцитов в органах иммуногенеза. Макрофаги интенсивно заселяли органы, пораженные туберкулезом (главным образом, легкие), нормализовывали функцию внешнего дыхания и регионарный кровоток в легких, способствовали восстановлению гомеостаза при хроническом инфекционном заболевании, каким является туберкулез (Гедымин Л.Е., Ерохин В.В. и др., 1994).

К сожалению, в рамках данной работы невозможно рассказать обо всех возможностях применения ММ-терапии. В настоящее время клинически достоверно подтверждена высокая эффективность этого метода лечения более чем для 120 нозологических форм, и этот список продолжает пополняться. Видимо, ММ-терапия – это один из тех методов, о которых мечтали врачи еще в глубокой древности, когда «лечится не конкретная болезнь, а организм человека».

ДВУ-5

УНИВЕРСАЛЬНОЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО НОВОГО ВРЕМЕНИ



5 минут

*режим дезинфекции высокого уровня**

30 минут

*режим стерилизации**



* при комнатной температуре



**НОВОЕ ВРЕМЯ – НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ !
ДОВЕРЯЙТЕ ЛУЧШИМ !**



реклама

ООО «ДЕЗСНАБ-ТРЕЙД», 129345, Москва, а/я 16
/495/ 787-8757 (многоканальный телефон), /495/ 184-2323, 184-2309, 185-3451
E-mail: dezsab@ropnet.ru <http://www.dezsab-trade.ru>

ЛАЙНА® - MED

Новый многофункциональный препарат для дезинфекции в ЛПУ

В течение последних 5 лет появилось много новых отечественных разработок дезинфицирующих средств. Это, безусловно, положительный результат развития дезинфекционной области. С другой стороны, даже опытному специалисту порой непросто правильно выбрать дезинфицирующее средство для применения в каждом конкретном случае.

Как известно, панацеи от всех болезней нет. Также не существует универсального дезинфицирующего средства, которое одинаково хорошо справлялось бы с задачами, стоящими перед различными категориями наших потребителей.

При создании новых дезинфицирующих препаратов перед разработчиками стоит сложная задача – добиться максимальной эффективности средства при его малом расходе, низкой токсичности и экологической безопасности. Кроме того, современные дезинфектанты должны иметь широкий спектр действия, быть удобными в работе, стабильными, многофункциональными, инертными по отношению к обрабатываемым материалам.

Компания ООО «Хемилайн» образована в 1999 г. Основные направления деятельности фирмы – разработка, производство дезинфицирующих средств. Зарегистрирована торговая марка ЛАЙНА®. Приоритеты при разработке наших препаратов – высокая эффективность при малом расходе, низкая токсичность и экологическая безопасность.

В своих рецептурах мы сознательно не используем вредные вещества с неприятными запахами: глутаровый альдегид, формальдегид, активный хлор, фенол и спирты. Поэтому дезинфекция нашими препаратами проходит в максимально щадящих условиях для пациентов и персонала больниц.

Дезинфицирующие средства ЛАЙНА, ЛАЙНА-СУПЕР уже достаточно хорошо известны многим потребителям в нашей стране и странах ближнего зарубежья.

Новая разработка компании – ЛАЙНА-MED – по оценкам специалистов, удачно сочетает в себе ряд свойств, характеризующих современные дезинфицирующие средства.

ЛАЙНА-MED-концентрат. Синяя прозрачная жидкость со слабым запахом цитрусовых. Применяется в виде 0,05-7,0% водных растворов.

Действующие вещества: триамин и смесь двух ЧАС.

Микробиологические свойства: Вызывает гибель бактерий (включая микобактерии

туберкулеза и внутрибольничные инфекции), грибов рода кандиды и дерматофитов, вирусов (гепатит В, ВИЧ), возбудителей особо опасных инфекций (чума, холера).

Обладает спороцидным действием (споры сибирской язвы).

Относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу по ГОСТ 12.1.007.

