

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ
LXVIII

5

1987

Редакционная коллегия:

Д. М. Зубаиров (главный редактор),
Д. К. Баширова, Е. В. Белогорская, У. Я. Богданович, М. Х. Вахитов,
Д. С. Галеева, М. М. Гимадеев (зам. главного редактора), Л. А. Козлов,
О. С. Кочнев (зам. главного редактора), И. А. Латфуллин, Р. И. Литвинов
(отв. секретарь), И. З. Мухутдинов, И. Г. Низамов, Л. М. Рахлин,
И. А. Салихов, М. Х. Файзуллин, А. Д. Царегородцев, Л. А. Щербатенко

Редакционный совет:

В. Е. Анисимов (Москва), В. Ф. Богоявленский (Астрахань), В. А. Германов (Куйбышев обл.), З. Ш. Гилязутдинова (Казань), А. Т. Гончаров (Казань), Д. Ш. Еналеева (Казань), В. Ф. Жаворонков (Казань), Н. Р. Иванов (Саратов), Б. А. Королев (Горький), А. Ф. Краснов (Куйбышев обл.), В. А. Кузнецов (Казань), Л. А. Лещинский (Ижевск), М. К. Михайлов (Казань), А. П. Нестеров (Москва), Г. Г. Нуреев (Казань), Г. Д. Овруцкий (Казань), А. Ю. Ратнер (Казань), И. М. Рахматуллин (Казань), М. Р. Рокицкий (Казань), Л. Г. Сватко (Казань), В. С. Семенов (Чебоксары), Э. Н. Ситдыков (Казань), Г. А. Смирнов (Казань), В. В. Талантов (Казань), Р. Г. Фархутдинов (Уфа), Ф. Х. Фаткуллин (Казань), Х. С. Хамитов (Казань)

Издается с 1901 года
Выходит 6 раз в год

Подписка принимается во всех почтовых отделениях СССР.

Адрес редакции «Казанского медицинского журнала»:
г. Казань, ул. Декабристов, 2, тел. 53-70-74

Корреспонденцию направлять по адресу:
420066, г. Казань, а/я 662

Литературный редактор А. Ш. Закирова
Технический редактор А. И. Никиткова

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

СЕНТЯБРЬ
ОКТАБРЬ

1987

5

ТОМ
LXVIII

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ
ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАССР
И СОВЕТА НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВ

НАВСТРЕЧУ 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ



КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ТАТАРСКОЙ АССР

*Министр здравоохранения ТАССР
А. Д. Царегородцев*

«Для каждого человека, да и для общества нет большей ценности, чем здоровье, — подчеркивается в Политическом докладе ЦК КПСС XXVII съезду партии. — Охрана и укрепление здоровья — дело первостепенной важности. Проблемы здоровья мы должны рассматривать с широких социальных позиций».

Республиканская программа «Здоровье» имеет целью разработку и широкое внедрение в практику рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья населения ТАССР, продление активной творческой жизни людей с учетом экономических условий и последствий научно-технического прогресса. Определено конкретное место в реализации поставленных задач каждого города, района, промышленного предприятия, колхоза, совхоза, всех звеньев здравоохранения — от сельской врачебной амбулатории до республиканских учреждений, каждого научного и научно-педагогического медицинского коллектива. Стратегией органов здравоохранения в двенадцатой пятилетке становится переход от лечения к более активному укреплению здоровья и профилактике болезней.

В прошлой пятилетке проведена работа по расширению и упрочению материально-технической базы здравоохранения. Однако в целом строительство медицинских объектов велось неудовлетворительно: не освоено 15 миллионов рублей из выделенных средств. В результате в республике все еще низкой остается обеспеченность населения больничными койками и амбулаторно-поликлиническими учреждениями. Программой «Здоровье» предусмотрено ускоренное развитие материальной базы с тем, чтобы довести ее до нормативов РСФСР. В решении этой задачи примут участие все промышленные и сельскохозяйственные предприятия Татарии.

В сущности реализация программы уже началась. Только в истекшем году в строй вошли многие медицинские объекты: Казанское медицинское училище, детская больница в г. Нижнекамске, родильное отделение в г. Заинске, лечебный корпус медсанчасти производственного объединения «Органический синтез» в г. Казани, поликлиники в гг. Брежнев, Зеленодольске. За счет средств, заработанных на всеобщих коммунистических субботниках, построены детская больница в г. Зеленодольске и Республиканская стоматологическая поликлиника в г. Казани.

До конца же пятилетки, как запланировано программой, будет введено больниц более чем на 7 тысяч коек, поликлиник на 10 тысяч посещений в смену, ряд фельдшерско-акушерских пунктов, санитарно-эпидемиологических станций и других объектов.

Республиканский партийно-хозяйственный актив по вопросам здравоохранения, состоявшийся в декабре 1986 г., скоординировал деятельность партийных, советских и хозяйственных руководителей по реализации региональных и территориальных программ «Здоровье». За 1986 г. в республике достигнута положительная динамика демографических показателей: на 5% возросла рождаемость, на 7% снизилась смертность, на 17% увеличился естественный прирост населения. В течение 7 лет сохраняется стабильно низкий уровень детской смертности.

В 1987 г. Республиканской клинической больницей совместно с Агропромом ТАССР разработана система поэтапных лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий для тружеников Агропрома с использованием санаториев и санаториев-профилакториев. С 1986 г. решение вопросов, связанных с охраной здоровья работающих, учащихся школ, техникумов и студентов вузов, осуществляется Минздравом ТАССР в комплексе с постоянно действующими комиссиями Верховного Совета ТАССР (по здравоохранению, народному образованию и др.), женсоветом республики. В целях снижения материнской и детской смертности в гг. Казани, Брежневке создаются акушерско-терапевтско-педиатрические комплексы, а с 1987 г. республика включена в эксперимент по РСФСР по организации непрерывного наблюдения за состоянием здоровья беременной, родильницы, новорожденного, ребенка первого года жизни.

Успех дела, безусловно, решают кадры. В ТАССР трудятся более 13 тысяч врачей, 40 тысяч средних медицинских работников. Вместе с тем ощущается постоянный и достаточно острый дефицит медицинских кадров. Обеспеченность врачами на каждые 10 тысяч человек должна возрасти с 37,8 в 1985 г. до 45 в 1990 г., а средними медицинскими работниками — соответственно со 120 до 155. С целью повышения обеспеченности участков педиатрами и терапевтами открыто вечернее отделение Казанского медицинского института с ежегодным приемом более 100 студентов. Хозяйства каждый год будут направлять в мединститут 200 своих стипендиатов, а в медицинские училища — 450, что должно способствовать закреплению медиков на селе.

Основная нагрузка в реализации комплексной программы ляжет на городские поликлиники, участковые больницы, амбулатории. В связи с этим предусматривается их полное укомплектование специалистами. В широких масштабах планируется повышение квалификации медицинских работников. 3 тысячи медсестер и фельдшеров будут ежегодно проходить соответствующие курсы, а более 700 врачей — учиться на базе ГИДУВа. Увеличится количество учебных циклов, с которыми преподаватели ГИДУВа выезжают в города и районы республики; такие циклы будут организованы также для среднего медицинского персонала и фармацевтов.

Демографическая ситуация, необходимость сохранения трудовых ресурсов настойчиво требуют сконцентрировать усилия медицинских учреждений на решении проблемы, связанной с охраной здоровья женщин и детей. О существовании такой проблемы свидетельствуют следующие факты. Неудовлетворительной остается база детских и родовспомогательных больниц: в среднем по республике площадь их почти в 2 раза ниже нормативной. Не хватает детских молочных кухонь. Нет должного внимания со стороны некоторых хозяйственных руководителей к организации детских комбинатов санаторного типа, строительству детских терапевтических санаториев, летних загородных дач. В двенадцатой пятилетке до 40% капиталовложений направляется на строительство именно детских и женских медицинских учреждений. Планируется создать систему полного медицинского обеспечения, начиная с территориального педиатрического участка и женской консультации и кончая стационарами для выхаживания ослабленных новорожденных. Перед научными коллективами Казанского медицинского института и Казанского ГИДУВа поставлена задача вооружить здравоохранение практическими рекомендациями для совершенствования этой важной работы. Хозяйственным руководителям, профсоюзному активу, органам здравоохранения предстоит приблизить медицинскую помощь к трудящимся женщинам, создав на всех предприятиях соответствующие кабинеты, оснащенные современным оборудованием.

Известно, что частота сердечно-сосудистых, онкологических, бронхолегочных и некоторых других заболеваний самым прямым образом связана с условиями

труда, быта, состоянием окружающей среды. Однако потери, обусловленные временной нетрудоспособностью, все еще велики в целом ряде ведущих отраслей промышленности республики — авиационной, химической и нефтехимической, энергетике, машиностроении и приборостроении, агропромышленном комплексе и в непроизводственной сфере. Они в 8 раз превышают все остальные. Программой «Здоровье» намечено дальнейшее улучшение условий труда, снижение общей и профессиональной заболеваемости трудящихся. При этом основополагающим станет принцип целенаправленного, комплексного воздействия на здоровье членов трудового коллектива. Ожидаемый социально-экономический эффект — сокращение потерь от временной нетрудоспособности в народном хозяйстве на 7—10 миллионов рублей в год. Такая работа уже ведется в авиационном и моторостроительном производственных объединениях, ГНИПИВТ, на заводе электронно-вычислительных машин.

Будет расширяться начатый в республике эксперимент по повышению заинтересованности трудовых коллективов в снижении заболеваемости. Он предусматривает в числе прочих мер укрепление материально-технической базы медицинских и оздоровительных учреждений за счет сэкономленных на социальном страховании средств — ведь потери от временной нетрудоспособности, как ожидается, будут снижены на 12 дней в расчете на каждые 100 работающих. В решении данной задачи важное значение придется придать инженерно-врачебным бригадам, которые уже организованы на 86 предприятиях республики. Комплексная программа ставит еще одну серьезную задачу: снижение частоты профессиональных заболеваний, в первую очередь вибрационной болезни. Успешно работают в этом направлении инженеры и медики на предприятиях авиационной и автомобильной промышленности — здесь широко внедряются достижения науки и техники, безопасная технология и современное оборудование, создается оптимальный режим труда и отдыха.

Научно-технический прогресс поставил сегодня медиков перед необходимостью гигиенической оценки новых производственных факторов: электромагнитных полей, ультразвука, новых химических соединений. Предусмотрена организация лабораторий физических методов исследования в гг. Казани и Брежнев. Расширит объем и номенклатуру исследований токсикологическая лаборатория Республиканской санэпидстанции. Намечено открыть две дополнительные межрайонные лаборатории для контроля за остаточными количествами пестицидов и минеральных удобрений в продуктах питания. С целью определения качественного состава воды, усиления контроля за проведением природоохранных мероприятий планируется возобновить экспедиционные исследования на Нижнекамском и Куйбышевском водохранилищах. В г. Брежнев начнется изучение влияния на здоровье населения загрязненного промышленными выбросами атмосферного воздуха. В г. Казани такая работа будет продолжена.

Программой предполагается также снизить количество инфекционных заболеваний дизентерией, коклюшем, дифтерией, корью, эпидемическим паротитом и пр. Специалистами Казанского медицинского института, Казанского ГИДУВа, КНИИЭМа будут проведены исследования по дальнейшему совершенствованию вакцинопрофилактики, созданию надежного иммунитета у населения.

Особое внимание будет уделено борьбе с алкоголизмом, наркоманией и токсикоманией. Многосторонние меры, принятые в нашей республике и применяемые в комплексе, приводят к положительным изменениям и в общей атмосфере, и в микросоциальной среде. Можно с уверенностью утверждать: ни пропагандой, ни запретными мерами, ни лечебно-профилактической работой наркологической службы в отдельности этой проблемы не решить. Поэтому в программе «Здоровье» речь идет о комплексном, одновременном применении всех без исключения средств воздействия. Необходимо, в частности, значительно активизировать деятельность клубов, социально-педагогических комплексов и общества борьбы за трезвость, шире привлекать население к занятиям физической культурой и спортом, создавать максимальные условия для рационального использования свободного времени.

В счет улучшения условий труда, реализации целого ряда экологических мероприятий, пропаганды здорового образа жизни общая заболеваемость в двенадцатой пятилетке должна снизиться на 10—15%, частота онкологических заболеваний — также на 10—15%, первичного выхода на инвалидность — на 5—7%. Причем предполагаемое достижение столь крупномасштабных целей будет связано не только и не столько с увеличением числа специализированных коек, сколько с приоритетным развитием и совершенствованием профилактических, внебольничных мероприятий.

В 1986 г. в ТАССР основные фонды учреждений здравоохранения использовались еще недостаточно эффективно. Так, в 1986 г. показатель средней занятости койки в городе составил 319 дней (при нормативе — 340), на селе — 309 дней (при нормативе — 320 дней). В 1990 г. занятость койки планируется довести до 340 дней в городе и 330 на селе. Имеют место случаи несвоевременной установки оборудования в учреждениях здравоохранения ТАССР, что диктует необходимость повысить требовательность к эффективному использованию основных фондов здравоохранения. Изучение организации медицинской помощи в различных районах ТАССР показало, что основные просчеты в ранней диагностике и оздоровлении выявленных больных были допущены на догоспитальном этапе: почти в половине случаев больных обследуют недостаточно. Не получив полноценного лечения в периоде бесспорной курательности, в дальнейшем они пополняют контингент лиц с хроническими, тяжелоизлечимыми заболеваниями и нуждаются в стационарном лечении.

Введение ежегодной диспансеризации населения, предусматривающее решительную переориентировку всей системы здравоохранения на расширение профилактики, требует коренной перестройки работы поликлиник. Необходимо отметить, что такая перестройка носит организационный характер и во многом зависит от способности руководителей рационально размещать кадры, ориентировать поликлинических врачей на необходимость и реальную возможность диспансеризации. Важно создать единую систему полноценного обследования с целью раннего обнаружения прежде всего заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, предраковых состояний и злокачественных новообразований. Большинство своевременно выявленных больных и лиц с факторами риска можно оздоровить во внебольничных условиях. Для этого надо использовать уже имеющиеся возможности: спортивные сооружения, санатории-профилактории с рекомендацией соответствующих режимов питания и отдыха, а для больных, нуждающихся в медикаментозном лечении, — все внебольничные учреждения, включая ФАП и ФП. Таким образом, с целью реализации ежегодной диспансеризации населения предстоит осуществить ряд мер по коренной перестройке внебольничной помощи населению. Уровень механизации и автоматизации в сфере лечебно-диагностического процесса определяется применением современной медицинской аппаратуры и оборудования, с помощью которых обеспечиваются производительность и эффективность труда медицинского персонала, а также улучшение условий работы среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях здравоохранения.

В двенадцатой пятилетке органам и учреждениям здравоохранения ТАССР предстоит большая и напряженная работа, направленная на осуществление качественных сдвигов в системе здравоохранения. Ответственная роль при этом принадлежит руководителям здравоохранения всех рангов — от главного врача и его заместителей до министра. Необходимо подчеркнуть, что, принимая меры по повышению качества медицинской помощи, внедрению в практику новых научных достижений, интенсификации работы органов здравоохранения, руководитель любого ранга должен помнить — все делается для людей.

Перед медицинскими работниками Татарии стоят важные задачи в области дальнейшего совершенствования организации здравоохранения и коренного улучшения качества медицинской помощи населению. Большие материальные ресурсы, которыми располагают органы здравоохранения республики, позволят им с честью претворять в жизнь решения XXVII съезда КПСС и достойно встретить 70-летие Великого Октября.

ЭНДЕМИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ В ТАТАРИИ КАК ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

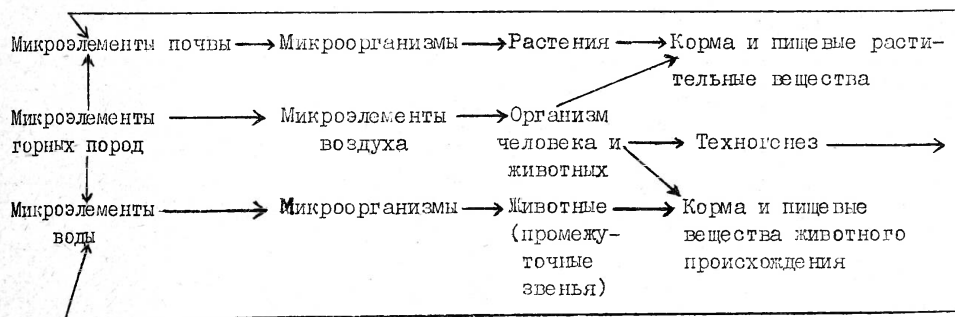
А. М. Хакимова

Кафедра гигиены детей и подростков (зав.— проф. А. М. Хакимова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Изучение массовых болезней с геохимических позиций в последние годы обусловило возникновение нового направления в биологии и медицине — геохимической экологии эндемических болезней, сущность которой состоит в комплексной оценке организма как единой составной части биосферы. В силу своей исключительной ценности, народнохозяйственного значения и перспективности развития данное направление требует дальнейшего накопления фактов и теоретического обоснования.

Изучение роли микроэлементов при различных эндемических болезнях до настоящего времени носило преимущественно констатирующий характер, заключающийся в выявлении корреляции между содержанием химических элементов в окружающей среде и реакциями организма. Однако такая постановка вопроса не обеспечивала гигиенической науке организацию научно обоснованной, эффективной профилактики этих болезней и не оправдывала экономических расходов. Назрела необходимость разработки методологических основ изучения эндемических болезней с позиций геохимической экологии применительно к гигиеническим задачам.

Биогеохимическую обстановку в Татарской АССР мы оценивали по результатам исследования пищевой цепи химических элементов, что дало возможность выявить связь между химическими условиями окружающей среды и соответствующими реакциями организма (см. схему).



Установлено, что общие запасы (валовое количество) и подвижные формы микроэлементов в наиболее распространенных типах почв Татарской АССР (дерново-подзолистые, светло-серые лесные) характеризуются (в мг/кг сухой почвы) низким уровнем кобальта (6,0 — 0,46), молибдена (1,4 — 0,7), меди (20,6 — 1,5), фтора (160 — 25), цинка (55,6 — 2,8) и высоким уровнем марганца (1236 — 88). Подвижные формы кобальта составляют 2,45 — 0,05 мг/кг, молибдена — 0,13 — 0,005, меди — 3,05 — 0,15, цинка — 0,26 — 0,02, фтора — 2,0 — 0,01.

Валовое содержание йода в почвах республики (3,49 — 0,08 мг/кг) и его подвижных форм (0,86 — 0,12 мг/кг) вполне удовлетворяет потребность растений. Уровень подвижного марганца превышает его средний показатель в черноземных почвах (67,3 — 83,0 мг/кг).

В питьевых водах ТАССР, используемых населением, содержание большинства указанных микроэлементов, за исключением марганца, ниже гигиенических регламентов.

Распространенность эндемических болезней в Татарии мы изучали в трех природных зонах, отличающихся почвенно-климатическими и геохимическими условиями: в Предкамье, которое характеризуется повышенным уровнем марганца

и пониженным содержанием кобальта; в Предволжье — с близким к нормальному уровню этих микроэлементов; в Закамье — с низкой концентрацией марганца. Микроэлементный уровень местных пищевых продуктов, за исключением марганца, ниже по сравнению с продуктами из черноземной области. Снижение уровня йода в продуктах питания незначительно.

Изученные нами суточные рационы питания отражали закономерность, свойственную содержанию микроэлементов в пищевых продуктах: они отличались недостаточным уровнем кобальта (17—47 мкг), превышением содержания марганца (11—12 мг) и удовлетворительным количеством йода (100—160 мкг). Наряду с этим в рационах питания был низок уровень витаминов А, В₁, С и наблюдалась несбалансированность по основным пищевым веществам. Более выраженными эти отклонения были в рационе питания сельского населения.

На заключительном этапе исследования биогеохимической среды мы определяли уровень обеспеченности организма микроэлементами, что отражало характер миграции химических элементов в конечном звене пищевой биогеохимической цепи.

Баланс кобальта и марганца изучали исходя из предполагаемой нами этиологической роли последних в возникновении эндемического зоба. В наиболее сильных очагах эндемии отмечена наименьшая обеспеченность организма кобальтом, о чем свидетельствовали его высокая ретенция (до 91,8% от введенной дозы) и достаточный уровень марганца (ретенция до 43,7%). Та же закономерность наблюдалась у детей с увеличенной щитовидной железой — задержка кобальта и выведение марганца у них были более выраженными, чем у детей с неувеличенной железой.

Изучение геохимической среды по биогеохимической пищевой цепи показало, что характер изменений в отдельных ее звеньях отражает геохимические особенности, присущие почвенному покрову. Известно, что живые организмы при аномальных геохимических условиях в определенной степени регулируют уровень усвоения микроэлементов. Однако при сильно выраженных аномалиях наступает срыв адаптации, характеризующийся специфической патологической реакцией в виде эндемической болезни. Исследование геохимической среды в указанной нами последовательности приобретает важное значение в решении гигиенических задач, так как дает ключ к пониманию географической неоднородности эндемических болезней населения и намечает пути разработки адекватных форм их профилактики.