Предназначено для проведения:

- всех видов дезинфекции поверхностей в помещениях, мягкой и жесткой мебели, ковровых напольных покрытий, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, пищевых отходов, игрушек, предметов ухода за больными в ЛПУ, детских учреждениях, на предприятиях общественного питания, торговли, коммунальных объектах (гостиницах, общежитиях, банях, прачечных, парикмахерских, бассейнах, спорткомплексах и т.п.);
- генеральных уборок в ЛПУ и детских учреждениях;
- дезинфекции изделий медицинского назначения, включая дезинфекцию высокого уровня (ДВУ) жестких и гибких эндоскопов российского и зарубежного производства и инструментов к ним;
- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения, включая стоматологические инструменты.

Средство не обладает сенсibiliзирующим действием, не вызывает изменения физико-механических свойств медицинских эндоскопов отечественного и зарубежного производства и инструментов к ним. Обладает высокой очищающей способностью, хорошим моющим эффектом.

Имеет наилучшие экономические показатели расхода в бактериальном режиме и режиме дезинфекции при особо опасных инфекциях.

Срок годности средства – 3 года. Срок годности рабочих растворов – 10 суток.

реклама

Разработчик и производитель: ООО «ХЕМИЛАЙН»

125459, г. Москва, ул. Новопоселковая, 6
(495) 739-14-05, e-mail: hemilain@mail.ru

Дистрибьюторы:

- г. Краснодар, ООО «Приоритет плюс», т. (861) 234-29-62
- г. Сочи, ООО «ВИП Медсервис», т. (8622) 54-51-44
- г. Анапа, ООО «Медтехника Анапа», т. (86133) 32-20-42

Современные средства дезинфекции, выпускаемые ЗАО «Петроспирт», в профилактике внутрибольничных инфекций

Ефремова В.В., ЗАО «Петроспирт», г. Санкт-Петербург

Предприятие «Петроспирт» в течение 14 лет занимается разработкой и выпуском средств больничной гигиены, антисептики, дезинфекции и стерилизации.

Для производства препаратов используется сырье ведущих зарубежных производителей.

Надежное качество выпускаемых препаратов обеспечивается многоступенчатым контролем сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции, осуществляемым аккредитованной лабораторией предприятия, специалисты которой занимаются также разработкой новой продукции.

Дезинфицирующие средства, используемые в ЛПУ, можно условно разделить на 3 группы:

- антисептики для обработки рук медработников и кожных покровов пациентов;
- средства для очистки и обеззараживания изделий медназначения;
- препараты для дезинфекции поверхностей.

Серьезную опасность для пациентов в лечебных учреждениях представляют внутрибольничные инфекции. Один из эффективных методов борьбы с ними – постоянная и правильная дезинфекция рук, инструментов и поверхностей.

Бессистемное неконтролируемое применение antimicrobных средств зачастую приводит к формированию устойчивых госпитальных штаммов микроорганизмов, способствует распространению внутрибольничных инфекций. Поэтому наше предприятие предлагает широкий ассортимент дезинфицирующих средств для комплексного решения этой проблемы.

Обработка рук медработников, участвующих в операции, является двухэтапным процессом: вначале – обработка жидким мылом (**УЛЬТРА СОФТ**), затем – антисептиком (**АХДЕЗ 3000**, **АХДЕЗ 0М**, **ЛИЗАНИНОМ**, **ЛИЗАНОЛОМ** или **ДЕЛАСЕПТ-гелем**). После работы в перчатках мы рекомендуем обрабатывать кожу рук профессиональным противовоспалительным кремом «**ПЕТРОСПИРТ**».

Предприятие выпускает 2 варианта жидкого мыла – гигиеническое и бактерицидное.

УЛЬТРА СОФТ гигиеническое мыло рекомендуется для обработки рук хирургов перед обработкой антисептиком, а **УЛЬТРА СОФТ с антисептиком** – для использования самими пациентами и для санитарной обработки кожных покровов больных перед операцией. **УЛЬТРА СОФТ с антисептиком** зарегистрирован в Минздраве как кожный антисептик для гигиенической обработки рук.