Изучение специфических реакций организма (37 тыс. человек) в указанных районах показало различную распространенность эндемического увеличения щитовидной железы, зоба (см. табл.).

Состояние щитовидной железы у населения основных агропочвенных зон Татарской АССР

Степени и формы увеличения щитовидной железы	Географические зоны					
	Предкамье (n = 18678)		Предволжье (n = 6877)		Закамье (n = 11701)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I—V ст.	12593	67,4	3894	56,6	8296	70,9
I—II ст.	11373	60,9	3695	53,7	7669	65,5
в том числе формы						
диффузные	11053	59,2	3600	52,3	7421	63,4
узловые и смешанные	320	1,7	95	1,4	248	2,2
III—V ст.	1220	6,5	199	2,9	627	5,4
в том числе формы						
диффузные	821	4,4	132	1,9	444	3,8
узловые и смешанные	399	2,1	67	1,0	183	1,6
I—V ст. в том числе формы						
узловые и смешанные	719	3,8	162	2,3	431	3,7
выраженные формы зоба	1540	8,4	294	4,3	875	7,5

Существенную роль в формировании эндемического процесса играют почвенные условия. При достаточной биологической активности почвы, обеспечивающей ее оптимальную минерализацию, характерную для черноземной зоны нашей страны, эндемические болезни не возникают. В Предкамье с наиболее плохими почвенными условиями (обеднение минерального состава, выраженные сдвиги в содержании кобальта и марганца) наблюдается наиболее тяжелое течение эндемии. Увеличение щитовидной железы в этом районе встречается у детей в преддошкольном и дошкольном возрасте. Анализ заболеваемости выявил закономерность в распространенности эндемии у мальчиков и девочек в различных по тяжести очагах

зоба. В легких очагах увеличение щитовидной железы обнаруживается с одинаковой частотой у всех детей до 13—14 лет, в тяжелых — значительно преобладает у девочек после 9—10 лет.

По данным В. А. Ившиной (1969), помимо эндемического зоба в Татарии широко распространен кариес зубов (у 71% детей). Наши исследования, проведенные совместно со стоматологами, показали, что у детей с увеличением щитовидной железы отмечается наибольшая пораженность кариесом. Эта зависимость проявляется у них уже в дошкольном периоде, усугубляясь с возрастом. Высокая частота кариеса сочетается с низким уровнем молибдена и высоким содержанием марганца в почвах. Обратная корреляционная зависимость частоты кариеса существует и от содержания в питьевых водоемностях фтора в концентрациях ниже оптимальных (1,0 мг/л).

В эндемичных районах нами установлены значительное распространение железодефицитных анемий, увеличение числа детей со слабым и неудовлетворительным физическим развитием, нарушением полового созревания, процесса окостенения костей дистального отдела предплечья и кисти, снижением умственной работоспособности. Интенсивность указанных расстройств зависит от силы проявления эндемии. Достоверное увеличение числа детей с неудовлетворительным физическим развитием, составляющее от 18,5 до 20,9 на 100 обследованных во всех возрастных группах (7—17 лет), наблюдается в наиболее тяжелых очагах эндемического зоба. В этих же районах у 94,5% девочек задерживается менархе, что сопровождается замедленным развитием таза и расстройством гормональных процессов, отражающих степень биологической зрелости яичников. В последующем у женщин с эндемическим увеличением щитовидной железы нарушаются детородная функция и процесс лактации.

Анализ состояния здоровья детей показал, что среди школьников с нормальной щитовидной железой здоровые составляют 38,7 на 100 обследованных, а среди контингента с увеличенной щитовидной железой — 12. Наибольший удельный вес в структуре общей заболеваемости составляет кариес, хронический тонзиллит, гипертрофия миндалин, дисфункция сердечно-сосудистой системы, остаточные явления рахита.

Результаты натурных и клинических исследований подтвердились отклонениями биохимических показателей, свидетельствующими о наступлении функциональных изменений в организме: повышением потребности организма детей в витаминах С и В₁, нарушением азотистого и фосфорно-кальциевого баланса в виде снижения ретенции азота, кальция и фосфора у детей с увеличенной щитовидной железой. Наличие подобных отклонений у детей указывает на то, что «компенсаторное» увеличение щитовидной железы в эндемических районах не может расцениваться как физиологическое явление. Значительное адаптационное напряжение нейрогуморальных и эндокринных механизмов регуляции гомеостаза, несомненно, возникает под влиянием неблагоприятных биогеохимических факторов среды. Появление эндогенной йодной недостаточности и распространенность в данном районе эндемического зоба объясняются, очевидно, аномальным геохимическим фоном среды, сочетающимся с нерациональным питанием. Для выявления причинно-следственных связей между геохимическими условиями среды и реакциями организма нами были отобраны элементы с наиболее выраженными отклонениями в их содержании во всех звеньях биогеохимической пищевой цепи.

Возможная этиологическая роль кобальта и марганца в возникновении эндемического зоба определялась нами в эксперименте на животных моделированием геохимических условий Предкамья. Физиологическое и гигиеническое значение кобальта и марганца в метаболизме йода устанавливали с помощью морфологических и гистохимических исследований.

Значимость кобальта и марганца в метаболизме йода была теоретически обоснована не только результатами эксперимента, но и другими нашими данными. В частности, балансовые исследования у детей показали, что при эндемическом увеличении щитовидной железы включаются компенсаторные механизмы, направленные на усиление ретенции недостающего кобальта и экскреции марганца, поступающего в избыточном количестве и угнетающего функцию щитовидной железы. Следует учесть также наличие опосредованного воздействия гипокобальтозов на щитовидную железу. Дефицит кобальта в почве замедляет образование в организме цианкобаламина, что усугубляет нарушение кроветворения. Не случайно в эндемичной местности наблюдается широкое распространение умеренных анемий, вызывающих хроническую гипоксию. Поскольку щитовидная железа чувствительна не только к недостатку йодидов в крови, но и к гипоксемии,

то возникают дополнительные условия, способствующие ее эндемическому увеличению. Избыточное содержание марганца в биосфере создает предпосылки для нарушения синтеза аскорбиновой кислоты в растениях. В условиях Татарии выявлена корреляция между заболеваемостью зобом и содержанием аскорбиновой кислоты и марганца в овощах (В. П. Камчатнов, 1967).

По современным представлениям, для синтеза гормонов щитовидной железы, помимо йода, необходима аминокислота тирозин, которая образуется в организме за счет окисления незаменимой аминокислоты фенилаланина. Оптимальное содержание фенилаланина обнаруживается, как известно, в белках животного происхождения. Мы с С. И. Третьяковой и Н. А. Мельниковой показали, что 24—58% населения придерживаются в питании рекомендуемых норм животных белков. Низкое содержание белка было обнаружено в рационах сельских семей, более удовлетворительное — в рационах организованных детских коллективов (54,3—58,0%).

Сложный характер возникновения эндемического зоба, обусловленный относительной йодной недостаточностью, дисбалансом ряда микроэлементов и витаминов, привел к необходимости изучения не только геохимических факторов, но и всех аспектов эндемии и организации на данной основе комплекса профилактических мероприятий. Центром, возглавившим эту работу, явился комитет по координации научных исследований и практических мер борьбы с эндемическим зобом, созданный при Совете Министров ТАССР и объединивший в своем составе, наряду с медиками, представителей Министерства сельского хозяйства, агробиологических и почвенных лабораторий республики, ветеринарного института, Научно-исследовательского института сельского хозяйства. Деятельность комитета, осуществляемая на протяжении трех десятилетий под руководством Министерства здравоохранения ТАССР, позволила определить специфику организационно-медицинских, лечебно-профилактических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на снижение эндемии в данной биогеохимической провинции.

В проведении комплексной профилактики эндемических болезней неосценимое значение имеет биогеохимическое районирование, являющееся завершающим этапом в изучении биогеохимических эндемий и позволяющее научно обосновать их профилактику. Нами проведено биогеохимическое районирование обследованной территории с выделением биогеохимической провинции, характеризующейся аномальным содержанием и соотношением микроэлементов, распространением эндемического зоба и кариеса. Разработанные в связи с этим картограммы дали возможность последовательно воздействовать на все звенья пищевой биогеохимической цепи в направлении оптимизации геохимического состава внешней среды (сельскохозяйственных растений).

На основе определения потребности детей в кобальте и марганце разработаны и внедрены сбалансированные суточные рационы питания для школьников.

Под влиянием минеральных подкормок животных в республике обогащен минеральный состав мяса, молока и яиц; увеличен приплод; ведется успешное лечение бесплодия у сельскохозяйственных животных.

Одновременно проводилась работа с партийными, советскими органами, способствующая росту посевных площадей под садовые и огородные культуры, улучшению питьевого водоснабжения и планировочной структуры жилищ в сельской местности.

К мероприятиям, снизившим заболеваемость эндемическим зобом, безусловно, относятся организация групповой и массовой йодной профилактики, внедренной с 1960-х годов; развитие эндокринологической сети, подготовка кадров, систематическое повышение их квалификации; постоянное санитарное просвещение населения. Оценка эффективности комплексных профилактических мероприятий показала снижение заболеваемости населения в республике как среди взрослого, так и детского населения у сельских и городских жителей.

На современном этапе научно-технического прогресса проблема взаимоотношений природы и человека, экологический подход в изучении заболеваний привлекают пристальное внимание. Не случайно на XXVII съезде КПСС в Государственном плане экономического и социального развития СССР (1986) дальнейшее расширение и углубление исследований закономерностей взаимодействия природы и общества определены основными задачами советской науки.

Поступила 26.05.87.

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЕСТЕСТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Г. Ф. Султанова, И. Е. Иванова

Кафедра педиатрии (зав. — проф. Г. Ф. Султанова) Чувашского государственного университета имени И. Н. Ульянова

В последние годы советские и зарубежные исследователи все большее внимание уделяют изучению социально-биологических и гигиенических факторов, влияющих на длительность естественного вскармливания. Влияние наследственных причин на развитие гипогалактии незначительно [7], что подтверждается стремительным ее ростом в последние десятилетия. Ранний перевод на искусственное и смешанное вскармливание является грубейшим нарушением в сложившейся в процессе эволюции биологической цепи «беременность — роды — лактация» и наносит нередко вред здоровью женщины и ребенка, нарушает микроклимат семьи. Это побуждает к исследованию причин, приводящих к гипогалактии и изысканию новых путей и методов их ликвидации.

Целью работы было изучение распространенности естественного вскармливания и влияния комплекса социально-биологических факторов на длительность лактации, а также разработка критериев риска раннего перевода детей на искусственное вскармливание. Нами проведен статистический анализ 1000 историй развития детей 1984 г. рождения, проживающих в г. Чебоксары. Установлено, что уже в периоде новорожденности 4,3% из них получали искусственные смеси, к месячному возрасту их число возросло до 13,4%, к 4 — до 32,9%. К одному году лишь 36,8% детей оставались на естественном вскармливании, что несколько больше, чем по данным других авторов [4]. Средняя продолжительность грудного вскармливания составляла 6,9 мес.

Среди детей, вскармливаемых искусственно, только треть получала адаптированные смеси. Это свидетельствует о стойкой традиции применения в питании детей раннего возраста несбалансированных по основным факторам молочных продуктов, что неблагоприятно сказывается на состоянии их здоровья и физическом развитии [2].

На раннее искусственное и смешанное вскармливание переводили по следующим причинам: в связи с гипогалактией и агалактией (80,5%), отказом ребенка от груди (23,1%), болезнью ребенка (16,5%), заболеванием матери (10,7%), сочетанием нескольких неблагоприятных факторов (28,3%).

Влияние социально-биологических и гигиенических факторов на длительность лактации было изучено путем опроса 540 женщин, имеющих детей в возрасте одного года. В 1-ю группу вошло 270 кормящих матерей (контроль), во 2-ю — 270 женщин, дети которых вскармливались искусственно. При анализе полученных данных установлено, что статистически достоверной разницы в возрастном составе женщин 1 и 2-й групп не имелось, то же относится и к кратности родов. Следовательно, эти показатели не влияют на распространенность естественного вскармливания.

Значительное влияние на удлинение периода лактации оказали нормальное течение беременности и родов, которое у женщин 1-й группы наблюдалось гораздо чаще ($P < 0,001$). Особенно неблагоприятными для становления лактации были токсикозы беременных ($P < 0,05$), анемия ($P < 0,05$), острые инфекционные заболевания ($P < 0,05$), сочетанная патология ($P < 0,001$). У женщин 2-й группы достоверно чаще имели место большая кровопотеря, слабость родовой деятельности, затяжные, преждевременные и оперативные роды.

Важным моментом для становления полноценной лактации являлось состояние здоровья матери и ребенка в течение первого месяца после родов. Так, у 28,3% матерей 2-й группы были острые заболевания в послеродовом периоде или патология со стороны сосков, то есть в 1,7 раз чаще, чем в 1-й группе. Более высокой (в 1,6 раза) была заболеваемость и их детей, что не могло не сказаться на выраженности акта сосания. Особенно неблагоприятным было одновременное заболевание матери и ребенка в периоде новорожденности. Во 2-й группе подобная ситуация наблюдалась в 4 раза чаще. Не меньшее значение имела и частота

хронической патологии различных органов и систем у матери; женщины 1-й группы болели реже ($P < 0,001$).

При изучении влияния сроков первого кормления на частоту естественного вскармливания было установлено, что в течение первых 12 ч после рождения к груди были приложены 61,7% детей 1-й группы и 48,5% детей 2-й группы ($P < 0,05$).

К важным медико-биологическим причинам сокращения сроков естественного вскармливания относится, по нашим данным, недооценка педиатрами и врачами женских консультаций мер по стимуляции лактации и профилактике гипогалактии. У 50,7% женщин 2-й группы не проводилось лечения гипогалактии, а у 30,6% из них оно было недостаточным и кратковременным. Только половина женщин этой группы была обучена во время беременности правильной подготовке молочных желез к кормлению, что значительно меньше, чем в 1-й группе ($P < 0,005$). У женщин, дети которых вскарммливались искусственно, гипогалактия в анамнезе наблюдалась в 2,6 раза чаще; следовательно, этот фактор необходимо учитывать при формировании группы риска.

Полноценное сбалансированное питание и рациональный режим дня в условиях отсутствия голода, эпидемий и выраженных стрессов нередко приобретают первостепенное значение среди факторов, способствующих удлинению периода лактации [1, 8], что с большой степенью достоверности подтвердилось и в нашем исследовании. Так, женщины 2-й группы в 1,5 раза чаще питались нерегулярно и неполноценно ($P < 0,005$); 75,3% из них недосыпали ночью, 71,3% не отдыхали днем (у женщин 1-й группы эти показатели составили соответственно 49,3% и 56,9%; $P < 0,001$). Матери 2-й группы реже бывали на свежем воздухе, и длительность их прогулок была короче.

Значительное число женщин как в 1-й, так и во 2-й группе не получали достаточной помощи от других членов семьи по уходу за ребенком и ведению домашнего хозяйства (36,8% и 49,6%; $P < 0,05$), что не могло не сказаться на их физическом состоянии и функциональной активности молочных желез. Достоверная разница этого показателя у женщин 1-й группы свидетельствует о тесной связи его с удлинением сроков естественного вскармливания.

Серьезной претензией в адрес медицинских работников является то, что только 30% детей получали докорм соответственно степени гипогалактии и наблюдались при переводе на искусственное вскармливание. Почти 40% матерей не прислушивались к рекомендациям педиатра по вопросам вскармливания ребенка и самостоятельно выбирали смеси для докорма. У 32% детей перевод на смешанное и искусственное вскармливание осуществлялся врачом без контрольного кормления.

К отказу ребенка от груди и резкому снижению лактации приводят грубые нарушения правил вскармливания (беспорядочное кормление ночью и днем, кормление сразу из двух молочных желез, докорм перед кормлением и через рожок, нерегулярное сцеживание остатков молока). Эти нарушения и, особенно, их сочетание тесно коррелировали с уменьшением длительности естественного вскармливания ($P < 0,001$).

Нами изучены некоторые социальные аспекты естественного вскармливания: образование матери, ее социальный статус, планирование беременности. Установлено, что матери-служащие достоверно дольше осуществляют естественное вскармливание, чем студентки и домохозяйки ($P < 0,05$). Образование матери и планирование беременности не влияли на длительность лактации. Отрадным является тот факт, что мы не встретили ни одну женщину, не желавшую вскармливать своего ребенка грудью, хотя яркое эмоциональное отношение к этому выразили лишь 43% опрошенных.

В настоящее время большое внимание уделяется уровню санитарно-гигиенических знаний населения по многим медицинским вопросам, в том числе и пропаганде естественного вскармливания, недостаточностью которой обеспокоены многие педиатры [3, 5, 6]. Так, если о значении грудного вскармливания для здоровья ребенка было осведомлено большинство матерей (93,5%), хотя и не в полной мере, то о положительном влиянии кормления грудью на здоровье женщины — лишь 47,5%. Еще меньше знали женщины о пользе естественного вскармливания в становлении благоприятного психологического климата семьи.

Среди основных источников информации о грудном вскармливании 44% матерей назвали женскую консультацию, 24% — родильный дом, 43% — участковых врача и медсестру; 45% женщин читали научно-популярную литературу; 23% получили необходимые сведения по радио и телевидению. У 14% женщин

представление о грудном вскармливании складывалось в быту, причем нередко в искаженном виде. Показательно, что матери 1-й группы были более информированы по вопросу естественного вскармливания ($P < 0,001$).

Анализ историй развития детей и результатов анкетирования позволил нам выделить факторы риска раннего перевода на искусственное вскармливание. К ним относятся: 1) отягощенное течение беременности и родов; 2) недоношенность; 3) позднее прикладывание к груди; 4) заболевания матери и ребенка в течение 1 мес после рождения; 5) хроническая патология у матери; 6) гипогалактия в анамнезе; 7) грубые нарушения правил вскармливания; 8) низкий уровень санитарно-гигиенических знаний матери о естественном вскармливании; 9) несоблюдение кормящей женщиной рационального режима труда и отдыха, неполноценное питание; 10) рождение ребенка у студенток и домохозяек.

Таким образом, комплексная профилактическая работа с женщинами даст возможность сократить число детей, лишенных грудного молока.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вельтищев Ю. Е., Ермолаев М. Р., Ананенко А. А., Князев Ю. П. // Обмен веществ у детей. — М., Медицина, 1983. — 2. Иванова И. Е. // В кн.: Экспериментальная и клиническая иммунология и аллергология. — Чебоксары, 1986. — 3. Ладодо К. С., Фатеева Е. М., Бренц М. Я. // Вестн. АМН СССР. — 1986. — № 11. — С. 49—54. — 4. Тамбовцева В. И., Шищенко В. М., Фомина О. П. // Педиатрия. — 1985. — № 4. — С. 7—10. — 5. Тур А. Ф. // Справочник по диететике детей раннего возраста. — Л., Медицина, 1971. — 6. Ченуша В. П., Чокырля Л. Ф. // Здоровоохранение. — Кишинев, 1985. — № 1. — С. 37—39. — 7. Эрман Л. В., Берлинсон М. Я., Сарапина Г. И. // В кн.: Актуальные вопросы неонатологии. — Л., 1979. — 8. Stuheberg M. R. // Acta Paediat. Scand. — 1985. — Vol. 74. — P. 36—39.

Поступила 19.02.87.

УДК 616.995.122.21 (470.41)

К ИЗУЧЕНИЮ ОПИСТОРХОЗА В ТАТАРСКОЙ АССР

Д. Б. Яход, Р. И. Хамидуллин, А. С. Гурьянов, О. Д. Любарская,
В. А. Бойко, М. И. Смирнова, Б. Л. Медынский, О. К. Грачева

Республиканская санэпидстанция (главрач — В. В. Морозов) МЗ ТАССР, кафедра терапии (зав. — проф. Р. И. Хамидуллин) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Описторхоз является одним из серьезных природно-очаговых заболеваний человека и многих плотоядных животных. Значимость описторхоза для нашей страны еще в 1932 г. отмечал академик К. И. Скрябин, считая его серьезной социально-экономической проблемой. Это заболевание приводит к снижению и потере трудоспособности людей, к гибели животных (лисицы, горностая, ондатры и др.). Описторхоз регистрируется на обширной территории Европы и Азии (СССР, Польша, ГДР, ФРГ, Финляндия, Голландия и др.), однако его основной нозоареал находится в нашей стране. На территории СССР насчитывается около 2 миллионов больных описторхозом [1]. В связи с этим с 1983 г. начались планомерные исследования по целевой комплексной межотраслевой научной программе «Описторхоз».

Актуальна проблема описторхоза и для Волжско-Камского бассейна, в том числе и для Татарской АССР. До 1957 г. в республике не было зарегистрировано ни одного случая описторхоза у человека, лишь в единичных случаях этот патогенный сосальщик был выявлен у енотовидных собак и лисиц [2, 3, 5]. В 60-е годы впервые была определена эндемичная территория описторхоза в прибрежных районах республики, расположенных в бассейнах рек Волги, Камы, Белой и Вятки, где в населенных пунктах было обнаружено много больных людей и зараженных животных (особенно кошек), а также разных видов рыб, пораженных метацеркариями [4, 6].

В последние годы возникла еще одна возможность широкого завоза инвазионного начала из районов Западной Сибири в связи с их интенсивным освоением нефтяниками вахтовым методом и формирования новых очагов заболевания. Так, за 1983—1986 гг. в районах республики в 21 (по неполным данным) из 126 случаев описторхоза инвазия произошла в районах Сибири.

Звенья эпидемиологической цепи распространения описторхоза среди населения Татарской АССР выглядят следующим образом. Человек и ряд животных, зараженных описторхозом, выделяют яйца описторхиса, которые разным путем попадают в водоемы, где развиваются личинки (метацеркарии). В мелководной зоне водоемов эти личинки заражают моллюски — битинии инфлята (промежуточный хозяин) и карповые виды рыб (дополнительный хозяин).

В распространении заболеваний важную роль играют судоходство и рыболовство. В летне-осеннее время речной флот на Волге, Каме и других реках ежегодно перевозит более 50 миллионов пассажиров, среди которых могут быть лица, страдающие описторхозом. На многих судах пассажирского и грузового флота отсутствуют специальные приемники, в которых должна проводиться специальная обработка фекальных масс перед спуском в водоемы, поэтому нечистоты попадают непосредственно в реки.

Широко развит в республике государственный и любительский лов рыбы. Обработка и реализация условно годной рыбы государственного лова находятся под контролем санэпидстанции; за реализацией же рыбы любительского лова никакого контроля нет, и жители многих прибрежных населенных пунктов употребляют ее в пищу недостаточно просоленной, что ведет к заражению описторхозом человека.

Следовательно, наличие большого числа заливов, мелководных зон с медленным течением и богатой растительностью, обилие рыб карповых видов, систематическое загрязнение водоемов фекальными массами, употребление населением рыбы в недостаточно просоленном виде — все это способствует распространению описторхоза в республике. Врачами, ветеринарами и биологами республики была разработана региональная программа на 1985—1990 гг. комплексного изучения описторхозной ситуации в условиях Татарии. Предусмотрено обследование населения, домашних и диких плотоядных животных и птиц, моллюсков и рыб преимущественно в населенных пунктах, расположенных на побережье Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ.

В 1985—1986 гг. в 14 населенных пунктах Куйбышевского района ТАССР, где в 1965 г. была выявлена высокая пораженность населения описторхозом [6], было обследовано 1763 человека. Больных гельминтозами оказалось 35 человек (общая пораженность — 2,0%), в том числе больных описторхозом — 3 (0,17%).

За 1985—1986 гг. в Куйбышевском районе обследовано 215 экземпляров рыб (плотва — 47, лещ — 44, густера — 46, синец — 50, чехонь — 20, язь — 4, красноперка — 4), из них 179 (83,3%) были поражены метацеркариями, причем основную массу (98,6%) составляли метацеркарии *Paracoenogonimus ovatus*, иногда с очень высокой интенсивностью (до 106 экз.), окончательными хозяевами которых являются хищные птицы. У 3 экземпляров чехоней были единичные метацеркарии *Pseudamphistomum truncatum*, относящиеся к семейству *Opisthorchidae*, взрослые формы которого встречаются у ряда рыбоядных животных и у человека. У 18 экземпляров рыб обнаружены единичные метацеркарии *Metorchis albidus* и *Metorchis* species семейства *Opisthorchidae*; их взрослые формы — паразиты желчных протоков печени и желчного пузыря кошек, собак, лисиц и некоторых плотоядных животных.

В 1986 г. в Лаишевском районе было обследовано 482 экземпляра молодых рыб, из них 156 (32,4%) были поражены метацеркариями преимущественно *Paracoenogonimus ovatus*. У 18 экземпляров определены единичные метацеркарии *Pseudamphistomum truncatum*, *Opisthorchis felinus*, *Metorchis albidus* и *Metorchis* species семейства *Opisthorchidae*.

За эти же годы в Куйбышевском и Лаишевском районах вскрыто 5 кошек, у 2 были единичные *Opisthorchis felinus*. Эксперимент по скормливанию зараженной рыбы хомячкам и котяткам не дал положительного результата. В печени других животных были обнаружены только *Metorchis*.

Исходя из предварительного итога наших исследований в Куйбышевском и Лаишевском районах Татарской АССР можно сделать следующие выводы.

1. Зараженность описторхидами людей и животных в Куйбышевском и Лаишевском районах ТАССР имеет место, однако считать, что здесь существует крупный очаг описторхоза, нельзя.
2. Имеется возможность регулярного завоза инвазионного начала из районов Западной Сибири и формирования новых очагов заболевания.
3. Необходимо продолжать изучение описторхоза в других районах, расположенных на побережье Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, с целью

составления кадастра и развертывания комплекса профилактических мероприятий по предупреждению заражения людей описторхозом.

В заключение приносим благодарность специалистам Республиканской СЭС (Фирсовой Г. Д., Закиевой С. Ю., Ахмедшину Н. А., Ромас С. Н., Мубаракшиной Г. Т., Садыковой Ф. Ф., Харитоновой Е. В., Долговой Н. А.), принимавшим участие в настоящей работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безр С. А.//В кн.: Гельминтозы человека.— М., Медицина, 1985.— 2. Попов Ю. К.// Известия КФАН СССР, сер. биол. наук.— 1956, Вып. 5.— 3. Романов И. В.//В кн.: Материалы научной конференции ВОГ.— 1963.— Ч. 2.— 4. Салихова Р. У.//Эпидемиология описторхоза в природных районах ТАССР и некоторые мероприятия по борьбе с ним.— Автореф. канд. дисс.— Казань, 1969.— 5. Троицкая А. А.//В кн.: Труды Всесоюзного НИИ охотничьего промысла (ВНИО).— 1955.— 6. Хамидуллин Р. И.//Описторхоз и первичный рак печени.— Автореф. докт. дисс.— М., 1984.

Поступила 21.04.87.

УДК 613.634/.647 (086.74)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРУДА ОТДЕЛОЧНИЦ МАГНИТНОЙ ЛЕНТЫ

Н. Х. Амиров, Е. Б. Резников, В. Н. Краснощечекова, Н. А. Багрянова

Кафедра гигиены труда (зав.— проф. Н. Х. Амиров) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Гигиеническая оценка условий труда на участке отделки и обработки магнитной ленты является актуальной задачей. Жесткие требования к технологии и качеству выпускаемой продукции диктуют необходимость поддерживать в помещении определенный термовлажный режим и исключительную чистоту воздуха. Работа в безоконных и бесфонарных помещениях осуществляется в условиях искусственного микроклимата, изоляции от внешней среды, дефицита ультрафиолетовых лучей и может, по мнению ряда авторов [2—4], неблагоприятно влиять на самочувствие рабочих и заболеваемость.

В настоящем исследовании дана оценка неблагоприятных факторов производства при отделке и окончательной обработке магнитных лент в безоконных и бесфонарных помещениях, некоторых физиологических функций организма работающих и их классификации. Были проведены 135 инструментальных замеров параметров микроклимата в 15 контрольных точках, 240 измерений уровней звукового давления в частотных диапазонах в 10 точках, 100 измерений освещенности на рабочих поверхностях в оптимальной, допустимой и труднодопустимой зонах видения в 20 точках.

В отделении отделки магнитной ленты, где производятся ее резка на блоки, катушки и упаковка готовой продукции на конвейере, создается производственный шум в пределах допустимого эквивалентного уровня — 85 дБА. По спектральному составу этот шум является средне- и высокочастотным и не превышает санитарных норм допустимых уровней шума на рабочих местах. Параметры микроклимата отделочного отделения магнитной ленты имеют отклонения от оптимальных величин санитарных норм в теплый период года (повышение температуры до $25,0 \pm 0,6^\circ$, относительная влажность — $32 \pm 3,6\%$), что позволяет отнести этот производственный фактор к III классу I степени [1].

Искусственное освещение создается люминесцентными лампами типа ДРЛ с высотой подвеса 5 м. По наименьшему объекту различения и контрасту с фоном выполняемая работа соответствует V разряду с общей нормой освещенности 300 лк. Однако ввиду отсутствия в производственных помещениях дневного света уровень общей освещенности необходимо повысить на одну ступень, то есть довести до 400 лк. Фактическая освещенность рабочих поверхностей в контрольных точках была значительно меньше требуемой (от 80 до 150 лк) для установленного разряда работ.

Для проведения физиологических исследований были отобраны 20 работников в возрасте от 20 до 30 лет с производственным стажем от 3 до 5 лет. Физиологи-

ческие функции работниц оценивали в динамике: до работы, перед обедом и в конце рабочей смены по результатам анкетирования, хронорефлексометрии, корректурному тесту, термометрии кожных покровов.

О функциональном состоянии центральной нервной системы судили, используя методику измерения скрытого времени двигательной реакции на световые и звуковые раздражители, наиболее точно отражающие динамику нервных процессов. Эксперимент позволил выявить увеличение скрытого времени двигательной реакции у группы обследованных (табл. 1).

Результаты корректурной пробы (по таблицам Анфимова) показали (табл. 2), что количество ошибок к концу рабочего дня существенно не увеличивалось ($P > 0,05$). Время выполнения первого задания, характеризующее закрепление условной реакции, к концу рабочего дня удлиннялось ($P < 0,05$), второго задания на условное торможение и третьего — на дифференцированное торможение также возрастало ($P < 0,05$).

Таблица 1

Динамика скрытого времени двигательной реакции в течение смены у отделочниц магнитной ленты

Раздражители	Время исследования, ч	Латентный период, мс	Изменения в % от исходного уровня
Зеленый свет	7	280,6 ± 5,7	15,8 ± 8,3
	11	302,0 ± 15,6	
	15	355,0 ± 15,9	
Красный свет	7	270,5 ± 7,5	24,7 ± 9,8
	11	281,0 ± 11,2	
	15	354,0 ± 20,1	
Звук	7	232,8 ± 9,9	8,3 ± 6,3
	11	289,0 ± 10,4	
	15	306,0 ± 10,5	

Таблица 2

Показатели корректурной пробы группы отделочниц в процессе работы

Задания	Время исследования, ч	2-я группа, с	
		количество ошибок	время выполнения
1-е	7	3,4 ± 0,7	66,7 ± 2,7
	11	0,85 ± 0,2	58,1 ± 1,9
	15	1,0 ± 0,2	87,2 ± 2,0
2-е	7	0,7 ± 0,3	54,3 ± 2,6
	11	0,45 ± 0,12	52,2 ± 2,7
	15	0,6 ± 0,12	65,7 ± 2,4
3-е	7	1,04 ± 0,2	48,0 ± 2,2
	11	0,3 ± 0,06	49,4 ± 2,4
	15	0,45 ± 0,06	66,0 ± 2,0

При исследовании терморегуляторной функции организма работниц, установлено, что средняя температура кожи составляла $31,0 \pm 0,3^\circ$ и увеличивалась к концу рабочего дня по сравнению с исходной до $32,18 \pm 0,29^\circ$.

АД к концу смены существенно не повышалось ($P > 0,05$). Нами выявлено также снижение силы мышц кисти и предплечья к концу рабочей смены на 16,1%, их выносливости — на 33,7%.

Таким образом, при исследовании высшей нервной деятельности установлено значительное удлинение скрытого времени двигательной реакции на световые раздражители, снижение силы и выносливости, увеличение времени выполнения заданий по данным корректурного теста к концу рабочего дня. Необходимо отметить вынужденную рабочую позу (наклонное положение), в которой находятся работницы до 40—50% смены (III класс, I степень). Напряженность труда оценивали по показателям длительности свыше 70% всего времени смены (III класс, I степень), частоте многократно повторяющихся операций (III класс, I степень), сменности — 3-сменная работа, в том числе в ночное время (II класс).

Согласно результатам исследований, условия труда отделочниц магнитной ленты отнесены нами по тяжести и напряженности к III классу I степени [1] и требуют оздоровительных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гигиеническая классификация труда (по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудовых процессов), М., 1986.
2. Гуслиц И. Г. // Гиг. труда. — 1966. — № 2. — С. 53—54. — 3. Дубовая Е. Н. // Там же. — 1966. — № 9. — С. 53—55. — 4. Кордюкова Л. В. // Гиг. и сан. — 1986. — № 4.

Поступила 23.06.87.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РАБОТНИЦ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Н. Н. Ежова, В. И. Ощепков, Н. А. Еричева

*Кафедра социальной гигиены и организации здравоохранения (зав.—проф. Н. Н. Ежова)
и кафедра общей гигиены (зав.—проф. В. И. Ощепков) Ижевского ордена Дружбы
народов медицинского института*

Изучена заболеваемость неспецифическими болезнями органов дыхания среди работниц швейной фирмы. Были проанализированы листки нетрудоспособности за 6 лет и медицинские карты амбулаторного больного. На основании объективных сведений, верифицированных диагнозов была выделена группа женщин, страдающих хроническими неспецифическими заболеваниями легких. В качестве контрольной группы методом копия-пара были подобраны здоровые, полностью трудоспособные лица, не имеющие хронических заболеваний [3]. С целью выявления роли социально-гигиенических факторов в возникновении заболеваний органов дыхания, в частности хронических неспецифических заболеваний легких, и для разработки мер их профилактики опрошено 1113 работниц фирмы по анкете, предложенной ВНИИ пульмонологии МЗ СССР и адаптированной к конкретным условиям производства и быта. Анкета состояла из 30 вопросов, характеризующих жилищно-бытовую обстановку, условия труда и отдыха, вредные привычки и др. Мужчины в анкетировании не участвовали, так как их доля в общей численности работающих на фирме составляла не более 10%. Материалы опроса были дополнены объективными данными городской санэпидстанции по исследованию производственной среды.

Сравнение рядов распределения и групповых характеристик больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких и лиц контрольной группы проводили с помощью критерия соответствия (χ^2), сравнение отдельных признаков внутри групп по критерию Стьюдента.

Анализ временных потерь трудоспособности на данном предприятии показал, что болезни органов дыхания занимают одно из ведущих мест (от 48,5 до 52,0%) в структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности. На протяжении изучаемого периода их частота была довольно высокой: от 32,8 до 55,1 случая на 100 работающих. Длительность нетрудоспособности колебалась в среднем от 11,8 до 20,7 дня, при этом острая неспецифическая патология органов дыхания составляла в структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности от 46,3 до 48,8%, а хроническая — от 2,2 до 3,2% и имела уровень соответственно от 31,2 до 51,8 и от 1,5 до 3,3 случая на 100 работающих. Длительность пребывания на больничном листке варьировала в среднем соответственно от 6,7 до 7,8 дня при острой патологии и от 14,9 до 22,5 дня при хронической.

Анализ результатов анкетного опроса не выявил существенной связи заболеваемости хронических неспецифических заболеваний легких с возрастом, что подтверждалось незначительными колебаниями доли больных в каждой возрастной группе.

При сравнении рядов распределения больных и здоровых женщин установлена существенная связь по признаку «образование»: в группе больных оказалось заметно больше лиц с образованием ниже среднего ($\chi^2 = 21,7$; $P < 0,01$), которые, как правило, выполняли малоквалифицированную работу. Так, наибольшее число больных было выявлено среди женщин с начальным и неполным средним образованием ($51,1 \pm 2,6\%$), в то время как среди обследуемых со средним и средним специальным образованием их было меньше — $37,4 \pm 2,3\%$, а с незаконченным высшим — еще меньше ($11,5 \pm 1,1\%$; $P < 0,001$). Больных среди рабочих было значительно больше, чем среди служащих (соответственно $47,7 \pm 2,6\%$ и $36,6 \pm 2,3\%$; $P < 0,001$).

Выявлена зависимость возникновения хронических неспецифических заболеваний легких от длительности проживания женщин в неблагоприятных жилищных условиях ($\chi^2 = 25,6$; $P < 0,001$). Лица, проживавшие в таких условиях 5 лет и более, составляли среди больных $16,6 \pm 1,9\%$, а в группе здоровых — $7,2 \pm 1,3\%$ ($P < 0,001$). Существенное влияние на заболеваемость оказывали как загрязнен-

ность воздуха в районе проживания, так и длительность проживания в таких районах ($\chi^2=11,7$, $0,001 < P < 0,05$). Санитарно-гигиеническая грамотность была удовлетворительной у $34,4 \pm 2,8\%$ больных женщин, неудовлетворительной — у $19,6 \pm 2,4\%$, причем связь этого фактора с развитием заболевания была также весьма очевидной ($\chi^2=34,8$; $P < 0,01$). На все вопросы анкеты, связанные с курением, были получены только отрицательные ответы, возможно, в силу открытого характера опроса.

Обращает на себя внимание наличие неблагоприятных условий труда на рабочем месте в группе больных. Установлена достоверная связь этих факторов с формированием хронических неспецифических заболеваний легких ($\chi^2=23,6$; $P < 0,01$). 19% больных работали при температуре воздуха, которая превышала допустимую на $3-5^\circ$ и имела относительно низкую влажность (менее 40%). Около 24% больных испытывали влияние запыленности, превосходившей ПДК от 1,6 до 2,6 раза; 11,9% больных подвергались воздействию угарного газа, содержание которого также было выше ПДК. Кроме того, $10,7 \pm 1,8\%$ больных женщин помимо основной работы трудились по совместительству, а $5,6 \pm 0,8\%$ несли нервно-эмоциональные нагрузки, связанные с неудовлетворенностью своей работой или с плохими взаимоотношениями в коллективе, с администрацией; по сравнению со здоровыми женщинами их было в 2,0 и в 2,3 раза больше ($P < 0,01$). Влияние этих факторов на формирование хронических неспецифических заболеваний легких у работниц достоверно (соответственно $\chi^2=22,1$; $P < 0,001$; $\chi^2=15,1$; $P < 0,001$).

Теоретическое число рабочих дней, когда фабрика не работала ввиду временной нетрудоспособности женщин, исключая уход за детьми, составило в среднем за год в течение 1980—1984 гг. 8 дней, в том числе в связи с заболеваниями органов дыхания — 3,7 дня. Экономические потери от заболеваемости с временной утратой трудоспособности, обусловленной болезнями органов дыхания, с учетом недопроизведенной новой стоимости определялись в среднем в 126114 руб. ежегодно [1, 2].

В целях снижения заболеваемости органов дыхания у работниц необходимы улучшение микроклимата и снижение загрязненности воздуха на рабочих местах, что может быть достигнуто в швейных цехах только путем рациональной организации общего воздухообмена средствами механической приточно-вытяжной вентиляции, особенно в холодное время года. Наряду с этим нужны теплоизоляция прессов для дублирования и утюжки и выделение их в отдельное помещение в ряде цехов. Определенное значение имеют регулярная влажная уборка помещений и удаление пыли с пола, конструкций и оборудования с помощью пылесосов.

Снижению заболеваемости способствуют и меры социально-гигиенического характера: повышение квалификации, образования, санитарной грамотности работниц и улучшение их жилищно-бытовых условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулагина Э. Н. // Сов. здравоохран.—1980.—№ 5.—С. 25—29.— 2. Кучерин Н. А. // Экономические аспекты заболеваемости и производительности труда.—Л.—М., 1978.— 3. Серенко А. Ф., Ценов А. // Проблемы диспансеризации населения.—София, Медицина и физкультура, 1982.

Поступила 30.03.87.

УДК 661.123:616—057:616.15—076.5

КАРТИНА КРОВИ У РАБОЧИХ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ

Л. М. Карамова, Л. М. Макарьева, Л. Г. Осипова

Уфимский научно-исследовательский институт гигиены и профзаболеваний

На рабочих в условиях современных нефтеперерабатывающих заводов действуют комплекс химических веществ и интенсивный производственный шум. Наиболее постоянными компонентами химических соединений являются предельные, непредельные и ароматические углеводороды, определяемые в большинстве случаев на уровне, значительно меньшем ПДК. При действии факторов

малой интенсивности существенным показателем может служить картина периферической крови [6].

Нами проведено изучение картины периферической крови 1544 рабочих основных технологических цехов нефтеперерабатывающих заводов Уфы, Омска и Перми. Среди обследованных было 80% мужчин (1235 чел.) и 20% женщин (309 чел.) в возрасте от 18 до 50 лет. У 43% рабочих стаж работы на нефтеперерабатывающем производстве составлял до 10 лет, у 47% — более 10. 71,4% составили операторы, 18,1% — машинисты и 10,5% — слесари.

Гематологическое обследование работников включало общий анализ крови с подсчетом числа ретикулоцитов и тромбоцитов, а также определение некоторых показателей функционального состояния лейкоцитов: осмотической стойкости, содержания в нейтрофилах гликогена и активности пероксидазы. Показатели крови рабочих сравнивали с принятым нормативом и с данными лиц контрольной группы, а также устанавливали частоту сдвигов за пределами допустимых колебаний [2, 5, 6]. При анализе картины крови учитывали характер воздействующих токсических веществ, профессию и пол обследуемых. Согласно выводу В. В. Соколова и И. А. Грибовой [5], при изучении гематологических показателей «выделять возрастные группы молодого и среднего возраста оснований не имеется», поэтому возраст обследованных в расчет не принимали.