Во избежание возникновения устойчивых штаммов микроорганизмов и распространения внутрибольничных инфекций, а также для сниже-

ния вероятности аллергических реакций имеется возможность использования кожных антисептиков с различными действующими веществами:

ЛИЗАНОЛ – на изопропиловом спирте,

ЛИЗАНИН – это этиловый спирт и четвертичное аммониевое соединение,

Одного флакона нашего антисептика достаточно для 100 хирургических обработок рук.

АХДЕЗ 3000 – кожный антисептик, предназначен для обработки рук хирургов, медработников в ЛПУ, учреждений социального обеспечения, коммунальных объектов, детских дошкольных и школьных учреждений, предприятий пищевого профиля, а также для обработки кожи операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов доноров.

В 2007 г. мы начали выпуск антисептика на изопропанол – **АХДЕЗ**. Препарат обладает бактерицидной, вирулицидной, фунгицидной активностью. Предназначен для обработки рук хирургов, гигиенической обработки рук, кожи операционного, инъекционного полей, локтевых сгибов доноров, обеззараживания надетых на руки персонала резиновых перчаток (из хлоропренового каучука или латекса) при работе с потенциально инфицированным материалом, при проведении инъекций, сборе медицинских отходов класса Б.

Применяется антисептик в ЛПУ, микробиологических лабораториях, машинах скорой медицинской помощи, в зонах чрезвычайных ситуаций, в детских дошкольных и школьных учреждениях, учреждениях соцобеспечения, в санаторно-курортных и пеницициарных объектах, на предприятиях пищевой промышленности, на парфюмерно-косметических предприятиях, объектах торговли и коммунальных служб.

Предприятие начало выпуск дезинфицирующих салфеток на основе препарата **АХДЕЗ 3000: АХДЕЗ ПР** и **АХДЕЗ П**. Салфетки двух видов – для рук и для обработки мест инъекций и локтевых сгибов доноров. Различаются между собой размерами.

Представляем кожный антисептик в форме геля – **ДЕЛАСЕПТ-гель**. Предназначен как для гигиенической, так и для хирургической обработки рук. Гель прекрасно впитывается в кожу, не стекает, в отличие от жидких антисептиков, оставляет приятные ощущения на коже, не сушит ее.

Крем «ПЕТРОСПИРТ» с биоантиоксидантным комплексом. Это идеальное средство для ухода за кожей рук медперсонала после длительной работы в перчатках и частого применения дезсредств. Рекомендуется применять при лечении ожогов и кожных заболеваний на стадии заживления и для

обработки кожи больных перед нанесением гипса и тугих повязок.

Для соблюдения асептических условий при применении наших препаратов и для экономного их расходования наше предприятие производит настенный локтевой дозатор **УМР-01**, который можно отрегулировать на подачу 1,5 либо 2,5 мл антисептика или жидкого мыла. Дозатор удобен также при работе с литровыми флаконами крема «Петроспирт».

Мини-дозатор предназначен для кожных антисептиков, в том числе для геля, для жидкого **мыла Ультра Софт**, крема «Петроспирт». Дозируется 0,7 мл жидкости при однократном нажатии.

Следующая группа антисептиков – **ЛИЗАНИН-ОП** и **ЛИЗАНИН-ОП-РЕД**.

По известным эпидпоказаниям антисептики этой группы должны обладать обезжиривающим эффектом. **Лизанин-ОП** предназначен для обработки кожи операционного, инъекционного полей, локтевых сгибов доноров. **Лизанин-ОП-РЕД** предназначен для обозначения границ операционного поля, так как содержит пищевой краситель.

Средства для обработки мединструментов и поверхностей – **ЛИЗАФИН**, **ЛИЗАФИН-специаль**.

Для обеззараживания поверхностей различных объектов в помещениях ЛПУ, а также для предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, нами разработаны комплексные препараты – **Лизафин** и **Лизафин-специаль**. Эти средства обладают не только дезинфицирующими, но и прекрасными моющими и очищающими свойствами. Из одного литра концентрата можно приготовить 1 тонну раствора для текущей дезинфекции поверхностей (0,1% р-р). Рабочие растворы активны в течение 14 дней (до выпадения осадка или изменения цвета). **Лизафин** имеет режим при особо опасных инфекциях – чуме и холере, препарат можно также применять и для обработки стоматологических слепков, слюноотсосов, для борьбы с плесневыми грибами, для предварительной, окончательной (предстерилизационной) очистки эндоскопов. Рабочие концентрации для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения – 1%, 1,5%, 2%, в зависимости от времени выдержки – от 15 минут до 1 часа.