Исследования выявили некоторую тенденцию в сторону как снижения, так и повышения содержания гемоглобина и количества эритроцитов, причем эти сдвиги не сопровождались изменением цветового показателя и не носили закономерного характера. Отклонения уровня гемоглобина и числа эритроцитов за пределы допустимых величин встречались лишь в единичных случаях, а колебания этих показателей происходили за счет группировки данных на нижней или верхней границах нормы.

Закономерным у рабочих трех производственных, а также всех профессиональных групп оказалось увеличение среднего числа ретикулоцитов от $9,7 \pm 0,2\%$ до $10,9 \pm 0,3\%$ (норма — $7,2 \pm 0,2\%$; $P < 0,001$). Ретикулоцитозы (более 12%) выявлялись у значительной части обследованных (от 17 до 37%), однако их содержание повышалось незначительно (до 25%).

Число тромбоцитов у большинства мужчин оставалось в пределах нормы, и только в некоторых группах отмечалась тенденция к тромбоцитозу вне зависимости от каких-либо определенных факторов. В то же время у женщин констатируется снижение числа тромбоцитов, не зависящее от стажа работы, от $(214,9 \pm 2,5) \cdot 10^9/\text{л}$ до $(223,3 \pm 3,6) \cdot 10^9/\text{л}$ против нормы $(245,0 \pm 1,6) \cdot 10^9/\text{л}$; ($P < 0,001$). При этом случаи тромбоцитопений (менее $180,0 \cdot 10^9/\text{л}$) были единичными.

Количество лейкоцитов у рабочих всех обследованных групп в основном приближалось к норме ($6,4 \cdot 10^9/\text{л}$), однако при этом лиц с лейкоцитозом было несколько больше, чем с лейкопенией ($P < 0,05$).

Среди сдвигов лейкоцитарной формулы наиболее существенным оказался моноцитоз (число моноцитов более 9%), который выявлялся у операторов, машинистов и слесарей, контактирующих с предельными, непредельными и ароматическими углеводородами. Количество моноцитов увеличивалось уже при небольшом стаже — до 3 лет ($6,91 \pm 0,16\%$; $P < 0,001$) и на таком уровне ($6,63 \pm 0,21\%$ — $7,46 \pm 0,16\%$) сохранялось на протяжении последующих лет работы (контроль — $5,65 \pm 0,1\%$; $P < 0,001$). Менее постоянным было возрастание числа палочкоядерных нейтрофилов и эозинофилов.

Характер обнаруженных у рабочих гематологических изменений, их небольшая выраженность, отсутствие отчетливой зависимости от вида токсического фактора, стажа и профессии не дают оснований рассматривать их как патологические. Они могут быть проявлением адаптационной реакции организма.

Для оценки научно-технических достижений интерес может представить картина периферической крови рабочих нефтеперерабатывающих производств на современном этапе в сопоставлении с результатами обследования прошлых лет. Так, если в 1960 г. [1] число лиц со сниженным содержанием гемоглобина составляло среди мужчин 9,4%, среди женщин — 11,8%, с лейкопенией и тенденцией к ней соответственно — 12,7% и 31,2%, с тромбоцитопенией — около 40%, то к 1970 г. [4] лиц с анемией, лейкопенией и тромбоцитопенией почти не стало.

Настоящее обследование показало еще более выраженную разницу в картине крови. Вместо характерной для прежних лет ретикулоцитопении преобладал ретикулоцитоз, а у рабочих некоторых производств — тромбоцитоз. На фоне соответствующего норме содержания лейкоцитов участились случаи лейкоцитоза. Начал выявляться моноцитоз, а иногда палочкоядерный сдвиг и эозинофилия.

Подобная картина крови в условиях современного производства может рассматриваться как результат раздражающего действия на систему кроветворения малых концентраций углеводов вопреки угнетающему эффекту больших доз при прежних условиях труда. Эозинофилия у рабочих некоторых групп свидетельствует о возможном сенсibiliзирующем действии углеводов, что подтверждают данные иммунологических исследований, проведенных параллельно [3]. Результаты исследования показали существенную зависимость сдвигов функциональной полноценности лейкоцитов от стажа работы в контакте с продуктами переработки нефти (см. табл.). Так, при стаже до 3 лет у рабочих отмечалось повышение осмотической стойкости лейкоцитов, содержания в нейтрофилах гликогена и активности пероксидазы по сравнению с данными лиц контрольной группы. Такие изменения можно рассматривать как признак активации энергетических процессов в лейкоцитах и напряженности адаптационной реакции организма.

Показатели функционального состояния лейкоцитов у рабочих нефтеперерабатывающих производств и у лиц контрольной группы

Производственный стаж, лет	n	Содержание гликогена в нейтрофилах, усл. ед.		Активность пероксидазы нейтрофилов, усл. ед.		Осмотическая стойкость лейкоцитов, %			
						через 30 мин		через 120 мин	
		M±m	P	M±m	P	M±m	P	M±m	P
до 3	175	1.951±0,002	<0,001	1.941±0,001	<0,001	55,9 ± 0,53	<0,05	27,3±0,29	<0,001
4—6	108	1.934±0,002	<0,01	1.929±0,003	>0,1	53,03±0,56	>0,1	24,6±0,3	>0,5
7—10	101	1.925±0,002	<0,05	1.917±0,003	>0,1	51,2 ± 0,57	<0,01	24,3±0,3	>0,5
11—15	131	1.917±0,002	>0,1	1.908±0,002	<0,05	51,7 ± 0,49	<0,05	25,3±0,2	>0,1
16—20	102	1.912±0,002	>0,1	1.903±0,002	<0,01	48,5 ± 0,57	<0,001	23,5±0,3	>0,1
21—25	81	1.908±0,002	>0,1	1.898±0,002	<0,001	48,7 ± 0,62	<0,001	22,7±0,34	<0,05
26 и более	61	1.906±0,003	>0,1	1.898±0,003	<0,01	49,6 ± 0,52	<0,001	23,6±0,33	>0,1
Контроль	47	1.910±0,007		1.920±0,006		53,8 ± 0,7		24,5±0,7	

Содержание гликогена в нейтрофилах оставалось увеличенным на протяжении первых 10 лет работы, затем наступала его нормализация. Осмотическая стойкость лейкоцитов и активность пероксидазы нейтрофилов снижались несколько раньше — через 4—6 лет.

По мере дальнейшего нарастания стажа (через 7—10 лет и более) достоверно изменялись функциональные свойства лейкоцитов. Следует отметить, что рабочие с большим стажем в прошлом имели неудовлетворительные условия труда в контакте с большими концентрациями токсических веществ.

Как видно, улучшение условий труда сопровождалось изменением картины крови рабочих, что следует иметь в виду при диспансеризации этой категории трудящихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геллер Л. И., Макарьева Л. М. // В кн.: Гигиена труда и охрана здоровья рабочих в нефтяной и нефтехимической промышленности. — Уфа. — 1960. — Т. 1. — 2. Грибова И. А. // В кн.: Руководство по гематологии. М., Медицина, — 1979. — С. 52—54. — 3. Карамова Л. М., Курмаева А. А. // Казанский мед. ж. — 1984. — № 1. — С. 67—68. — 4. Мухаметова Г. М., Полянский В. А., Суханова В. А. и др. // Гиг. труда. — 1973. — № 8. — С. 5—8. — 5. Соколов В. В., Грибова И. А. // Гематологические показатели здорового человека. — М., Медицина. — 1972. // В кн.: Показатели состояния основных систем и органов здорового человека. — М., — 1977. — С. 69—84.

Поступила 12.02.86.

УДК 613.633+616.644]—02: [616.1+616.124]—072

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И СОКРАТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА У РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ С ПЫЛЬЮ И ВИБРАЦИЕЙ

В. В. Косарев, В. С. Лотков

Кафедра профессиональных заболеваний (зав.— доц. В. В. Косарев) Куйбышевского медицинского института имени Д. И. Ульянова

Практика периодических медицинских осмотров показала, что у лиц ряда профессий (формовщики, шлифовщики, обрубщики, слесари по зачистке и др.)

имеется сочетанное действие на организм локальной вибрации и смешанной пыли. Изолированная роль пыли и вибрации в развитии профессиональных заболеваний известна и при этом достаточно хорошо изучены изменения центральной и периферической гемодинамики [4, 7, 8, 10]. В последние годы возникла необходимость в изучении влияния на организм работающих различных факторов производственной среды малой интенсивности в их сочетанном действии [15].

Целью работы было изучение сократительной способности миокарда и центральной гемодинамики у работающих в контакте с локальной вибрацией и смешанной пылью без клинических признаков заболеваний.

Обследовано 62 слесаря по зачистке штампов одного из машиностроительных предприятий в возрасте от 20 до 49 лет ($32,6 \pm 1,1$ года) и стажем работы в условиях контакта со смешанной пылью и местной вибрацией от 1 года до 22 лет ($8,2 \pm 0,7$ года). По данным санитарно-гигиенических исследований, смешанная пыль превышала ПДК в 1,5—2 раза, а локальная вибрация на частотах 31,5 и 63 Гц — на треть и половину ПДУ. Контакт с пылью и вибрацией длился $\frac{1}{3}$ рабочего времени. Уровень фонового шума не превышал 85 дБ. Кроме того, обследовано 55 здоровых мужчин в возрасте от 24 до 50 лет ($41,3 \pm 1,0$ года) и со стажем работы вне контакта с профессиональными вредностями от 5 до 33 лет ($21,9 \pm 1,0$ года).

Была применена тетраполярная грудная реография, которая позволяет получать сведения о сердечном выбросе, энергетических затратах сердечной мышцы, мощности сердечного сокращения и состояния периферического кровообращения [21]. Типы центральной гемодинамики выделяли согласно рекомендациям И. А. Гундарова с соавт. [1]. Сократительную способность миокарда левого желудочка исследовали методом поликардиографии, правого — реопульмонографии. Среднее давление в легочной артерии определяли по формуле А. М. Новикова и А. М. Тимашева, предложенной для диагностики легочно-артериальной гипертензии Н. Д. Резником [9].

Таблица 1

Показатели центральной гемодинамики и работы сердца у работающих в контакте с пылью и вибрацией ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Работающие в контакте с пылью и вибрацией	P
СИ, л · с ⁻¹ · м ⁻² · 10 ³	38,3 ± 1,7	63,3 ± 3,3	<0,01
УО, л · 10 ⁻³	63,4 ± 1,8	67,3 ± 3,0	>0,05
МО, л/мин ⁻¹	4,2 ± 0,2	4,7 ± 0,2	>0,05
МСЛЖ, Вт	3,3 ± 0,1	3,3 ± 0,2	>0,05
ОСВ, л · 10 ⁻³ · с ⁻¹	252,4 ± 9,3	274,1 ± 0,2	>0,05
Рз, Вт · л ⁻¹	12,8 ± 0,2	12,0 ± 0,2	<0,05
УПС, усл. ед.	36,7 ± 2,1	32,1 ± 2,4	>0,05

Примечание. СИ — сердечный индекс, УО — ударный объем, МО — минутный объем, МСЛЖ — мощность сокращения левого желудочка, ОСВ — объемная скорость выброса крови в начальный отрезок аорты, Рз — расход энергии на перемещение 1 л МО, УПС — удельное периферическое сопротивление, P — показатель достоверности различий по сравнению с данными контрольной группы.

Анализ показателей центральной гемодинамики у лиц контрольной группы и работающих в контакте с пылью и вибрацией (табл. 1) показал, что у последних величины сердечного индекса, ударного и минутного объема сердца, а также объемная скорость выброса крови левым желудочком в начальный отрезок аорты были увеличены. Указанные изменения наблюдались на фоне снижения расхода энергии на перемещение 1 л минутного объема сердца и удельного периферического сопротивления. При выделении типов центральной гемодинамики по величине сердечного индекса оказалось, что у работающих в контакте с пылью и вибрацией гиперкинетический тип кровообращения. Следовательно, у них формируется высокая функциональная активность сердца, что подтверждается результатами анализа показателей центральной гемодинамики и работы сердца. Увеличение ударного, минутного объемов сердца и объемной скорости выброса крови обусловлены, по-видимому, компенсаторно-приспособительной реакцией центрального механизма регуляции кровообращения, так как сопровождаются снижением расхода энергии сердечного сокращения и уменьшением удельного периферического сопротивления кровотоку. Таким образом, функция системы кровообращения при воздействии пыли и вибрации напоминает особенности деятельности, часто встречающиеся у молодых людей в виде повышенного выброса крови из сердца и адекватного дебита ее через артериолы. Однако такой тип кровообращения, раз-

вивающийся у взрослых людей при воздействии пыли и вибрации, нельзя отнести к явлениям физиологического характера, что согласуется с мнением других авторов [3].

Анализ хронокардиометрических показателей систолы правого желудочка выявил следующие изменения (табл. 2): увеличение продолжительности фазы асинхронного сокращения, периода напряжения, индекса напряжения миокарда и уменьшение длительности периода изгнания, механической систолы, а также внутрисистолического показателя и механического коэффициента. Выявленный комплекс фазовых сдвигов у работающих в контакте с пылью и вибрацией не укладывается в границы синдромов гипо- и гипердинамии миокарда [6], хотя по их направленности можно предполагать начинающееся формирование фазового синдрома гиподинамии миокарда. Поскольку характер фазовой структуры систолы правого желудочка во многом определяется состоянием гемодинамики малого круга кровообращения, мы проанализировали показатели легочного кровообращения (табл. 3), при этом обнаружена тенденция к повыше-

Таблица 2

Показатели сократительной способности миокарда правого и левого желудочков сердца у работающих в контакте с пылью и вибрацией ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Работающие в контакте с пылью и вибрацией	P
АС, с	$0,05 \pm 0,002$	$0,06 \pm 0,002$	$< 0,01$
	$0,05 \pm 0,001$	$0,05 \pm 0,001$	$> 0,05$
ИС, с	$0,07 \pm 0,003$	$0,07 \pm 0,003$	$> 0,05$
	$0,04 \pm 0,001$	$0,03 \pm 0,006$	$> 0,05$
Т, с	$0,12 \pm 0,003$	$0,13 \pm 0,002$	$< 0,05$
	$0,09 \pm 0,005$	$0,08 \pm 0,005$	$< 0,05$
Е, с	$0,28 \pm 0,012$	$0,25 \pm 0,011$	$> 0,05$
	$0,25 \pm 0,002$	$0,24 \pm 0,006$	$> 0,05$
S_m , С	$0,35 \pm 0,003$	$0,32 \pm 0,008$	$< 0,05$
	$0,29 \pm 0,003$	$0,27 \pm 0,007$	$< 0,05$
S_{ob} , с	$0,40 \pm 0,009$	$0,39 \pm 0,008$	$> 0,05$
	$0,34 \pm 0,009$	$0,32 \pm 0,008$	$< 0,05$
МК	$2,2 \pm 0,05$	$1,9 \pm 0,03$	$< 0,01$
	$2,9 \pm 0,05$	$3,0 \pm 0,10$	$> 0,05$
ВСП, %	$80,0 \pm 1,0$	$78,1 \pm 0,3$	$> 0,05$
	$86,2 \pm 0,43$	$88,9 \pm 0,9$	$< 0,05$
ИНМ, %	$30,0 \pm 0,4$	$33,3 \pm 0,5$	$< 0,01$
	$26,5 \pm 0,3$	$25,0 \pm 0,8$	$> 0,05$

Примечание. В числителе — показатели правого, в знаменателе — левого желудочков. АС — фаза асинхронного сокращения, ИС — фаза изометрического сокращения, Т — период напряжения, Е — период изгнания, S_m — механическая систола, S_{ob} — общая систола, МК — механический коэффициент, ВСП — внутрисистолический показатель, ИНМ — индекс напряжения миокарда, P — показатель достоверности различий по сравнению с данными контрольной группы.

Таблица 3

Показатели реограммы легких и величина давления в легочной артерии у работающих в контакте с пылью и вибрацией ($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа	Работающие в контакте с пылью и вибрацией	P
РИ	$4,2 \pm 0,3$	$3,6 \pm 0,2$	$> 0,05$
МСБКЛ, $ом \cdot с^{-1}$	$4,3 \pm 0,4$	$3,6 \pm 0,2$	$> 0,05$
ССМКЛ, $ом \cdot с^{-1}$	$1,2 \pm 0,1$	$1,1 \pm 0,0$	$> 0,05$
СДЛА, кПа	$3,1 \pm 0,1$	$4,9 \pm 0,2$	$< 0,001$

Примечание. РИ — реографический индекс, МСБКЛ — максимальная скорость быстрого кровенаполнения легких, ССМКЛ — средняя скорость медленного кровенаполнения легких, СДЛА — среднее давление в легочной артерии, P — показатель достоверности различий по сравнению с данными контрольной группы.

нию давления в легочной артерии при параллельном снижении кровенаполнения легких. По-видимому, уже в начале формирования легочной гипертензии начинают развиваться нарушения гемодинамики малого круга кровообращения и как следствие этого изменяется фазовая структура систолы правого желудочка.

Изменения показателей кардиодинамики левого желудочка (табл. 2) соответствовали фазовому синдрому гипердинамии миокарда: уменьшалась длительность фазы изометрического сокращения, периода изгнания, продолжительность механической систолы и увеличивался внутрисистолический показатель.

Таким образом, у лиц, подвергающихся сочетанному действию неблагоприятных производственных факторов (пыли и вибрации) малой интенсивности, наблюдается повышенная функциональная активность сердца. Начинаясь формирование легочной гипертензии (реакция на пылевое воздействие) вызывает дополнительную нагрузку на правый желудочек сердца, что при продолжающемся действии производственных вредностей и развитии патологического процесса в легких может привести к его декомпенсации.

ВЫВОДЫ

1. У работающих в контакте с пылью и вибрацией выявлен гиперкинетический тип центральной гемодинамики.

2. Показатели кардиодинамики левого желудочка соответствуют фазовому синдрому гипердинамии миокарда.

3. Реакция сердечно-сосудистой системы на пылевое воздействие у работающих в контакте с пылью и вибрацией заключается в начинающемся формировании легочной гипертензии и нарушении фазовой структуры систолы правого желудочка.

4. В результате повышения давления в легочной артерии изменяется фазовая структура систолы правого желудочка, что приводит к формированию нефизиологического асинхронизма в работе правых и левых отделов сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гундаров И. А., Константинов Е. Н., Бритов А. Н. // Тер. арх.—1983.—№ 12.—С. 34—38.
2. Гундаров И. А., Пушкарь Ю. Т., Константинов Е. Н. // Там же.—1983.—№ 4.—С. 26—28.
3. Исаков И. И. // Артериальные гипертензии.—М., Медицина, 1983.—
4. Карханин Н. П., Капишиников А. В., Данилин А. В. // В кн.: Функциональная диагностика в пульмонологии и кардиологии.—Казань, 1981.—
5. Корбакова А. И., Федорова Ж. Н. // Гиг. труда.—1985.—№ 3.—С. 47—48.
6. Кубышкин В. Ф. // Кардиодинамические фазовые синдромы.—Киев, 1982.—
7. Лихачева Е. И., Ганюшкина С. М., Торопов А. А. // В кн.: Профессиональные болезни пылевой этиологии.—М., 1983.—
8. Попова Н. Л., Коновалова Т. С., Шестаков Н. М. и др. // В кн.: Вопросы гигиены труда и профзаболеваний в Таджикистане.—Душанбе, 1977.—
9. Резник Н. Д. // В кн.: Клиника, диагностика и лечение профессиональных заболеваний бронхолегочного аппарата и меры по их профилактике.—М., 1975.—
10. Starck J., Farkkila M., Aatola S. et al. // Brit. J. Industr. Med.—1983.—Vol. 40.—P. 426—433.

Поступила 16.12.86.

УДК 613.644 + 613.634 : 616.1

РЕАКЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА СОЧЕТАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ НА КОНВЕЙЕРЕ

Н. П. Карханин, Н. Д. Измайлова, А. Н. Ткач

Куйбышевский научно-исследовательский институт гигиены (директор — канд. мед. наук Н. П. Карханин) МЗ РСФСР

Большие масштабы производства и недостаточная изученность механизмов сочетанного воздействия факторов малой интенсивности в условиях прогрессивной технологии и высокой культуры труда определили необходимость комплексных гигиенических, клинических, иммунологических и токсикологических исследований.

В задачу исследований входило изучение условий труда и особенностей ответной реакции организма работающих на одном из ведущих предприятий автомобилестроения в ответ на комплексное воздействие физических и химических факторов, нервно-эмоциональное

напряжение и монотонию, связанные с конвейерной формой труда, определение сроков и ранних признаков проявления профессиональной патологии, разработка методов оценки состояния организма на стадии неспецифических изменений, проблема нормирования женского труда в промышленности. Известно, что сочетанное влияние всех компонентов конвейерного труда вызывает изменения в функциональном состоянии организма значительно раньше, чем изолированное, даже при низких уровнях воздействия.

В двух основных цехах предприятия (окраски кузовов и сборки автомобилей) изучены ведущие производственно-профессиональные факторы и их влияние на функциональное состояние организма 650 рабочих. Особое внимание было уделено исследованию состояния сердечно-сосудистой системы как наиболее лабильной.

При конвейерной организации труда с присущими ей монотонностью и нервно-эмоциональным напряжением на рабочих оказывают воздействие шум и вибрация на предельно допустимом уровне или с незначительным его превышением, а также химический фактор, ведущим компонентом которого являются на сборочном конвейере непредельные углеводороды, а в цехе окраски — ароматические углеводороды в пределах ПДК либо с небольшим ее превышением.

Проведенные в поликлинических условиях, приближенных к рабочему месту, комплексные клинко-физиологические и биохимические исследования определили характер ответной реакции организма на действие производственных факторов при различном стаже работы.

Были изучены биоэлектрическая активность, сократительная способность миокарда, состояние системной и регионарной гемодинамики, реакция на физическую нагрузку у рабочих при стаже от одного до 15 лет. Данные обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента и сравнены с результатами обследования контрольной группы.

Первичная реакция на воздействие факторов конвейерного труда обнаруживалась у части обследованных уже в первые 2 года работы и проявлялась в гиперкинетическом характере гемодинамики, фазовом синдроме гипердинамии миокарда, систолической артериальной гипертензии, обусловленной повышением активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. При анализе поликардиограмм частота фазового синдрома гипердинамии миокарда достоверно уменьшалась с увеличением стажа: 17,5%, 12,7% и 10,4% при стаже до 2,2—5 и более 5 лет.

У рабочих с производственным стажем от 2 до 4 лет наблюдалась перестройка гемодинамики и сердечной деятельности по ваготоническому типу, что было нами расценено как проявление приспособления сердечно-сосудистой системы к монотонному характеру труда. Распространенность фазового синдрома гиподинамии миокарда у обследованных указанных выше трех групп составляла 30%, 33,6% и 51,9%. Проба с физической нагрузкой показала уменьшение частоты нормотонических реакций АД (соответственно 77,2%, 76,1% и 74,4%). Астенические реакции чаще встречались у лиц с небольшим стажем работы, а гипертонические (7,0%, 14,1%, 21,8%) — при стаже от 5 до 10 лет.

При исследовании биоэлектрической активности миокарда выявлено нарастание частоты пороговых реакций сердца на нагрузку с увеличением стажа (26,3%, 32,4%, 55,0% соответственно). У части рабочих (5—10 лет) в динамике обнаружены признаки гиподинамии миокарда (53,2%), диффузно-метаболические нарушения по ЭКГ, неадекватное повышение периферического сосудистого сопротивления, что обусловило у 33% из них увеличение среднего динамического АД. У 26% обследованных возрастали сердечный выброс, его объемная скорость и расход энергии в миокарде, у 41% — повышалось конечное систолическое давление за счет гемодинамического удара. При повторном обследовании через 2—3 года показатели гемодинамики и сердечной деятельности нормализовались более чем у 50% рабочих. У одной трети были зарегистрированы клинические проявления артериальной гипертензии, миокардиодистрофии, периферического ангиодистонического синдрома.

У маляров цеха окраски с большим стажем работы отмечалось преобладающее влияние на миокард симпатической нервной системы: учащение сердечных сокращений, повышенный вегетативный индекс, снижение толерантности миокарда к физической нагрузке. Сократительная способность левого желудочка, по данным поликардиографии, оставалась удовлетворительной. Достоверным по отношению к контролю оказалось повышение минимального и среднего динамического АД. Выявлена тенденция к росту периферического сосудистого сопротивления.

При обследовании автосборщиков с производственным стажем от 10 до 15 лет, работающих в условиях воздействия местной вибрации и мышечного напряжения, обнаружена тенденция к артериальной гипертензии, преимущественно систолической, связанной с повышением сердечного выброса (гиперкинетический тип кровообращения). По данным ЭКГ в 40% случаев у них регистрировался после пробы с физической нагрузкой кардиодистрофический синдром. У работающих в условиях малой мышечной активности и прерывистого шума имело место стойкое повышение периферического сосудистого тонуса, среднего динамического АД, фазовый синдром гиподинамии миокарда (у 45%), миокардиодистрофический синдром по ЭКГ.

Таким образом, снижение функциональных возможностей сердца было вызвано в большей степени физическими факторами (шумом и локальной вибрацией) на фоне нервно-эмоционального напряжения. На участках с ведущим химическим фактором (ароматические и непредельные углеводороды) нарушения метаболизма и сократительной функции миокарда сочетались с обструктивными расстройствами функции внешнего дыхания.

Выявлены особенности формирования гипертензивного синдрома у рабочих в зависимости от сочетания производственных факторов. Так, в условиях значительной монотонности,

недостаточной активности и прерывистого шума выше ПДУ все случаи повышения АД были связаны с высоким периферическим сопротивлением сосудов. У рабочих, трудовая деятельность которых связана с локальной вибрацией и статическими мышечными перегрузками, систолическое АД увеличивалось вследствие высокого уровня сердечного выброса и гемодинамического удара. При сочетании конвейерного труда с воздействием химического фактора у рабочих была зарегистрирована наибольшая частота артериальной гипертензии.

Значительная активация симпатического звена вегетативной нервной системы, обусловившая гиперкинетический характер гемодинамики, была связана в наших наблюдениях с воздействием локальной вибрации и статического мышечного напряжения. Ею нейтрализуется ваготонический эффект монотонности конвейерного труда. В то же время при незначительной мышечной активности монотонный труд определял малый сердечный выброс, а длительное воздействие производственного шума способствовало перестройке механизмов саморегуляции кровообращения по сосудистому типу.

Следовательно, особенности трудовой деятельности сказываются на характере гемодинамики, что необходимо учитывать при проведении профилактических мероприятий и профотбора. Конвейерный труд следует отнести к факторам риска развития гипертонической болезни, вегетососудистой дистонии, миокардиодистрофии.

По результатам исследований были разработаны и внедрены на производстве гигиенические и лечебно-профилактические рекомендации по улучшению условий труда, профотбору, периодическим медосмотрам и ранней диагностике отклонений в функциональном состоянии системы кровообращения.

Поступила 11.03.86.

КЛИНИЧЕСКАЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616—056.3—058.9:352

АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В ПРОМЫШЛЕННОМ ГОРОДЕ

М. И. Гурьянов, Р. С. Фассахов, М. П. Солдатенков

Кафедра патологической физиологии (зав.— проф. И. М. Рахматуллин) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова, Заинская центральная районная больница (главрач — М. П. Солдатенков) ТАССР

Сведения об аллергической заболеваемости весьма разноречивы: в Литовской ССР страдают 2,8% населения [1], на Украине — 19,5% [2]. На этот показатель влияют краевые особенности, обусловленные природно-климатическими условиями, развитием промышленности, сельского хозяйства, демографической структурой населения и т. п. В связи с этим необходимо проводить широкие социально-эпидемиологические исследования, так как «отсутствие сведений по аллергической заболеваемости делает невозможным проведение научного прогнозирования и организацию специализированной помощи населению» [1].

Целью настоящего исследования являлось изучение анкетным методом распространенности аллергической симптоматики среди населения г. Заинска Татарской АССР, структуры заболеваемости, возрастных и половых особенностей, сравнение полученных показателей с официальными данными лечебных учреждений, а также оказание практической помощи лечебным учреждениям при активном выявлении аллергических больных.

При обследовании использовалась специально составленная анкета. Анкетирование проводили среди трех возрастных групп населения: детей (анкеты заполнялись родителями) в возрасте 2—6 лет, посещающих детские сады и ясли; школьников старших классов и учащихся профессионально-технических училищ (14—18 лет); рабочих Заинской ГРЭС в возрасте 25—50 лет. Всего было охвачено 1540 человек, из них 745 мужчин (48,5%) и 795 женщин (51,5%).

По результатам анкетного опроса, аллергическая симптоматика была выявлена у 329 (21,4%) человек, причем наиболее высокий показатель (25%) обнаружен у детей. Однако необходимо учесть, что не все дети посещают детские дошкольные учреждения. Наиболее частой причиной этого являются различные заболевания, в том числе и аллергического характера. Поэтому можно предположить, что частота аллергических заболеваний у детей может быть более высокой по сравнению с установленной нами. Аллергические симптомы отмечены в 19% анкет, заполненных школьниками и учащимися ПТУ, и в 21,6% — работниками ГРЭС.

Анализ этиологической структуры выявленной аллергической патологии дал следующие результаты. Преобладающей оказалась аллергия к пищевым продуктам

(у 13%); в 66% случаев она имела самостоятельное значение, в 34% — сочеталась с непереносимостью других аллергенов, чаще всего лекарственных веществ. Наиболее часто в роли пищевых аллергенов выступали ягоды (клубника, малина), пчелиный мед, молоко, куриные яйца, рыба и т. д. — всего около 20 наименований пищевых продуктов. Однако при этом необходимо учитывать, что лишь часть случаев непереносимости пищи имеет аллергическую природу. Второе место по частоте занимает лекарственная аллергия (у 8%); в 62% случаев она была самостоятельной, в 38% — сочеталась с непереносимостью пищевых продуктов, предметов бытовой химии и др. — всего более 20 наименований лекарственных веществ.

По данным 23 анкет, то есть у 1,5% обследованных, была симптоматика бронхиальной астмы, при этом на учете с диагнозом аллергической бронхиальной астмы состояло лишь 9 человек. Не всегда представлялось возможным определить стартовый аллерген, так как 70% лиц с симптомами бронхиальной астмы отмечали поливалентную сенсибилизацию. Подтверждено значение наследственности в патологии бронхиальной астмы, так как 50% лиц с симптомами бронхиальной астмы имели отягощенный аллергический семейный анамнез. Были обнаружены и другие виды аллергии.

Из 329 человек с аллергической симптоматикой у 132 (40,1%) была установлена поливалентная сенсибилизация. При сравнении лиц, у которых были аллергические симптомы, с теми, у кого они отсутствовали, выявлено наличие наследственной аллергической отягощенности соответственно у 21% и 8% обследованных, а мигрени — у 18% и 3%. По данным анкетирования, из 329 человек с аллергическими симптомами только 88 самостоятельно обращались в лечебные учреждения по поводу аллергических жалоб, а на учете с аллергическими заболеваниями состояли лишь 12 больных.

Таким образом, анкетный метод позволяет на первом этапе за сравнительно короткий срок проводить сплошное обследование больших групп населения с целью активного выявления аллергических больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адо А. Д., Богова А. В. // Эпидемиология аллергических заболеваний. — М., ВНИИМИ. — 1975. — 2. Аронов Г. Е. // В кн.: Иммунология и аллергия. — Киев, 1983.

Поступила 24.02.86.

УДК 613.646:362.147: [616.13/.16+616.839+616.12—008.331.1+616.127—005.4

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ МЕТЕОТРОПНЫХ БОЛЬНЫХ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

А. Г. Жуков, Г. М. Покалев, Л. Н. Морозова

Медсанчасть завода «Красное Сормово» (главрач — Р. Ф. Ростовцева) объединения городской больницы № 12 (главрач — В. А. Ардентов), Горький

Диспансеризация всего населения диктует необходимость поиска и внедрения в практику здравоохранения новых форм профилактической работы. Среди них особое значение имеет борьба с метеопатиями. Известна высокая чувствительность больных к неблагоприятным гелиогеофизическим и метеорологическим факторам [1 — 3, 5], если же среди таких больных проводится профилактическая работа, то заболеваемость у них снижается [3, 8]. Однако профилактика метеотропных реакций в больницах и поликлиниках не получила должного распространения, что объясняется недостаточной изученностью данной проблемы и трудностями организационного характера. Считается, что метеотропные реакции зависят от резких изменений погоды, солнечной активности, электромагнитных и акустических колебаний [1, 4, 9]. Учесть все названные факторы в повседневной практике врача без создания специальной службы не представляется возможным.

В настоящей статье показан опыт борьбы с метеопатиями на крупном промышленном предприятии. Исследование проводилось среди больных нейроциркуляторной дистонией (117 чел.), гипертонической болезнью (129), ишемической болезнью сердца (21) путем диспансеризации в поликлинике предприятия. Для этой цели были открыты две лаборатории, оснащенные специальным оборудованием [8]. Предварительный отбор пациентов проходил методом анкетирования, которое является пока основным общедоступным способом определения метеолабильности.

В диспансерной группе преобладала наиболее квалифицированная часть работников умственного труда (74%), большей частью женщины (68%). Основными критериями отбора были ухудшение самочувствия при неблагоприятной погоде, ощутимые изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, изменение пульса, АД, возникновение или усиление головных болей и в области сердца, предчувствие изменения погоды накануне, потеря или снижение трудоспособности. Больные с метеотропностью средней тяжести составляли 78%, легкой — 22%. Критерии тяжести оценивали по разработанной нами рабочей классификации [7]. Контрольная группа состояла из 31 человека. Для оценки погоды использовали классификацию И. И. Григорьева и др. [6], в которой предусмотрены две контрастные группы: благоприятная и неблагоприятная.

Были обследованы только трудоспособные лица в удовлетворительном состоянии, причем неоднократно в различную погоду, в основном амбулаторно, в условиях обычного для них режима жизнедеятельности, что представляет, на наш взгляд, существенное преимущество перед стационарным обследованием.

Наиболее информативные результаты были получены по методикам, связанным с изучением кислородного баланса. Так, у больных с нейроциркуляторной дистонией (71) в неблагоприятную погоду обнаружено снижение потребления кислорода за минуту (PO_2) в среднем на 12% ($P < 0,05$) и коэффициента использования кислорода на 14,9% ($P < 0,05$). В то же время у больных гипертонической болезнью (у 87) достоверных изменений не наблюдалось.

Минутный объем дыхания (МОД) при нейроциркуляторной дистонии был на 28% меньше, чем при гипертонической болезни ($P < 0,001$), и не изменялся в зависимости от погоды в обеих группах. Дыхание чистым кислородом еще больше снизило PO_2 в неблагоприятную погоду при нейроциркуляторной дистонии (в среднем на 12,7%; $P < 0,05$). У больных гипертонической болезнью, как и у здоровых, это не зарегистрировано.

В неблагоприятную погоду капиллярно-венозная разница по кислороду у больных с нейроциркуляторной дистонией была меньше, чем в благоприятную погоду; в то же время у больных гипертонической болезнью она увеличивалась; у здоровых достоверно не изменялась.

Из 134 человек при переходе из благоприятной в неблагоприятную погоду PO_2 в подкожной клетчатке возрастало у 34,1% (в основном у больных гипертонической болезнью). Средний прирост составлял 23,9% ($P < 0,02$) от исходного уровня. У 28,9% (у больных с нейроциркуляторной дистонией и ишемической болезнью сердца) PO_2 снизилось незначительно, а у 5% осталось прежним. 32% больных были обследованы только в условиях неблагоприятной погоды — показатели практически не изменились.

Динамику венозного давления изучали на аппарате Вальдмана. За норму принимали давление, равное 588—1177 Па (результаты приведены в табл. 1 и 2).

Таблица 1

Таблица 2

Частота выявления нарушений венозного давления

Заболевания	п	Типы венозного давления, %		
		нормотензия	гипертензия	гипотензия
Нейроциркуляторная дистония	82	57,5	30,4	12,1
Гипертоническая болезнь	102	62,8	27,4	9,8
Ишемическая болезнь сердца	19	68,5	26,3	5,2
Всего	203	61,1	28,6	10,3

Динамика венозного давления в разные варианты погоды

Типы венозного давления	Показатели венозного давления, Па		P
	благоприятная погода	неблагоприятная погода	
Нормотензия	791±48 (n = 53)	804±50 (n = 71)	>0,5
Гипертензия	1530±31 (n = 20)	1648±46 (n = 38)	<0,05
Гипотензия	412±51 (n = 8)	392±57 (n = 13)	>0,5

Реоэнцефалографии (РЭГ) подвергались одни и те же лица (50) не менее 3—4 раз в условиях контрастной погоды. Метеосиндром ухудшения мозговой гемодинамики выявлен у 38% обследованных; у 16% метеозависимость была сомнительной, у 36% отсутствовала, у 10% возникала только при неблагоприятной погоде; динамики РЭГ не установлено.

Регистрацию среднего гемодинамического давления проводили у 24 больных гипертонической болезнью в благоприятную и неблагоприятную погоду. В не-

благоприятную погоду констатировано более высокое среднее гиподинамическое давление, чем в благоприятную (соответственно $14,2 \pm 0,3$ и $13,0 \pm 0,4$ кПа; $P < 0,05$). Достоверная динамика показателей свертывания крови получена только при ишемической болезни сердца. В благоприятную погоду продолжительность свертывания в коагулографе Н-333 составляла $2,0 \pm 0,12$ мин, в неблагоприятную — $1,27 \pm 0,10$ мин ($P < 0,001$).

В настоящее время в качестве основы профилактики метеопатий рассматривается более интенсивная на период неблагоприятной погоды терапия ведущего заболевания. Такой подход, на наш взгляд, оправдан лишь в силу неизученности первичных механизмов метеотропности. Местом приложения гелиометеофакторов является вегетативная нервная система [2], поэтому улучшение ее функции выступает первоочередной задачей. Важное место в профилактических мероприятиях должны занимать активация тканевого дыхания, стабилизация мембран, защита их структуры от перекисного окисления, улучшение микроциркуляции и реологии крови.

С этой целью наряду с общеукрепляющими мероприятиями (утренняя гимнастика, закаливающие процедуры) применялись медикаментозные препараты, отвечающие указанным выше требованиям, причем были отобраны наиболее доступные и дешевые средства, оправданные в условиях массовой профилактики. Некоторые медикаменты для удобства приема объединены в следующие комплексы: аскорбиновая кислота (0,1), рутин (0,004), хлористый калий (0,5); ацетилсалициловая кислота (0,1) по 1 порошку 2 раза в день после еды; экстракт левзеи по 10—30 капель 2 раза в день до еды в течение 3 нед, токоферола ацетат (0,1) 1—2 раза в день в течение месяца.

В зависимости от показаний курсовую терапию в ряде случаев повторяли, а при изменении погоды возобновляли на 2—3 дня. С целью уменьшения периферического сопротивления и спазма артериол, создания транквилизирующего эффекта больные гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца принимали в неблагоприятную погоду на фоне базисной профилактики комплексный препарат: платифиллин (0,003), папаверин (0,03), дибазол (0,03), бромкамфору (0,2) по 1 порошку 2—3 раза в день. При этом категорически запрещалось употребление спиртных напитков, особенно в неблагоприятную погоду и накануне ее. Некоторых больных с тяжелой формой основного заболевания лечили специфическими препаратами, но лучший эффект достигался на фоне применения указанных выше средств.

Диспансеризация, проведенная в течение 2 лет, позволила улучшить общее состояние больных, снизить метеочувствительность и получить экономический эффект. Наибольшая эффективность наблюдалась у больных гипертонической болезнью (табл. 3).

Таблица 3

Динамика изменений уровня АД и частоты пульса в начале и конце диспансеризации

Заболевания	Уровень АД, кПа		P	Частота пульса		P
	в начале	в конце		в начале	в конце	
Нейроциркуляторная дистония (n = 117)	$20,6 \pm 0,2$ $12,4 \pm 0,1$	$18,3 \pm 0,2$ $11,7 \pm 0,1$	$<0,001$	$82,0 \pm 0,1$	$70,0 \pm 0,1$	$<0,001$
Гипертоническая болезнь (n = 107)	$24,2 \pm 0,2$ $14,6 \pm 0,1$	$19,8 \pm 0,1$ $12,0 \pm 0,1$	$<0,001$	$84,0 \pm 0,2$	$73,0 \pm 0,4$	$<0,001$

Примечание: В числителе — показатели систолического давления, в знаменателе — диастолического.

Экономический эффект только в сравнительно небольшой группе диспансерных больных составил за 1982—1983 гг. 8929 руб. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности снизилась в 1982 г. по сравнению с 1981 г. на 18%, в 1983 г. — на 14,4%, в целом же за 2 года — на 29,7%, причем наиболее заметно у больных гипертонической болезнью. В 1982 г. она уменьшилась на 20,1%, в 1983 г. — на 24,7%, за 2 года — на 39,8%. У больных контрольной группы при обычной диспансеризации снижение составило 5,9%.

ВЫВОДЫ

1. Наряду с ранее установленным ухудшением некоторых параметров гемодинамики (АД, пульса, реоэнцефалограммы) у больных сердечно-сосудистыми

заболеваниями в условиях неблагоприятной погоды выявлены и другие функциональные изменения, в частности повышение венозного давления, снижение или увеличение потребления кислорода.

2. Из медикаментозных средств в профилактике метеотропных реакций целесообразно использовать протекторы клеточных мембран и антиоксиданты, которые способствуют улучшению аэробного окисления и гемодинамики.