Обработку поверхностей проводят в присутствии пациентов.

Лизафин-специаль отличается от **Лизафина** наличием красителя. Низкая токсичность этого препарата позволяет применять его в присутствии пациентов, а также в детских дошкольных и школьных учреждениях, роддомах, стоматологических кабинетах. Есть указания для его применения на объектах железнодорожного транспорта, метрополитена и объектах ветеринарии.

Препараты обладают хорошей растворимостью в воде, не вызывают коррозии инструментария, не портят обрабатываемые объекты, вследствие чего могут применяться для дезинфекции

изделий из металла, пластмассы, стекла, резины.

Лизафин и **Лизафин-специаль** фасуют и по 5 л в канистры. Цена за 1 л значительно дешевле, при максимальном разведении стоимость 1 литра этих препаратов не превышает 41 копейки.

Представляем препарат на основе натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты в форме гранул и таблеток – **ХЛОРАПИН**.

Назначение препарата **в виде растворов**

- для дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, игрушек, предметов ухода за больными, изделий медицинского назначения, уборочного инвентаря, биологических выделений: мокроты, фекалий, крови, ликвора, сыворотки и др. при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии; проведения генеральных уборок в ЛПУ, инфекционных очагах, на санитарном транспорте;
- для дезинфекции поверхностей в помещениях, белья, посуды, изделий медицинского назначения (в т.ч. инструментов), санитарно-технического оборудования и уборочного материала при чуме, холере и сибирской язве в ЛПУ и инфекционных очагах;

в виде гранул

- для дезинфекции жидких выделений: мокроты, мочи, фекально-мочевой взвеси, рвотных масс, крови, ликвора, сыворотки и др., а также остатков пищи на поверхностях и в емкостях при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной этиологии, кандидозах в ЛПУ, бактериологических и клинических лабораториях, машинах скорой медицинской помощи;
- для дезинфекции мокроты, фекалий и сыворотки на поверхностях и в емкостях при чуме, холере и сибирской язве в ЛПУ и инфекционных очагах.

К банке прилагается мерная ложка на 2,5 и 5 мл.

При бактериальных и вирусных инфекциях достаточно 1 мерной ложки (2,5 мл) или 1 таблетки на 10 л воды. Гранулы удобны для засыпки биологических выделений, хорошо растворимы в воде любой жесткости. Срок годности препарата 5 лет.

Стоимость 1 л рабочего раствора при бактериальных и вирусных инфекциях – 7 копеек.

АМИФЛАЙН – это спрей для быстрой дезинфекции поверхностей, в т.ч. труднодоступных (в течение 5-30 минут), медоборудования в ЛПУ. Расход препарата – 50 мл/м². Он не оставляет следов на обрабатываемых поверхностях, не требует смывания, обработка – в присутствии пациентов. Имеет широкий спектр антимикробной активности (включая микобактерии туберкулеза), антивирусную активность (включая ВИЧ, гепатиты). Рекомендуются также для стоматологических, косметических кабинетов, машин скорой медицинской помощи.

В 2007 г. начат выпуск спрея для быстрой дезинфекции – **АМИФЛАЙН плюс**.

От препарата **Амифлайн** отличается тем, что в рецептуру внесены изопропиловые спирты. Время воздействия 5-15 мин.

ДЕЛАНСИН представляет собой концентрат. Основной действующий компонент – триамин. Препарат предназначен:

- в 0,5% концентрации – для предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним;
- в 3% концентрации – для окончательной очистки перед ДВУ эндоскопов или предстерилизационной очистки в случае стерилизации эндоскопов и инструментов к ним;
- дезинфекции поверхностей, предметов ухода за больными, игрушек, белья, посуды;
- для генеральных уборок;
- для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой мединструментов, в т.ч. стоматологических, гибких и жестких эндоскопов;
- для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, эндоскопов в установке КРОНТ-УДЭ;
- для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой инструментов с помощью ультразвука в камерах КРИСТАЛЛ, УЛЬТРАЭСТ;
- при бактериальных (в т.ч. туберкулезе), вирусных (в т.ч. ВИЧ и гепатитах) инфекциях, кандидозах и дерматофитиях в очагах, в ЛПУ, детских учреждениях, на коммунальных объектах, предприятиях общественного питания, пенитенциарных заведениях.