3. Большая чувствительность больных сердечно-сосудистыми заболеваниями к неблагоприятной погоде требует специальных организационных мероприятий по созданию при крупных медсанчастях и поликлиниках кабинетов или отделений по борьбе с метеопатиями. Затраты на создание службы по профилактике метеопатий оправданы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андропова Т. И., Деряпа Н. Р., Соломагин А. П. // Гелиотропные реакции здорового и больного человека. — Л. — 1982. — 2. Ассман Д. // Чувствительность человека к погоде. — Л., 1966. — 3. Бокиа В. Г. // Проблема адаптации и курортное лечение. — Л., 1983. — 4. Владимирская В. М. // В кн.: Влияние солнечной активности на биосферу. М., Наука, 1982. — Т. 43. — С. 174—179. — 5. Воронин Н. М. // Основы медицинской и биологической климатологии. — М., 1981. — 6. Григорьев И. И., Парамонов И. Г., Тен М. М. // Краткое руководство по составлению медицинских прогнозов погоды. — М., 1974. — 7. Жуков А. Г., Покалев Г. М. и др. // Бюллетень сибирского отделения АМН СССР. — 1982. — № 5. — С. 27—31. — 8. Покалев Г. М., Жуков А. Г. // Охрана труда и социальное страхование. — 1983. — № 4. — С. 14—15. — 9. Чернявский В. И. // Бюллетень сибирского отделения АМН СССР. — 1982. — № 5. — С. 19—23.

Поступила 04.11.85.

УДК 616.33 / 34—057.847:362.174

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ С ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ*

З. Х. Бжассо, В. П. Булатов

*Кафедра пропедевтики детских болезней (зав. — доктор мед. наук О. И. Пикуза) Казанского
ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова*

Задачами настоящей работы были активное выявление гастроэнтерологических заболеваний у школьников, их оздоровление путем стационарного лечения и организация диспансерного наблюдения. С этой целью был осуществлен углубленный целенаправленный осмотр 4200 детей в возрасте от 7 до 14 лет в школах Приволжского района г. Казани, что составляет 38,2% от общего числа детей школьного возраста. После осмотра и установления показаний часть детей с различными поражениями пищеварительного тракта была госпитализирована.

В стационаре, наряду с общепринятым клиническим обследованием, детям были проведены рентгенография желудочно-кишечного тракта и билиарной системы, ультразвуковое исследование печени и желчного пузыря, по показаниям — эзофагогастродуоденоскопия, желудочное и многофракционное дуоденальное зондирование; в крови и порции «В» дуоденального содержимого определяли активность щелочной фосфатазы, лизоцима, трансаминаз. У 346 детей были выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта: у 42,3% — хронический гастрит, у 23,4% — гастродуоденит, у 23,8% — дискинезия желчевыводящих путей, у 12,1% — хронический холецистохолангит. Более чем у половины больных диагностирована сочетанная патология гастродуоденальной и билиарной систем, у 76,1% детей — дисфункция органов пищеварения. Кроме того, были выявлены и сопутствующие заболевания, среди которых наиболее часто устанавливались хронические очаги инфекции, так называемые простудные заболевания, острые респираторно-вирусные инфекции, энтеробиоз, лямблиоз кишечника.

Основными причинами процесса в желудочно-кишечном тракте были перенесенный гепатит и кишечная инфекция (соответственно у 24,1% и 18,3%), паразитарные заболевания и дисбактериоз (у 32%), нарушения пищевого режима и низкое качество пищи (у 41%). Наследственная предрасположенность выявлена у 38,8% обследованных.

* Доложено на заседании общества детских врачей ТАССР в январе 1986 г.

Анализ данных углубленного осмотра показал, что лишь небольшая часть (около 2%) выявленных больных находилась под диспансерным наблюдением в школах и поликлинике. Среди детей, которые, по нашему мнению, нуждались в диспансерном наблюдении, 6,2% составили группу впервые выявленных больных с указанной патологией. Согласно полученным данным, частота истинной распространенности гастроэнтерологических заболеваний по обследованному региону составляет 82 на 1000 школьников. Углубленные целенаправленные осмотры привели к увеличению более чем в 4 раза числа детей, охваченных диспансерным наблюдением в школах и поликлиниках.

Главной задачей диспансерного наблюдения за больными с гастроэнтерологической патологией является организация комплекса лечебно-профилактических мероприятий. Противорецидивное лечение детям с поражением пищеварительной системы проводилось по схеме, в которой учитывались характер, длительность заболевания, выраженность клинических проявлений. Лечение проводили 2 раза в год в весенне-осенний период в течение 4 нед без отрыва от школьных занятий. Немаловажное значение в комплексной противорецидивной терапии больных, страдающих гастроэнтерологической патологией, имела организация диетического питания в школах и дома. Следует отметить, что до настоящего исследования наблюдались довольно низкая обеспеченность диетическими местами в школьных столовых и значительные погрешности в диете в домашних условиях.

Противорецидивное лечение включало назначение минеральных вод (Ессентуки, Боржоми, Арзни, Шифалы-Су) строго в возрастной дозировке и в зависимости от характера и формы патологии. Дети получали витамины группы В, аскорбиновую кислоту, желчегонные препараты и травы, антацидные средства, а также физиотерапию.

Всем детям, находящимся под диспансерным наблюдением, рекомендовали желудочное многофракционное дуоденальное зондирование 1 раз в 3 мес в течение года после обострения заболевания, а затем 1 раз в год; проведение общего анализа крови, мочи, функциональных проб печени.

В целях оказания специализированной помощи на базе 4-й детской клинической больницы г. Казани для детей с гастроэнтерологическими заболеваниями ежегодно в летнее время организуется санаторное отделение без дополнительного развертывания коек. В этом отделении детям назначают физиотерапевтическое лечение (аппликации парафина с озокеритом, СМТ-форез с сорбитом, сернокислой магнезией, индуктотермию и пр.), фитотерапию, десенсибилизирующие средства, ЛФК, массаж. Кроме того, им проводят санацию хронических очагов инфекции. По показаниям, после консультации с детским ЛОР-врачом у части детей была выполнена тонзилэктомия.

При наблюдении в течение 3 лет за детьми, охваченными полноценным диспансерным наблюдением, улучшение состояния или полное исчезновение симптомов заболевания отмечалось у $2/3$ больных, а количество рецидивов заболевания уменьшилось в 3 раза.

С помощью метода сплошного осмотра установлены следующие факторы риска развития гастроэнтерологических заболеваний: наследственная предрасположенность, перенесенные заболевания и прежде всего инфекционный гепатит, лямблиоз кишечника, паразитарные заболевания, дисбактериоз. Роль разрешающих факторов в развитии поражений играют нарушения пищевого режима и плохое качество питания как в раннем, так и в более старшем возрасте, гиподинамия, хронические очаги инфекции и др. Такие дети взяты под диспансерное наблюдение с целью воздействия на указанные факторы.

Таким образом, диспансеризация детей с заболеваниями пищеварительной системы неинфекционной этиологии позволила создать благоприятные условия для раннего и своевременного выявления больных, а проведение комплекса противорецидивных мероприятий привело к значительному снижению частоты заболеваний желудочно-кишечного тракта у школьников.

ВЫВОДЫ

1. Для своевременного выявления ранних форм поражения желудочно-кишечного тракта и организации лечения рекомендуется ежегодный сплошной осмотр детей школьного возраста, что будет способствовать профилактике хронических форм заболевания.
2. В результате сплошного осмотра школьников в 4 раза увеличилось число детей, охваченных диспансерным наблюдением.
3. Диспансерное наблюдение за выявленными больными позволило добиться

клинико-лабораторной ремиссии у $2/3$ больных, значительно сократить число рецидивов заболеваний.

4. Сплошной осмотр вполне осуществим во время углубленного осмотра детей, ежегодно проводимого школьным врачом.

Поступила 25.12.86.

УДК 616.24—002.5—078.73—053.6

ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПОДРОСТКОВ

З. Л. Шульгина, Е. Я. Потапова, М. Д. Горбачева, Л. С. Иванова

Кафедра туберкулеза (зав.—проф. З. Л. Шульгина) Саратовского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Мы проанализировали заболеваемость туберкулезом подростков Саратовской области в 1981—1983 гг. и сопоставили ее с заболеваемостью смежных возрастных групп — детей 12—14 лет и молодых взрослых 18—19 лет. Как видно из таблицы, в структуре форм туберкулеза у детей преобладают первичные формы, а у подростков и юношей — вторичные (у половины из них — инфильтративный туберкулез и у четверти — очаговый). Более частое возникновение экссудативного плеврита и внелегочных форм связано, очевидно, с особой реактивностью подросткового возраста. Однако резкие различия в частоте первичного и вторичного туберкулеза у детей пубертатного возраста и подростков вряд ли можно объяснить только особенностями реактивности. Нужно думать, что первичные формы туберкулеза у подростков плохо диагностируются, поэтому определяются преимущественно вторичные формы. Для решения этого вопроса мы сопоставили результаты выявления туберкулеза у детей, подростков и молодых взрослых.

Формы туберкулеза у детей, подростков и молодых взрослых

Возраст	Формы туберкулеза					
	первич- ный	очаго- вый	инфильт- ративный	плеврит	прочие	внелегоч- ный
Дети (12—14 лет)	68,6	7,8	9,8	1,9	7,8	3,9
Подростки (15—17 лет)	8,0	25,0	44,3	9,6	8,0	4,8
Взрослые (18—19 лет)	1,5	21,2	55,9	7,0	12,6	1,5

Оказалось, что эффективность флюорографии в распознавании туберкулеза у детей весьма незначительна (у 29,4%), однако у подростков этот метод исследования позволяет устанавливать заболевание в 58,0% случаев, у взрослых — в 76,4%. Туберкулинодиагностика помогает обнаруживать заболевание у 49,0% детей; у подростков ее эффективность составляет лишь 4%, у взрослых — 0%. Но если у взрослых туберкулинодиагностика как метод раннего выявления туберкулеза не регламентирована, то у подростков столь низкая частота заболеваемости по пробам свидетельствует о значительно худшей по сравнению с детьми организации такой работы. Это подтверждается и слишком большой частотой заболеваемости по обращению, превышающей аналогичный показатель у детей в 1,7 раза, у взрослых — в 1,6 раза ($P < 0,001$).

С целью выяснения столь низкой распознаваемости заболевания у подростков по туберкулиновым пробам (4%) был проведен контроль качества туберкулинодиагностики. Сопоставление частоты отрицательных, сомнительных и положительных реакций показало их значительные расхождения в разных подростковых коллективах: максимальные колебания числа отрицательных реакций составили от 8 до 77%, сомнительных — от 0 до 38%, положительных — от 8 до 83%. Такая резкая разница в показателях не может быть обусловлена эпидемиологическими особенностями, она связана скорее с дефектами туберкулинодиагностики. Для выяснения истинной инфицированности в этом возрасте у 253 подростков была предпринята контрольная туберкулинодиагностика. Число отрицательных (0—1 мм) реакций составило 13%; сомнительных (2—4 мм или гиперемия) — 13%; положительных — 74%, из них гиперергических — 7,6%; средний диаметр

положительной реакции — 13,9 мм. Таким образом, туберкулинодиагностика должна проводиться бригадным методом только подготовленными к этому медсестрами.

Принимая во внимание, что подростки-школьники наблюдались в течение длительного времени школьными врачами-педиатрами, более знакомыми с вопросами туберкулинодиагностики как метода раннего выявления туберкулеза, чем врачи-терапевты, мы сопоставили методы обнаружения и структуру форм туберкулеза у школьников и не школьников. Из 124 подростков 57 были школьниками и 67 — учащимися других учебных заведений. Среди последних преобладали учащиеся ГПТУ и техникумов (соответственно 17 и 18); поступающих в учебные заведения было 14, работающих — 13, студентов вузов — 2 и после пребывания в режимном учреждении — 3.

Флюорографическая диагностика оказалась более эффективной у школьников, чем в других подростковых коллективах (соответственно 63 и 55%). По обращению заболеваемость у последних выявляется в 1,5 раза чаще, чем у школьников (44,8% и 29,8%). По туберкулиновым пробам туберкулез среди школьников был обнаружен в 7,1% случаев, среди учащихся других учебных заведений — в 1,5%. Соответственно неодинаковой была и структура форм туберкулеза. Так, у школьников частота первичного туберкулеза почти в 2 раза выше, чем в других подростковых коллективах (10,5% и 5,9%); частота очагового туберкулеза также выше в школьной среде (29,8% и 20,9%), а инфильтративного — во внешкольной (47,7% и 40,3%), более высока в последней и частота плевритов — в 1,7 раза (11,9% и 7,0%), внелегочных форм — в 4,3 раза (7,4% и 1,7%).

Таким образом, у школьников-подростков наблюдается более благоприятная структура форм туберкулеза, чем в иных учебных коллективах, что связано в значительной мере с различиями в методах выявления туберкулеза. Кроме того, в школах лучше организована работа с угрожаемыми по туберкулезу группами; в документации (форма № 63) имеются данные о всех предшествующих туберкулиновых пробах. В других подростковых коллективах эти сведения обычно отсутствуют, так как при поступлении в любое учебное заведение данные о прививках и пробах вносятся в форму № 286, в которой не предусмотрены сведения о туберкулиновых пробах в анамнезе, поэтому диагностика «виража» становится у них весьма затруднительной. При проверке формы № 286 у абитуриентов в 5 крупных учебных заведениях мы обнаружили сведения о туберкулиновых пробах лишь у трети из них, причем в большинстве случаев эта проба была единственной. Таким образом, диагностика раннего периода туберкулеза у подростков страдает из-за дефектов туберкулинодиагностики и качества исходной документации.

Этапность наблюдения за подростками-школьниками сначала школьными педиатрами, а затем подростковыми терапевтами пока не привела к улучшению профилактики и раннего выявления туберкулеза у подростков, что, возможно, связано с трудностями, неизбежными в такой переходный период. Необходимы более четкая организация работы по раннему обнаружению туберкулеза у подростков и соответствующий контроль противотуберкулезного диспансера.

Поступила 22.08.86.

УДК 616.24—002.1—036.11:613.63

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ С РАЗДРАЖАЮЩИМИ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Н. В. Владыко, А. А. Пенкович, А. В. Ефимов, Н. Н. Гаранина

Научно-исследовательский институт гигиены труда и профзаболеваний (директор — канд. мед. наук В. М. Благодатин) МЗ РСФСР, Горький

На заболеваемость и характер течения острой пневмонии влияют такие факторы, как колебание температуры, запыленность воздуха, наличие в нем вредных примесей, однако сведения о характере этого влияния довольно противоречивы. Ряд авторов [1, 2, 5] считают, что контакт с повышенными концентрациями сернистого газа, окислами азота, хромом и другими раздражающими веществами приводит к повышенной заболеваемости острыми респираторными заболеваниями

и пневмониями. Другие исследователи [3] показали, что заболеваемость острой пневмонией у рабочих химической промышленности ниже, чем у взрослого населения в целом. Практически неизученным остается вопрос об особенностях течения и исходах острой пневмонии у лиц, работающих в контакте с раздражающими дыхательные пути химическими веществами (РДПХВ). Между тем такие вещества, как хлор, сернистый газ, аммиак, окислы азота и прочие, находят в химической промышленности широкое применение при выполнении разнообразных видов работ.

Нами проанализированы данные о заболеваемости острой пневмонией за ряд лет 3300 рабочих (основная группа) двух производственных объединений, где основными неблагоприятными факторами являются хлор, аммиак, сернистый газ, фосген, окислы азота. Из анализа результатов санитарно-гигиенического обследования за 1978—1984 гг. следует, что современные условия труда в цехах, где имеются эти вещества, характеризуются низким их содержанием в воздухе рабочей зоны и лишь иногда превышают ПДК. Результаты изучения заболеваемости рабочих указанных цехов сопоставлены с данными заболеваемости острой пневмонией 3000 рабочих, не контактирующих с названными веществами (контрольная группа).

Если в контрольной группе число случаев составляло 0,94, а число дней нетрудоспособности — 21,2 на 100 работающих, то в основной группе — соответственно 1,16 и 25,7 (среди контактирующих с хлором, аммиаком, сернистым газом) и 0,74 и 15,9 (среди работающих в контакте с фосгеном и окислами азота).

Таким образом, показатели заболеваемости острой пневмонией как по числу случаев, так и по дням нетрудоспособности на 100 работающих среди лиц, контактирующих с раздражающими дыхательные пути химическими веществами, не отличаются от данных контрольной группы. Вместе с тем работающие с фосгеном и окислами азота, которые действуют преимущественно на глубокие отделы дыхательных путей, заболевали острой пневмонией реже, чем работающие с хлором, аммиаком, сернистым газом, действующими в основном на верхние дыхательные пути.

С целью оценки характера течения острой пневмонии у лиц, работающих с перечисленными веществами, произведено сравнение результатов наблюдений за 86 рабочими химических цехов и за 84 больными, никогда не контактировавшими с этими веществами. Сравняемые группы были сходными по полу и возрасту.

Поскольку основным методом диагностики острой пневмонии является рентгенография легких, окончательное решение вопроса о наличии у больных этого

Таблица 1

Распределение больных острой пневмонией (%) в зависимости от характера жалоб и некоторых объективных симптомов заболевания

Показатели	Основная группа	Контрольная группа	P
Жалобы:			
кашель	84,8±3,9	92,8±2,8	>0,05
боли в грудной клетке	69,7±5,0	83,1±4,1	<0,05
озноб	61,6±5,3	76,2±4,7	<0,05
слабость	60,4±5,3	84,5±4,0	<0,01
головная боль	30,2±5,0	45,3±5,4	<0,05
потливость	58,1±5,3	63,1±5,3	>0,05
Температура тела в начале заболевания:			
до 37°	9,3±3,1	2,4±1,7	<0,05
37°—38°	60,5±5,3	55,9±5,4	>0,05
38,1° и более	30,2±5,0	77,4±4,6	<0,001
Укорочение перкуторного звука над легочными полями	46,5±5,4	80,9±4,3	<0,001
Усиление голосового дрожания	30,9±4,4	32,1±5,1	>0,05
Аускультативные изменения:			
жесткое дыхание	40,0±5,3	41,6±5,4	>0,05
ослабленное дыхание	25,5±4,7	29,8±5,0	>0,05
влажные хрипы	54,6±5,4	59,5±5,4	>0,05
сухие хрипы	52,4±5,4	71,4±5,0	<0,05
Локализация пневмонического очага:			
правосторонняя	62,8±5,2	58,3±5,4	>0,05
левосторонняя	33,7±5,1	39,3±5,4	>0,05
двусторонняя	3,5±2,0	2,4±1,7	>0,05
в нижней доле	58,1±5,3	65,4±5,2	>0,05
в верхней доле	30,9±5,0	20,2±4,3	>0,05
в средней доле	6,9±2,7	14,3±1,0	>0,05

заболевания зависело от результатов данного обследования. Кроме того, всем больным проводили общеклиническое и лабораторное исследования с определением важнейших показателей, характеризующих выраженность воспалительного процесса.

При оценке характера течения острой пневмонии прежде всего необходимо отметить различия в частоте и характере субъективных симптомов заболевания (табл. 1). Такие жалобы, как слабость, головная боль, озноб, боли в грудной клетке встречались у больных основной группы реже, чем в контрольной. Различной была частота и некоторых объективных проявлений заболевания. Так, у больных основной группы реже отмечались фебрильная температура, укорочение перкуторного звука над легочными полями, усиление голосового дрожания. В то же время в частоте и характере аускультативных данных существенных различий не обнаружено, хотя у больных основной группы реже выслушивались сухие хрипы. Не было выраженных различий и в локализации воспалительного процесса: в обеих группах инфильтрация определялась чаще в правом легком, причем главным образом в его нижних отделах.

При анализе результатов гематологических и биохимических исследований также не удалось выявить значительных различий.

Обращают на себя внимание лишь несколько большая частота увеличения числа лейкоцитов у больных основной группы и высокая концентрация сиаловых кислот (табл. 2, 3).

Используя классификацию Г. И. Марчука и соавт. [4], мы отнесли острую пневмонию у 43% рабочих основной группы и у 27,4% контрольной группы к

Таблица 2

Частота гематологических и биохимических сдвигов при острой пневмонии у лиц основной и контрольной группы (%)

Показатели	Основная группа	Контрольная группа	P
СОЭ, мм/ч			
до 15	13,9±3,7	17,9±4,2	>0,05
16—35	51,2±5,4	51,2±5,5	>0,05
свыше 35	34,9±5,2	30,9±5,0	>0,05
Число лейкоцитов · 10 ⁹ /л			
до 9,0	54,7±5,4	70,2±5,0	<0,05
от 9,1 до 12,0	29,0±4,9	17,0±4,2	>0,05
от 12,1 и выше	16,3±4,0	11,9±3,5	>0,05
Число палочкоядерных нейтрофилов, выше 6%	26,7±4,8	19,0±4,3	>0,05
Сиаловые кислоты, выше 200 усл. ед.	62,2±5,3	49,3±5,5	>0,05
Фибриноген, более 11,7 мкмоль/л	54,6±5,4	41,3±5,4	>0,05
С-реактивный белок:			
отсутствует	44,0±5,4	32,8±5,1	>0,05
+, 2+	34,6±5,1	39,7±5,4	>0,05
3+, 4+	21,4±4,5	27,4±4,9	>0,05

Таблица 3

Гематологические и биохимические показатели у больных острой пневмонией

Показатели	Группы обследованных					
	контрольная	основная	P	контактирующие с раздражающими верхние дыхательные пути химическими веществами	контактирующие с раздражающими нижние дыхательные пути химическими веществами	P
Гемоглобин, ммоль/л	2,09±0,03	2,23±0,01	<0,001	2,13±0,03	2,25±0,02	<0,01
Эритроциты, · 10 ¹² /л	4,2±0,1	4,4±0,1	>0,05	4,3±0,1	4,5±0,1	>0,05
Лейкоциты, · 10 ⁹ /л	8,0±0,3	9,0±0,4	<0,05	8,6±0,5	9,2±0,6	>0,05
Индекс сдвига	0,05±0,01	0,05±0,01	>0,05	0,06±0,01	0,04±0,01	>0,05
СОЭ, мм/ч	34,1±1,4	29,9±0,0	<0,01	33,6±1,5	25,3±2,0	<0,001
Фибриноген, мкмоль/л	10,7±0,5	11,5±0,3	>0,05	11,5±0,3	11,4±0,4	>0,05
Сиаловые кислоты, усл. ед.	193,5±5,7	211,2±5,1	<0,02	213,0±7,0	208,4±4,4	>0,05

числу заболеваний легкой степени, соответственно у 33,7% и 36,9% — к средне-тяжелой, у 23,3% и 35,7% — к тяжелой.

Сопоставление характера течения острой пневмонии у лиц, работающих с различными по характеру действия химическими веществами, позволило установить тенденцию к менее выраженным сдвигам со стороны объективных данных, гематологических и биохимических показателей, характеризующих остроту воспалительного процесса, у лиц, работающих с фосгеном и окислами азота.

В большинстве случаев при адекватной антибактериальной терапии продолжительность лечения до нормализации температуры, показателей СОЭ и лейкоцитарной формулы, рентгенологических данных была короче, чем в контрольной группе. Так, катаральные явления в легких исчезали у них в среднем через $14,0 \pm 2,0$ дня, а в контрольной группе — через $17,7 \pm 1,8$ дня. Число лейкоцитов и лейкоцитарная формула нормализовались соответственно через $20,0 \pm 1,7$ и $24,1 \pm 2,1$ дня, а рентгенологическая картина — через $21,2 \pm 1,3$ и $27,4 \pm 1,2$ дня. У 87% больных, работающих в контакте с химическими веществами, наступило полное выздоровление. Более благоприятное течение острой пневмонии у больных этой группы объясняется, безусловно, исходно лучшим их состоянием в начале заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байдилаева С. А., Жамонкулов К. А. // Гиг. труда. — 1984. — № 11. — С. 37—39.
2. Зислин Д. М., Стерехова Н. П. // Клиника острых и хронических профессиональных интоксикаций сернистым газом. — М., 1977.
3. Каганов А. Л., Рохленко В. Б., Федоров В. А. // В кн.: Тезисы докладов на научно-практической конференции, посвященной 25-летию института. — Кемерово, 1981.
4. Марчук Г. И., Живодеров В. М., Бербенцова А. П. и др. // Тер. арх. — 1981. — № 3. — С. 3—9.
5. Фридлянд И. Г. // Значение неблагоприятных производственных факторов в возникновении и течении некоторых заболеваний. — М., 1957.

Поступила 02.02.87.

УДК 616—001.34—08: [615.834 + 615.814.1]

ЛЕЧЕНИЕ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ СЕРОВОДОРОДНЫМИ ВАННАМИ И АКУПUNKТУРОЙ

В. А. Тихонова, Н. П. Гоголов

Кафедра профпатологии и гематологии (зав.— проф. В. Я. Шустов) Саратовского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

В системе реабилитационных мероприятий при вибрационной болезни предпочтение отдается комплексной терапии с включением медикаментозных средств, физиотерапевтических процедур и бальнеологических факторов [1, 2].

В нашей клинике разработан лечебный комплекс с применением слабоконцентрированных сероводородных ванн местного минерального источника как самостоятельного средства терапии, так и с дополнительным использованием игло-рефлексотерапии.

Саратовский сульфидный (хлоридно-натриево-кальциевый) минеральный источник содержит низкие концентрации сероводорода (до 35,8 мг/л), угольной кислоты (до 250 мг/л) и ряд микроэлементов (железо, медь, марганец, кобальт, никель). Он относится к классу слабых «газовых» вод. Общее количество хлоридов натрия, кальция, магния составляет 90%, минерализация источника — 10,7%, температура воды — $+18^\circ$. Местный минеральный источник близок по составу к водам Пятигорска, Серноводска, Кемери.

Общие сероводородные ванны температуры $36—37^\circ$ назначали через день или 2 дня подряд с перерывом на 3-й день (4 ванны в неделю) в зависимости от состояния сердечно-сосудистой системы и индивидуальной переносимости. Продолжительность каждой ванны — 8—15 мин; курс лечения — 16—18 ванн.

Игло-рефлексотерапию проводили по второму, так называемому тормозному варианту, оставляя иглы в биологически активных точках на 30—40 мин. Курс состоял из 10 ежедневных процедур. Рецепт акупунктурных точек составляли индивидуально в зависимости от состояния и характера жалоб больного. Сеансы игло-рефлексотерапии начинали с точек общего действия с целью оказания реф-

латорного влияния на функцию нервной системы. После 3—4 процедур подключали точки воротниковой зоны для воздействия на шейный вегетативный отдел, затем постепенно добавляли точки, используемые при чувствительных и двигательных нарушениях.

Под наблюдением находилось 230 человек (в основном слесари-клепальщики от 30 до 50 лет) с вибрационной болезнью от локальной вибрации. Стаж работы в условиях воздействия вибрации и шума варьировал от 10 до 20 лет. 110 человек получали сульфидные ванны как самостоятельное средство лечения, а 120 больным дополнительно проводили иглорефлексотерапию. С целью последующего сравнения показателей больные обеих групп были подразделены на три подгруппы: 1) с отдельными признаками заболевания, 2) с начальной, 3) умеренно выраженной стадиями вибрационной болезни.

У всех обследованных в клинической картине заболевания преобладали нарушения периферического кровообращения в виде ангиодистонического (36,8%) и ангиоспастического (21,4%) синдромов, а также расстройства периферической нервной системы — вегетативно-сенсорный полиневрит (41,8%).

Эффективность лечебных мероприятий определяли по динамике изменений регионарного кровообращения и микроциркуляции. О состоянии регионарного кровообращения судили по центральной и периферической гемодинамике с применением механокардиографии по Н. Н. Савицкому и реовазографии.

Изучали следующие показатели гемодинамики: скорость распространения пульсовой волны по сосудам мышечного и эластического типов (СРПВм и СРПВэ); удельно-периферическое сопротивление (УПС). При исследовании регионарного кровообращения в сосудах кистей методом реовазографии учитывали реографический (систолический) индекс (РИ), характеризующий интенсивность кровенаполнения в кистях рук; сфигмографическое ускорение — L/T (модуль упругости), отражающий эластичность сосудов; показатель тонического направления — И/А (дикротический индекс), свидетельствующий о состоянии тонуса более мелких артериальных сосудов; диастолический индекс (Д/А) с целью определения скорости оттока крови в вены.

В результате терапии у всех больных обеих групп отмечалась положительная динамика клинических симптомов: исчезновение или ослабление болей в кистях и ощущения покалывания в кончиках пальцев, онемения в пальцах рук, уменьшение головных болей и раздражительность, нормализация сна. Более

Изменение показателей гемодинамики больных вибрационной болезнью под влиянием бальнеопроцедур в сочетании с иглорефлексотерапией

Показатели	Вибрационная болезнь		
	отдельные проявления	I стадия	II стадия
СРПВм, см/с	$772,8 \pm 7,2$ $700,3 \pm 4,3$	$850,5 \pm 9,4$ $800,4 \pm 5,2$	$921,4 \pm 10,7$ $879,3 \pm 7,3$
P	<0,05	<0,05	<0,05
СРПВэ, см/с	$693,4 \pm 4,9$ $640,2 \pm 3,6$	$758,8 \pm 11,2$ $732,4 \pm 9,1$	$827,6 \pm 9,2$ $789,8 \pm 7,1$
P	<0,05	<0,01	<0,01
УПС, усл. ед.	$42,2 \pm 0,9$ $33,2 \pm 0,5$	$46,3 \pm 1,6$ $35,9 \pm 1,0$	$58,4 \pm 0,9$ $45,3 \pm 0,6$
P	<0,05	<0,01	<0,05
РИ	$1,5 \pm 0,9$ $1,7 \pm 0,19$	$1,3 \pm 0,09$ $1,9 \pm 0,69$	$1,1 \pm 0,8$ $1,5 \pm 0,1$
P	<0,05	<0,05	<0,05
L/T, %	$16,3 \pm 0,6$ $13,8 \pm 0,9$	$15,8 \pm 0,6$ $13,7 \pm 0,6$	$19,7 \pm 1,1$ $16,6 \pm 0,8$
P	<0,05	<0,05	<0,05
Д/А, %	$68,0 \pm 2,4$ $54,7 \pm 2,4$	$68,6 \pm 0,7$ $57,6 \pm 1,09$	$89,0 \pm 1,2$ $66,6 \pm 0,1$
P	<0,05	<0,05	<0,05
И/А, %	$57,8 \pm 2,3$ $46,6 \pm 1,5$	$61,7 \pm 1,0$ $48,0 \pm 1,0$	$79,0 \pm 1,42$ $58,3 \pm 0,1$
P	<0,05	<0,05	<0,05

Примечание. В числителе — данные до лечения, в знаменателе — после лечения.

выраженный терапевтический эффект, судя по клиническим проявлениям, был получен у больных, леченных сульфидными ваннами в сочетании с иглорефлексотерапией.

В подгруппе с отдельными признаками болезни к периоду окончания лечения наблюдалась нормализация основных показателей гемодинамики: достоверное снижение скорости распространения пульсовой волны по сосудам мышечного и эластического типов, характеризующих тонус крупных магистральных сосудов: СРПВм — на 72,5 см/с, СРПВэ — на 53,2 см/с; удельно-периферическое сопротивление уменьшилось по сравнению с исходным на 11 усл. ед. К концу курса терапии отмечалась тенденция к увеличению реографического индекса, статистически достоверно снижался модуль упругости, а также диастолический и диастолический индексы по сравнению с исходными показателями (см. табл.).

Повторные курсы бальнео- и иглорефлексотерапии необходимо проводить ежегодно в течение 3—5 лет. Отдаленные результаты, прослеженные у большой группы больных, свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности указанных средств.

Предложенный комплекс можно рекомендовать для лечения больных вибрационной болезнью от воздействия локальной вибрации и для профилактики этого заболевания в условиях медико-санитарных частей, профпатологических отделений, санаториев-профилакториев и поликлиник, где имеются подобные сероводородные минеральные источники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левин А. И., Артамонова В. Г. // В кн.: Лечение профессиональных заболеваний. — М., 1984. — 2. Лукьяненко А. Е., Абрамович Н. Н., Польков Д. П. // Рефлексотерапия вибрационной болезни. — Харьков, 1982.

Поступила 27.03.86.

УДК 616.995.121—02:616.34—008.87

МИКРОФЛОРА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ДИФИЛЛОБОТРИОЗЕ

Р. Я. Горфинкель, Л. В. Чернявская, В. И. Еремин, О. Е. Бабиченко,
Л. В. Иванова

Кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. Ю. М. Михайлова) Саратовского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Дифиллоботриоз является широко распространенной инвазией человека, а в ряде эндемических местностей уровень заболеваемости им превышает 30% [1]. В клинике дифиллоботриоза преобладают симптомы поражения желудочно-кишечного тракта, существенное влияние на деятельность которого оказывает его микрофлора.

Мы изучали аэробную и анаэробную микрофлору в содержимом желудка и в кале больных дифиллоботриозом. Обследовано 118 человек. Дегельминтизацию проводили феносалом.

Исследование микрофлоры и контрольную копроовоскопию выполняли до лечения, через 1—2 и 6—12 мес после дегельминтизации. Определяли содержание ряда основных представителей облигатной и факультативной микрофлоры кишечника [4] и состав лактобацилл [3]. Для количественной оценки строгих неспоровых анаэробов и их идентификации применяли анаэробную доставку проб в транспортном флаконе и культивирование в анаэробной перчаточной камере [2].

Идентификацию грамотрицательных аспорогенных анаэробных палочек (ГААП), составляющих основную массу микробов в нормальной микрофлоре кала и играющих существенную роль в патологии, осуществляли по схемам [5, 9]. Использовали анаэродиски с антибиотиками производства ВНИИ антибиотиков. Ферментацию углеводов, образование индола, гидролиз эскулина определяли с помощью дисков [6] производства Горьковского НИИЭМ. Применяли также диски с бриллиантовым зеленым, желчью (производства ВНИИА), генцианвиолетом [7]. Учитывали образование микробами лецитиназы, липазы [9], каталазы [8].

При дифиллоботриозе отмечены значительные изменения в микрофлоре желудка. При исследовании содержимого желудка до начала лечения у 48% больных

был выявлен дисбактериоз. У единичных больных поражалась только анаэробная либо аэробная микрофлора. У четверти больных изменения касались как анаэробной, так и аэробной микрофлоры.

В подавляющем большинстве дисбактериозы характеризовались пролиферацией кокковой флоры. Количество различных видов кокков (аэробных и анаэробных, грамотрицательных и грамположительных, гемолизирующих и негемолизирующих) у всех больных с дисбактериозом находилось в пределах от сотен тысяч до десятков миллионов в 1 мл. В единичных случаях отмечена пролиферация грамотрицательных и грамположительных анаэробных палочек.

Через 1—2 мес после лечения частота дисбактериоза стала более высокой (86%), чем в предыдущий период, причем примерно у четверти больных была изменена как анаэробная, так и аэробная микрофлора, у трети — только аэробная и у единичных больных — только анаэробная микрофлора. Как и в предыдущем периоде, дисбактериоз в основном характеризовался преобладанием разнообразной кокковой флоры.

Через 6—12 мес после лечения наметилась тенденция к нормализации состава микрофлоры желудка, однако процент дисбактериоза (50%) оставался достаточно высоким. Характер дисбактериоза не претерпевал существенных изменений.

Значительные сдвиги наблюдались также в качественном и количественном составе микрофлоры кала. При поступлении (до начала лечения) дисбактериоз был выявлен у 87% больных. Примерно у четверти из них была изменена как анаэробная, так и аэробная микрофлора, у трети — только анаэробная, у другой трети — только аэробная микрофлора.

Нарушения в составе анаэробной микрофлоры в основном выражались в уменьшении содержания грамотрицательных неспоровых анаэробных палочек вплоть до их исчезновения (у 36,8%). Бифидобактерий не было у 16% больных.

Характер расстройств аэробной микрофлоры был более разнообразен. У трети больных отмечалось как уменьшение, так и увеличение содержания кишечных палочек, ферментирующих лактозу; в отдельных случаях появлялись кишечные палочки, гемолизирующие и замедленно ферментирующие лактозу.

Пролиферация грамположительных кокков имела место примерно у трети больных. У 16% пациентов содержание дрожжевых и дрожжеподобных грибов было резко увеличенным.

Через 1—2 мес после лечения число больных с дисбактериозом уменьшилось до 67%. Почти у всех больных в этом периоде изменения затрагивали как анаэробную, так и аэробную микрофлору, причем в анаэробной микрофлоре у 40% больных наблюдалась пролиферация грамотрицательных и грамположительных кокков и лишь в единичных случаях отсутствовали бифидобактерии, бактероиды и лактобактерии. Через 6—12 мес после лечения число больных, у которых был выявлен дисбактериоз, уменьшилось до 47%. У одной трети больных была изменена только аэробная микрофлора, у остальных дисбактериоз характеризовался нарушениями пейзажа анаэробной микрофлоры.

Следует отметить, что больных, у которых отмечалась пролиферация анаэробных кокков, стало намного меньше, чем в предыдущем периоде (7%). По остальным параметрам нарушения в составе микрофлоры не претерпевали существенных изменений.

Через 1—2 мес после лечения у половины больных за пределы нормы выходили 2 вида микробов, у остальных — 3—4 вида. Через 6—12 мес в большинстве случаев диагностировался одновидовый дисбактериоз.

При идентификации ГААП, выделенных от больных до лечения, было установлено, что в их состав входили представители родов *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Leptotrichia*.

Было выделено 7 типов бактероидов. Среди них основную массу составляли представители нормальной микрофлоры кала, такие как *B. fragilis*, *B. vulgatus*, *B. distasonis*, *B. splanchinicus*, *B. thetaiotaomicron*. У ряда больных были выделены виды, по данным литературы, несвойственные для нормальной микрофлоры, а именно: представители рода *Bacteroides* (*B. ovatus*, *B. disiens*), рода *Fusobacterium* (*F. necrophorum*, *F. nucleatum*).

Через 1—2 мес после лечения, как и до него, основная масса ГААП характеризовалась представителями микробного пейзажа здорового человека. Однако и в этом периоде были выявлены виды, нетипичные для нормальной микрофлоры кала — *B. oralis*, *F. necrophorum*, *L. bucalis*. Через 6—12 мес после лечения подавляющую массу микробов представлял род *Bacteroides*, относящийся к нормальной микрофлоре. Из нехарактерных видов был выделен только один *B. oralis*.

Следует отметить, что виды, нетипичные для нормальной микрофлоры, выделенные в указанные три периода, не повторяли друг друга. В отдаленном периоде наблюдалось резкое уменьшение количества данных видов, свидетельствовавшее, наряду с другими параметрами, о тенденции к нормализации состава микрофлоры кала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева М. И., Стрельникова Н. А. // Дифиллоботриоз (методическое пособие для врачей и студентов). — Изд-во Саратов. ун-та, 1982. — 2. Горфинкель Р. Я. // Микрофлора желудочно-кишечного тракта при пищевых токсикоинфекциях и острой дизентерии. — Автореф. канд. дисс. — Саратов, 1981. — 3. Микельсаар М. Э., Ленцнер А. А., Гольянова Л. А. // Лабор. дело. — 1972. — № 1. — С. 41—45. — 4. Эпштейн-Литвак Р. В., Вильшианская Ф. Л. // Бактериологическая диагностика дисбактериоза кишечника. — М. — 1977. — 5. Duerden B. J. et al. // Med. Microbiol. — 1980. — Vol. 30 — P. 231—245. — 6. Labbe M., Schoutens E., Jourassowsky E. // Infection. — 1980. — Suppl. 8. — P. 161—163. — 7. Rolimi V. O., Faulkner J., Duerden B. J. // Med. Lab. Sci. — 1980. — Vol. 37. — P. 381—389. — 8. Sharon L., Hansen M. S., Stewart B. S. // Amer. J. Clin. Pathol. — 1978. — Vol. 68. — P. 36—40. — 9. Sutter V. L., Citron D. M., Finegold S. M. // Anaerobic Bacteriology Manual. — St. Louis — Toronto — London, 1980.

Поступила 26.01.87.

УДК 616.891.49—085

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОМ

Д. Ш. Еналеева, В. Я. Давыдов, Н. А. Булатова, С. Г. Салимова,
Р. К. Ахметов

Кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. Д. Ш. Еналеева) Казанского ордена
Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

В последние годы опубликованы данные о нецелесообразности применения этиотропных средств в лечении некоторых острых кишечных инфекций, в частности сальмонеллеза [1—3]. Получены положительные результаты использования регидратационной терапии как перорально, так и путем внутривенных инфузий.

Пероральная регидратация гиповолемических состояний при острых кишечных инфекциях проводилась различными жидкостями давно и носила чисто эмпирический характер без достаточных научно обоснованных рекомендаций. Впервые она была осуществлена и имела определенный успех у больных холерой в 1953 г. [5], а в 1971 г. ВОЗ официально рекомендовала осуществлять пероральную регидратационную терапию полиионным раствором, содержащим в 1 л кипяченой питьевой воды 3,5 г натрия хлорида, 2,5 г натрия бикарбоната, 1,5 г калия хлорида, 20 г глюкозы. В растворе оралита содержатся Na^+ (90 ммоль/л), K^+ (20 ммоль/л), бикарбонаты (30 ммоль/л), Cl^- (80 ммоль/л), глюкоза (111 ммоль/л); pH 8,03. Транспорт глюкозы и натрия в кишечнике сопряжен таким образом, что глюкоза усиливает всасывание воды [6]. Однако следует учесть, что использование глюкозы в концентрации более 160 ммоль/л (более 3%) ухудшает всасывание воды и ионов натрия, усиливая диарею.

В последующие годы у нас в стране пероральная регидратация стала широко применяться для лечения больных сальмонеллезом, дизентерией, пищевыми токсикоинфекциями и др. [2, 3]. Были разработаны показания, объемы, скорости и методы введения в желудок растворов в зависимости от степени дегидратации, возраста и преморбидного состояния больных [4].

Положительными сторонами пероральной регидратации являются простота и всеобщая доступность ее применения в любых условиях, достаточно высокая эффективность и низкая стоимость. Кроме того, этот метод дает возможность избежать внутривенных вмешательств, связанных с риском внесения в кровь больного вируса гепатита В и появления различных осложнений.

Мы применяли раствор оралита у больных дизентерией, сальмонеллезом, пищевыми токсикоинфекциями и при ряде других заболеваний.