При обработке поверхностей можно применять метод орошения. Растворы препарата активны в течение 14 суток. Рабочие концентрации 0,05-3%. В ультразвуковой установке Ультразэст используется 5% концентрация. Для текущей дезинфекции из 1 литра концентрата можно приготовить 2 тонны раствора.

Испытания проводились также на эндоскопах отечественного и импортного производства. Жесткие – фирмы ВУЛЬФ и ШТОРЦ, гибкие – ОЛИМПУС.

Делансин является препаратом ротационным. Как известно, примерно раз в полгода необходимо делать замену дезинфицирующих средств, для этого препараты должны отличаться друг от друга своими активно действующими веществами. Например, в Лизафине действующие вещества – четвертичное аммониевое соединение, глутарал и глиоксаль, а в Делансине основное действующее вещество – третичный амин.

Делансин по причине низкой токсичности рекомендуется применять в детских учреждениях. Получено разрешение для применения этого препарата для обработки детских кузевов и помещений отделений неонатологии. Делансином можно также обрабатывать слюноотсосные системы в стоматологии.

Эверлюкс – ферментный препарат, содержащий протеазу, амилазу, липазу. Предназначен для предстерилизационной очистки изделий медназначения, в т.ч. жестких и гибких эндоскопов, предварительной и окончательной очистки ручным и механизированным способом в установке КРОНТ-УДЭ, в ультразвуковых установках. Рабочие концентрации 0,1-0,3%, в ультразвуке – 0,4%.

ДЕЛАНСАЛЬ – готовый раствор препарата для дезинфекции, стерилизации и ДВУ эндоскопов. Представляет собой стабилизированный раствор глутарового альдегида. При ДВУ гибких и жестких эндоскопов время выдержки составляет 20 минут. Растворы для стерилизации и ДВУ активны для многократного использования в течение 30 суток. Были проведены испытания на эндоскопах отечественного и импортного производства Жесткие эндоскопы фирмы ШТОРЦ, ВУЛЬФ, гибкие – ОЛИМПУС. Испытания проводились во ВНИИ медицинского приборостроения. Получены соответствующие отчеты.

Раствор для дезинфекции активен в течение 14 суток для многократного использования. Время дезинфекции составляет 30-45 минут в зависимости от инфекционного агента. Для дезинфекции стоматологических оттисков – 15 минут. Для стерилизации мединструментов, в т.ч. эндоскопов, время выдержки составляет 10 часов. Возможно увеличение времени выдержки до 18 часов.

ДЕЛАНОКС. Средство предназначено для применения в ЛПУ:

- для дезинфекции изделий медицинского назначения (в т.ч. хирургических и стоматологических инструментов, жестких и гибких эндоскопов, инструментов к ним);
- для дезинфекции эндоскопов и инструментов к ним после применения у инфекционных больных, для ДВУ эндоскопов в течение 5 минут как концентратом, так и 50% раствором;
- для стерилизации изделий медицинского назначения, в т.ч. хирургических и стоматологических инструментов, жестких и гибких эндоскопов, инструментов к ним в течение 10-15 минут как концентратом, так и 50% раствором.

Содержит 6,5% перекиси водорода и 0,14% надуксусной кислоты в качестве действующих веществ, а также уксусную кислоту, стабилизатор, ингибитор коррозии и другие вспомогательные компоненты, pH=2,4 ± 0,8.

Срок годности средства – 1 год в невскрытой упаковке производителя. Срок годности 50% рабочего раствора – 31 день.

Нам интересно Ваше мнение по поводу нашей продукции. Мы всегда рады сотрудничеству с Вами. По всем интересующим Вас вопросам обращайтесь: г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, 13, тел. (812) 786-96-33, 786-33-95.

реклама

Дезинсекция в системе сбора, хранения и удаления отходов в ЛПУ

Рославцева С.А.; Гришина Е.А.; НИИ дезинфектологии МЗ РФ,
Кафедра дезинфектологии ММА им. И.М. Сеченова, г. Москва

Известно, что многие членистоногие имеют большое санитарно-гигиеническое и эпидемиологическое значение как специфические и неспецифические (механические) переносчики возбудителей различных инфекционных заболеваний. Например, комнатные мухи – механические переносчики более 40 возбудителей различных заболеваний, особенно желудочно-кишечного тракта, включая холеру и сальмонеллез. Их преимагинальные стадии (личинки, куколки) развиваются в пищевых и прочих отходах, даже в помещениях при наличии остатков пищи или овощей [1]. Столь же опасны неубранные пищевые отходы, способствующие развитию синантропных тараканов (рыжих, черных, американских), которые также являются механическими переносчиками возбудителей различных внутрибольничных инфекций [2, 3]. Неочищенные мусоропроводы и неубранный мусор – место размножения грызунов, особенно крыс, которые в свою очередь являются прокормителями таких опасных переносчиков инфекций, как блохи и крысиные клещи, последние – причина дерматита и, кроме того, они могут быть переносчиками возбудителей лептоспироза, возвратного крысиного тифа, лихорадки Ку и др. В хирургических отделениях и родильных домах в неубранных отходах, содержащих остатки крови, могут развиваться рыжие домовые муравьи, которые также являются механическими переносчиками различных внутрибольничных инфекций, особенно в указанных выше ЛПУ [4].

Особое значение перечисленные выше переносчики имеют в настоящее время в связи с неблагоприятным санитарным состоянием городов и населенных пунктов, поэтому чрезвычайно возрастает значимость средств борьбы с этими насекомыми.

Основным средством недопущения развития синантропных насекомых и клещей в ЛПУ являются в первую очередь санитарно-гигиенические мероприятия, особенно по своевременному удалению отходов, как пищевых, так и непищевых, в которых могут развиваться членистоногие, имеющие эпидемиологическое значение. К сожалению, в СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» полностью отсутствует раздел по дезинсекции отходов в ЛПУ.

Весьма часто, особенно при обнаружении указанных выше насекомых, необходима обра-

ботка отходов классов А, Б и В инсектоакарицидными средствами. НИИ дезинфектологии совместно с ООО НПЦ «ФОКС и Ко» – производителем известных средств **МЕДИФОКС** и **МЕДИФОКС-СУПЕР** – были проведены работы по рекомендации применения для дезинсекции отходов в ЛПУ инсектоакарицидного средства **ЦИФОКС**, которое представляет собой 25% концентрат эмульсии, содержащий в качестве действующего вещества 25% пиретроида циперметрина. Срок годности концентрата эмульсии цифокс в невскрытой таре производителя – 5 лет.

Средство цифокс обладает широким спектром инсектоакарицидного действия в отношении синантропных насекомых (тараканы, блохи, постельные клопы, муравьи, вши, личинки и имаго мух, комаров), крысиных, чесоточных и иксодовых клещей.

По степени воздействия на организм теплокровных животных средство цифокс при однократном пероральном поступлении относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожные покровы – к 4 классу малоопасных по классификации ГОСТа 12.1.007-76. Опасность по степени летучести 25% концентрата умеренно выражена – 3 класс опасности по критериям отбора инсектицидных препаратов. Рабочая эмульсия (0,1%) не оказывает кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия. При ингаляционном воздействии по зоне острого биоцидного эффекта аэрозоль 0,1% водной эмульсии относится ко 2 классу опасности, пары (по зоне подострого биоцидного эффекта) – к 3 классу умеренно опасных веществ в соответствии с классификацией степени опасности средств дезинсекции.

ПДК циперметрина в воздухе рабочей зоны – 0,5 мг/м³ (2 класс опасности, пары и аэрозоль); ПДК в атмосферном воздухе – 0,04 мг/м³ (максимальная разовая) и 0,01 мг/м³ (среднесуточная); ПДК в почве – 0,02 мг/кг; ПДК в воде водоемов – 0,006 мг/дм³; ДСД для человека – 0,01 мг/кг массы тела.

Инсектоакарицидное средство цифокс предназначено для обработки в ЛПУ отходов классов А, Б и В с целью уничтожения синантропных насекомых (тараканы, блохи, муравьи, вши, личинки и имаго мух, комары), а также крысиных и чесоточных клещей. Ранее средство цифокс было разрешено для уничтожения насекомых (тараканов, постельных клопов,

блох, муравьев, крысиных клещей, имаго и личинок комнатных мух, комаров) и дезинсекции помещений в ЛПУ против чесоточных клещей и вшей, обработки объектов железнодорожного транспорта, для обработки природных станций с целью борьбы с иксодовыми клещами – переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, болезни Лайма и других заболеваний и комарами.

Для уничтожения членистоногих при обработке отходов в ЛПУ применяют водные эмульсии в концентрации 0,05-0,1% действующему веществу, что соответствует 0,2-0,4% концентрации по препарату методом опрыскивания (орошения) с помощью различных опрыскивателей типа «Квазар». Далее все концентрации приведены по действующему веществу.

Для приготовления водных эмульсий используют воду комнатной температуры. Готовую эмульсию можно использовать в течение 8 часов после приготовления.

Для уничтожения тараканов отходы обрабатывают 0,1% водной эмульсией при норме расхода 100 мл на 1 м² поверхности отходов, мусоросборников, межкорпусных контейнеров; в летнее время необходимо обрабатывать и площадки вокруг межкорпусных контейнеров.

Для уничтожения окрыленных мух обрабатывают мусоросборники, сандворовые установки, помойницы, мусорокамеры 0,1% водной эмульсией при норме расхода рабочей жидкости 100 мл/м². Для уничтожения яиц, личинок и куколок мух проводят равномерную обработку поверхности жидких отходов 0,1% водной эмульсией при норме расхода 100 мл/м²; твердые отходы заливают 1-3 л/м² 0,05% водной эмульсией при толщине слоя отходов не более 50 см и 3-6 л/м² при толщине слоя отходов более 50 см. В летнее время обязательна обработка межкорпусных контейнеров и площадок вокруг них 0,1% водной эмульсией средства при норме расхода 100 мл/м² поверхности.

При нерегулярном вывозе отходов у контейнеров могут возникать лужи, в которых способны развиваться личинки комаров. Для обработки этих временных водоемов используют 0,1% водную эмульсию в норме расхода 50-100 мл на 1 м² поверхности воды.

Для предотвращения развития блох и крысиных клещей в отходах ЛПУ перед проведением дератизации необходимо провести дезинсекцию твердых и пищевых отходов с помощью 0,1% водной эмульсии средства цифокс при норме расхода 50-100 мл/м² их поверхности, а также мусоросборников, межкорпусных контейнеров, в летнее время – и площадок вокруг контейнеров.

Рыжие домовые муравьи чаще всего заселяют отходы хирургических отделений и род-

домов, содержащие кровь, органы и ткани пациентов. Собранные отходы этих отделений обрабатывают 0,05% водной эмульсией средства при норме расхода 50 мл/м² поверхности до сбора в мешки. После сбора отходов обрабатывают также помещения, в которых они хранились.

При поступлении больных, зараженных вшами и чесоточными клещами, в скабиозории, приемные отделения ЛПУ, изоляторы, санпропускники и при невозможности сохранить их одежду вследствие ее плохого физического состояния, эту одежду упаковывают в полиэтиленовые или двухслойные крафт-мешки, опрыскивают 0,05% водной эмульсией средства и только после этого выбрасывают в контейнеры. Помещения ЛПУ, в которых проводили осмотр указанных выше больных, подлежат обработке 0,05% водной эмульсией средства цифокс: пол орошают из аппаратов типа «Квазар», поверхности стульев, кушеток, дверные ручки и другие предметы, которых мог касаться больной, протирают ветошью, смоченной водной эмульсией.

Средство цифокс рекомендуется для обработки транспорта, на котором вывозят отходы ЛПУ, а также используемого для перевозки больных, зараженных вшами и чесоточными клещами. Рекомендованные концентрации при заражении перевозимых отходов: тараканами, личинками мух – 0,1%, муравьями, клещами, блохами – 0,05% при норме расхода водной рабочей эмульсии 50-100 мл/м².

При работе со средством цифокс необходимо соблюдать определенные меры предосторожности, изложенные в Инструкции по применению инсектоакарицидного средства цифокс для обработки отходов ЛПУ № 6/06 от 27 января 2006 г.

Литература

1. Тарасов В.В. Медицинская энтомология. – М: МГУ, 1996. – 350 с.
2. Алешо Н.А. Роль синантропных тараканов в поддержании внутрибольничных инфекций // Дезинфекционное дело. – 1994. – №2. – С. 34-39.
3. Sixl W., Sixl B. Schaben in Krankenhausern. Moglichkeit der Reinverschleppung Reinalysen und Antibioarm // Hyg+Med. – 1983. – №8. – S. 361-363.
4. Rupes V., Chmela J., Hrды I., Krecek J. Уничтожение муравьев с помощью приманок с метопреном в медицинских учреждениях и квартирах // Журн. гигиены, эпидемиологии, микробиологии и иммунологии. – 1983. – № 3. – С. 207-305.



ООО НПЦ «МедиФОКС» г. Москва

ПРЕДЛАГАЕТ

Российский универсальный препарат

ЦИФОКС

ДЛЯ

ОБРАБОТКИ

ОТХОДОВ В ЛПУ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР «ФОКС» К.
ПРОИЗВОДСТВО ЛИЦЕНЗИРОВАНО



объекты обработки:

- помещения для сбора отходов
- поверхности отходов
- мусоросборники
- межкорпусные контейнеры
- площадки вокруг контейнеров
- транспорт, предназначенный для перевозки отходов ЛПУ

от чего:

- мух окрыленных, яиц и личинок
- блох
- крысиных клещей
- вшей
- муравьев
- чесоточных клещей
- комаров
- тараканов



Дополнительную информацию можно узнать на internet-сайте
www.medifox.ru

ЦИФОКС

Ультразвуковые сканеры SLE - 101PC и SLE - 701



SLE-701



SLE-101PC

Область применения:

Абдоминальные, акушерско-гинекологические, урологические исследования.
Внутриполостные исследования. Исследования поверхностных органов.

Технические характеристики:

Методы сканирования:	– электронный, линейный, конвексный, микроконвексный;	Обработка изображения:	– 8 ступеней цифровой обработки яркости отображаемой ультразвуковой информации (гамма-коррекция);
Режимы сканирования:	– В, В+В, М, В+М (реальный масштаб времени); – Стоп-кадр (режим фиксации);	Серая шкала:	– 256 градаций;
Рабочие частоты:	– От 2,5 до 9,0 МГц;	Измерения:	
Увеличение УЗИ на экране:	– Выбор коэффициента ZOOM с возможностью смещения;	В-режим:	– расстояние (4 пары маркеров); – площадь, периметр, эллипс, объем, угол;
Режимы фокусировки:	– режим мультифокуса с возможностью выбора до 4 зон фокусировки;	М-режим:	– расстояние, время, скорость (2 пары маркеров);
Плотность сканирования :	– 128 ультразвуковых строк в кадре;	Монитор:	– 9 дюймов, черно-белый;
Глубина сканирования:	– до 220 мм;	“Кинопетля”	– 128 кадров;
Вычисления:	– стандартные акушерские и кардиологические;	Подключение к компьютеру:	– USB-порт
Регулировка усиления по глубине:	– TGC (плавная регулировка в пяти зонах по глубине);		

**СУПЕР
ЦЕНА !**

Официальный представитель “MEDELKOM” в России:
ООО “КРЭД”

107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 2/8
Тел./факс: (495) 777-8265(многоканальный)
E-mail: kredmedtech@mtu-net.ru

Подробности на www.medelkom.ru