В данной работе обобщен материал, вызванный *S. enteritidis*, имеющих один источник инфекции. Из них у 90 человек регидратация проводилась только оралитом, а 20 больных с наиболее выраженным синдромом токсикоза получали комбинированное лечение — внутривенное введение кристаллоидных и коллоидных растворов и внутрь оралит. Антибиотики и химиопрепараты больным не назначали.

Все больные были преимущественно молодого возраста: 64 человека — от 20 до 30 лет, 29—31—40, 13—41—50 и 4—свыше 50 лет. Мужчин было 99, женщин —11.

У 78 больных заболевание протекало в среднетяжелой форме, у 12—в легкой, у 20—в тяжелой. Инкубационный период длился от 3—6 ч до одних суток. В 1-й день болезни больные госпитализировано 47 лиц, во 2—3-й —56, 4—5-й (активно выявлены) —7.

Заболевание у всех пациентов характеризовалось острым началом, болями в животе, преимущественно в эпигастрии и области пупка, тошнотой, рвотой от одного до 10—12 раз, диареей длительностью от 1—2 до 7—9 дней и частотой от 2—3 до 12—15 раз в сутки. Заболевание сопровождалось повышением температуры тела от субфебрильной до 39—40° длительностью от 1 до 4 дней.

В клинике ведущим был синдром токсикоза, который проявлялся уже с первых часов заболевания чувством слабости, недомогания, головной болью и головокружением; у ряда больных наблюдались временные обмороки и судорожное сокращение мышц конечностей. У 78 больных отмечалась выраженная тахикардия (90—130 уд. в 1 мин), у 16 — снижение АД с 13,3/9,3 до 10,7/5,3 кПа. У большинства больных была дегидратация I степени, при которой потеря массы тела не превышала 3%.

Лечение больных включало промывание желудка содовым раствором (103 больных), постельный режим, щадящую диету, витамины. Сердечно-сосудистые средства (сульфокамфокаин, коргликон и др.) назначались только отдельным пациентам по показаниям. Основу патогенетической терапии у 90 больных составляла пероральная регидратация теплым раствором оралита от 1 до 3 л в сутки в течение 1—2 дней, причем максимальное количество этой жидкости больные выпивали в первые 6—8 ч после госпитализации. Больным с тяжелым течением (20) предписывали внутривенные инфузии трисоли, гемодеза или реополиглюкина в объеме от 400 до 1300 мл в течение одного, реже двух дней. У этих больных внутривенные инфузии сочетались с пероральным приемом оралита.

Все больные были выписаны в хорошем состоянии. В результате лечения у большинства в течение первых суток купировался синдром токсикоза (снижалась температура тела, исчезали головная боль, слабость и другие симптомы). Продолжительность диареи у 90 больных, которым проводили пероральную регидратацию, была в среднем 4,9 дня, длительность лихорадки — 2,3 дня, средний койко-день — 5,6. У 20 тяжелых больных с сочетанной регидратацией (внутривенной и пероральной) продолжительность диареи была 6,2 дня, лихорадки — 2,3 дня, средний койко-день — 6,8.

Стоимость регидратации одного больного сальмонеллезом в первые сутки госпитализации при лечении оралитом составляет в среднем 14 коп, а при комбинированном методе (внутривенном введении коллоидов и кристаллоидов и приеме оралита) — 5 руб. 15 коп.

Наблюдение за домашними очагами инфекции после госпитализации больных в стационар не выявило новых случаев заболевания, несмотря на относительно раннюю выписку больных из стационара. Как показало обследование реконвалесцентов на дому через 1 мес после госпитализации, рецидивов осложнений и контактных случаев заболевания не возникло.

Таким образом, клиническое наблюдение за одновременным массовым лечением больных сальмонеллезом пероральной регидратацией оралитом без инфузионной и этиотропной терапии убеждает в достаточной эффективности ее использования при лечении легких и среднетяжелых форм сальмонеллеза. В тяжелых же случаях, сопровождающихся сильно выраженным токсикозом и неукротимой рвотой, целесообразно применение внутривенных инфузий полиионных и коллоидных растворов, особенно в первые сутки лечения в сочетании с приемом оралита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский В. И., Малеев В. В. //Холера.— М., Медицина, 1978.— 2. Покровский В. И., Ючук Н. Д., Туманов Ф. А. и др. //Патогенетические основы лечения острых кишечных инфекционных болезней.— М., Медицина, 1982.— 3. Покровский В. И., Бродов Л. Е., Малеев В. В. и др. //Тер. арх.— 1983.— № 4.— С. 138—141.— 4. Чекалина К. И., Голохвостова Е. Л., Бродов Л. Е. //Клин. мед.— 1986.— № 11.— С. 32—36.— 5. Chatterjee M. N. //Lancet.— 1953.— Vol. 2.— P. 1063.— 6. Heynigen W. E., Yeal R. S. //В мире науки.— 1983.— № 9.— С. 94—95.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ГЕПАРИНА ПРИ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ

А. И. Чукавина, Л. Г. Саганова

Кафедра инфекционных болезней (зав.— проф. А. И. Чукавина) Ижевского ордена Дружбы народов медицинского института

Нарушения в системе гемостаза имеют большое значение в патогенезе многих инфекционных заболеваний [1]. Результаты патоморфологического исследования секционного материала указывают на вовлечение данной системы в патологический процесс и при клещевом энцефалите [2]. Однако в литературе нет сведений о состоянии гемостаза при этом заболевании.

Целью исследования было комплексное изучение состояния гемостаза при различных клинических формах клещевого энцефалита и в зависимости от тяжести его течения.

Под наблюдением находилось 68 больных в возрасте от 15 до 68 лет с преобладанием лиц молодого возраста (мужчин — 52, женщин — 16). У 25% из них была лихорадочная форма заболевания, у 59% — менингеальная и у 16% — очаговая. Контрольную группу составили 20 близких по возрасту здоровых лиц.

При лихорадочной форме (17 чел.) температурная реакция была умеренной и непродолжительной, но головная боль отличалась интенсивностью и упорным характером. У 47% больных наблюдались боли в мышцах и глазных яблоках, тошнота, рвота; выявлены кратковременные менингеальные симптомы.

Менингеальная форма (40 чел.) протекала тяжело у 40% больных. Острый период сопровождался лихорадкой (в тяжелых случаях до 40°) продолжительностью в среднем 10 дней, сильной головной болью (тяжелое течение — в среднем 15 дней, среднетяжелое — 10, преимущественно в лобно-височной области), повторной рвотой, болями в мышцах, головокружением, анорексией. Менингеальные симптомы при тяжелой форме заболевания были резкими и продолжительными (в среднем 12 дней), в остальных случаях — умеренными (в среднем 9 дней). Плеоцитоз обычно носил лимфоцитарный характер и колебался от 53 до $352 \cdot 10^6/\text{л}$ с нормализацией на третьей неделе болезни. Содержание белка в спинномозговой жидкости не превышало нормы или было незначительно повышенным (у 20 больных). Уровень глюкозы и хлоридов в ликворе в единичных случаях несколько снижался.

Очаговая форма (11) протекала у всех больных с синдромом менингоэнцефалита, при этом у 5 пациентов весьма тяжело. Наряду с общетоксическими явлениями и менингеальными симптомами диагностировали поражения каудальной группы черепно-мозговых нервов, реже — гиперкинезы и парезы.

Диагноз клещевого энцефалита ставили на основании клинико-эпидемиологических данных и подтверждали серологически в РТГА с диагностическим нарастанием титра антител.

У 24 больных клещевым энцефалитом менингеальной формы со среднетяжелым течением проводили сравнительную оценку результатов лечения гепарином (7) и иммуноглобулином (17).

О состоянии системы гемостаза судили по данным тромбоэластограммы (ТЭГ), записанной на гемокоагулографе, результатам этанолового теста по Годал (ЭТ), содержанию продуктов деградации фибриногена и фибрина в сыворотке крови (ПДФ), аскорбиновой кислоты крови, резистентности сосудов кожи, числу тромбоцитов. Фибриноген определяли по Р. А. Рутберг, время рекальцификации плазмы — по Н. Д. Бергерхофу, время свертывания крови — по Ли — Уайту, фибринолитическую активность крови — по Е. Н. Ковальскому.

Исследования проводили в остром периоде (1—3-й дни болезни), повторно (через 7—10 дней), а у больных с менингеальной и очаговой формами — на 21—24-й дни болезни. Результаты исследований подвергали статистической обработке с применением критерия Стьюдента, непараметрического парного критерия Вилкоксона.

Как видно из табл. 1, начальный период болезни характеризовался отклонениями показателей ТЭГ, свидетельствующими о гиперкоагуляции, более выраженной при тяжелом течении очаговой и менингеальной форм заболевания. Сокращались время реакции R и константа тотального свертывания крови (T) при ме-

Таблица 1

Показатели тромбоэластограммы у больных клещевым энцефалитом

Параметры	У здоровых	Клинические формы	У больных на		
			1—3-й день	7—10-й день	21—24-й день
R, мм	30,2±0,9	лихорадочная	20,4±1,0*	19,1±0,8*	
		менингеальная	17,8±0,6*	20,3±0,4*	24,0±0,3
		очаговая	18,6±1,6*	20,5±2,1*	21,4±2,2*
K, мм	10,8±0,4	лихорадочная	9,5±0,6	8,4±0,5*	
		менингеальная	9,7±0,3	10,3±0,3	11,9±0,2
		очаговая	9,3±1,2	8,2±0,6*	9,8±0,5
T, мм	107,6±2,8	лихорадочная	103,3±5,9	81,1±6,7*	
		менингеальная	91,3±2,6*	90,6±2,0*	97,9±2,9
		очаговая	113,5±6,9	80,5±6,1*	95,7±13,6
MA, мм	56,7±1,3	лихорадочная	60,1±1,5	54,6±1,6	
		менингеальная	64,5±1,3*	64,1±1,3*	61,6±1,2
		очаговая	68,9±3,6*	62,4±3,3*	63,1±2,9*
ИТП	12,6±1,2	лихорадочная	18,2±2,2*	17,8±1,5*	
		менингеальная	22,0±1,6*	21,0±1,8*	18,3±2,3*
		очаговая	33,6±4,9*	24,3±4,4*	19,8±3,4*
H _д , мм	147,4±3,8	лихорадочная	137,0±2,1	100,6±1,9*	
		менингеальная	122,2±2,8*	115,3±3,0*	127,6±3,9*
		очаговая	134,4±8,6*	102,4±8,6*	161,7±7,4

нингеальной и лихорадочной формах. Время образования сгустка (K) уменьшалось незначительно. Возрастали максимальная амплитуда (MA) и индекс тромбодинамического потенциала (ИТП). На активацию фибринолитической системы крови указывало ускорение начала лизиса H_д. Повторное обследование выявило лишь небольшую тенденцию к нормализации R при очаговой и менингеальной формах, MA и ИТП — при очаговой. Остальные показатели оставались на прежнем уровне и даже в периоде выздоровления существенно отличались от таковых у здоровых лиц.

Как видно из табл. 2, в остром периоде клещевого энцефалита у всех больных повышалось содержание фибриногена, уменьшалось время рекальцификации плазмы, время свертывания крови, количество тромбоцитов, а также усиливалась фибринолитическая активность крови, что соответствовало характеру изменений

Таблица 2

Показатели гемостаза у больных клещевым энцефалитом

Тесты	У здоровых	Клинические формы	У больных на		
			1—3-й день	7—10-й день	21—24-й день
Время свертывания крови, мин	8,6±1,7	лихорадочная	6,1±0,2*	6,3±0,5*	
		менингеальная	6,1±0,3*	6,0±0,2*	7,0±0,3
		очаговая	4,6±0,5*	5,0±0,5*	6,1±0,2*
Фибриноген, г/л	3,0±0,2	лихорадочная	4,9±0,3*	3,7±0,4	
		менингеальная	5,3±0,15*	4,6±0,15*	3,8±0,1
		очаговая	5,3±0,2*	4,2±0,3*	3,3±0,1
Время рекальцификации плазмы, с	156,0±8,1	лихорадочная	124,5±8,5	115,0±7,0*	
		менингеальная	117,2±4,5*	129,4±4,9	143,7±3,8
		очаговая	119,6±7,9*	114,4±9,1*	136,0±12,0
Фибринолитическая активность крови, мин	246,0±5,2	лихорадочная	199,4±11,5*	194,1±11,5*	
		менингеальная	210,8±4,5*	209,8±6,4*	221,5±6,4
		очаговая	217,7±8,9	204,5±8,7*	182,5±8,7*
Тромбоциты, · 10 ⁹ /л	202,2±12	лихорадочная	152,9±7,6*	179,3±10,3	
		менингеальная	151,0±0,7*	194,3±1,4	206,2±3,5
		очаговая	158,5±8,0*	167,5±9,7*	191,5±10,8
Аскорбиновая кислота, мкмоль/л	53,4±1,2	лихорадочная	43,7±1,6*	48,4±1,8	
		менингеальная	36,4±1,1*	41,5±3,4*	48,8±2,2
		очаговая	31,2±1,2*	32,1±1,2*	44,0±1,3
Резистентность сосудов кожи, кгс/см ²	0,26±0,05	лихорадочная	0,19±0,008*	0,24±0,06	
		менингеальная	0,18±0,005*	0,21±0,007	0,23±0,005
		очаговая	0,18±0,007*	0,23±0,007	0,25±0,006

показателей тромбоэластограммы. Установлено снижение содержания в крови аскорбиновой кислоты и резистентности сосудов кожи.

В разгаре заболевания установлено увеличение степени этанолового теста: I степень была у 16,7% больных, II — у 44,4%, III — у 38,9% (у здоровых — 0 ст.); выявлен положительный результат при исследовании крови на ПДФ (у 40% больных — 1 балл, у 24% — 2, у 24% — 3, у 12% — 4), что свидетельствовало как о гиперкоагуляции (ЭТ), так и об активации фибринолиза (ПДФ).

Нормализация этанолового теста происходила несколько раньше, чем параметров ТЭГ, и наступала на 2-й день болезни, однако уровень ПДФ оставался достаточно высоким и в периоде выздоровления.

Таким образом, наблюдающиеся в остром периоде клещевого энцефалита явления гиперкоагуляции преобладают над фибринолизом, что можно расценивать как первую стадию ДВС-синдрома. Это послужило основанием к назначению гепарина, который вводили подкожно с учетом массы тела больного, показателя этанолового теста, времени свертывания крови и концентрации фибриногена. При сопоставлении клинических и лабораторных данных у 24 больных с менингеальной формой и среднетяжелым течением выявлены явные преимущества лечения гепарином: продолжительность лихорадки — 6,8 дня, головной боли — 7,7, менингеальных симптомов — 6,3 (при лечении иммуноглобулином — соответственно 10, 10 и 9 дней), при этом на 2-е сутки лечения значительно уменьшались общетоксические явления.

Таблица 3

Данные тромбоэластограммы и коагулограммы при лечении гепарином (числитель) и иммуноглобулином (знаменатель)

Параметры, тесты	У здоровых	У больных на		
		1—3-й день	7—10-й день	21—24-й день
R, мм	$30,2 \pm 0,9$	$17,6 \pm 0,5^*$	$26,9 \pm 0,9$	$30,5 \pm 1,1$
		$17,0 \pm 0,8^*$	$20,6 \pm 0,9^*$	$19,6 \pm 1,2^*$
T, мм	$107,6 \pm 2,8$	$95,8 \pm 2,1^*$	$108,7 \pm 1,8$	$109,1 \pm 2,1$
		$94,1 \pm 2,2^*$	$91,2 \pm 2,4^*$	$85,9 \pm 2,7^*$
ИТП	$12,6 \pm 1,2$	$22,4 \pm 1,4^*$	$17,9 \pm 2,0$	$9,6 \pm 1,9$
		$23,3 \pm 1,9^*$	$22,7 \pm 2,1^*$	$18,4 \pm 2,3$
Фибриноген, г/л	$3,0 \pm 0,2$	$4,9 \pm 0,3^*$	$3,6 \pm 0,2$	$3,3 \pm 0,2$
		$5,3 \pm 0,1^*$	$5,6 \pm 0,1^*$	$3,8 \pm 0,2$
Время рекальцификации плазмы, с	$156,0 \pm 8,1$	$100,4 \pm 4,1^*$	$120,7 \pm 3,2^*$	$146,4 \pm 3,8^*$
		$116,2 \pm 6,0$	$131,5 \pm 4,0$	$112,7 \pm 3,1^*$
Этаноловый тест, степень	0	II—III	0—I	0—I
		II—III	I—II	I

* $P < 0,05$.

Как видно из табл. 3, при лечении гепарином показатели гемостаза приближались к нормальным и соответствовали в периоде выздоровления уровню в контроле.

ВЫВОДЫ

1. При различных клинических формах клещевого энцефалита изменения, выявленные в системе гемостаза, можно расценивать как I стадию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

2. Нормализация показателей гемостаза значительно отстает от исчезновения клинических симптомов болезни.

3. Гепарин оказывает хороший клинический эффект и обуславливает быстрое восстановление показателей гемостаза при клещевом энцефалите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жернакова Т. В., Федорова З. Д. // Геморрагический синдром при инфекционных заболеваниях. — Л., Медицина, 1984. — 2. Шаповал А. Н. // Клещевой энцефалит. — М., Медицина, 1980.

Поступила 02.09.86.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕЙТРОФИЛОВ И МОНОЦИТОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

М. И. Арлеевская, О. Д. Зинкевич, И. Е. Воронина

Кафедра терапии (зав.— проф. Л. А. Щербатенко), кафедра клинической лабораторной диагностики (зав.— доц. Н. Д. Поздняк) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина, лаборатория иммунологии и биохимии (зав.— канд. биол. наук О. Д. Зинкевич) Казанского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии (директор — доц. И. З. Мухутдинов)

Фагоциты как эффекторное звено патологических иммунных реакций при ревматоидном артрите, взаимодействуя с иммунными комплексами, выбрасывают в окружающую среду лизосомные ферменты и кислородные радикалы, которые разрушают синовиальную оболочку и хрящи сустава, что придает тканям аутоантителенные свойства [2, 3, 11]. Вместе с тем нейтрофилы и моноциты фагоцитируют иммунные комплексы и продукты разрушения тканей, способствуя удалению их из организма. Можно предположить, что при внесуставных проявлениях ревматоидного артрита, когда указанные процессы развиваются в других органах, фагоциты крови будут более активными, чем при изолированном суставном синдроме [1].

Функциональное состояние нейтрофилов и моноцитов изучали с помощью теста восстановления в нерастворимый диформазан нитросинего тетразолия (НСТ-тест), отражающего генерацию в клетке оксидантов при активации гексозомонофосфатного шунта [2, 4].

НСТ-реакцию нейтрофилов и моноцитов капиллярной крови исследовали у 17 больных и 24 здоровых доноров. Больные были в возрасте от 19 до 72 лет с продолжительностью заболевания от года до 29 лет на разных стадиях развития процесса в фазе обострения. Диагноз ставили в соответствии с критериями Американской ревматологической ассоциации [3]. Больные были разделены на две группы. В 1-ю вошли 11 человек, у которых наряду с суставным синдромом имелись внесуставные проявления ревматоидного артрита. У 6 больных была субфебрильная лихорадка, которая у одного из них сочеталась с анемией ($Hb = 1,7$ ммоль/л), у 2 — с анемией и амиотрофическим синдромом (с потерей массы тела более 5 кг в период обострения). У одной больной лихорадка возникла на фоне анемии и поражения ревматоидными узелками легких, которые появились при обострении заболевания и подверглись обратному развитию в процессе лечения. У 4 больных отмечалась ревматоидная нефропатия, в одном случае протекавшая с амиотрофическим синдромом и потерей массы тела. У одной больной были обнаружены синдром Рейно и ревматоидные узелки в области межфаланговых суставов кистей. 2-ю группу составили 6 больных с изолированным суставным синдромом.

У всех пациентов процесс оказался серонегативным при определении ревматоидного фактора с помощью латекс-теста. Не обнаружилось различий между группами в продолжительности болезни, в стадиях развития, хотя у больных 1-й группы активность заболевания была выше: у 6 — II степени, у 4 — III, у одного — I. Во 2-й группе активность I степени была у 3 больных, II — также у 3.

НСТ-тест ставили по методу Парка и соавт. [14] в модификации с использованием раствора гепарина (100 ед./мл) для промывания микропипеток и лунок планшета. Применяли также вариант метода, в котором вместо гепарина в качестве антикоагулянта добавляли к крови 0,1 М раствор цитрата натрия в соотношении 9:1 по объему. Результаты исследований выражали в процентном соотношении клеток (моноцитов и нейтрофилов) с 0, I, II, III степенями активности. Полученные данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

Как видно из табл. 1, достоверных различий в соотношениях числа активных и неактивных нейтрофилов у больных ревматоидным артритом и у доноров не обнаружено. Нет изменений и в соотношении числа неактивных и общего количества активных нейтрофилов у больных с внесуставными проявлениями, но степень активности у них была выше. Отмечается разница в количестве нейтрофилов со II ($P < 0,02$) и III ($P < 0,05$) степенями активности по сравнению с контролем. НСТ-реакция нейтрофилов у больных с изолированным суставным синдромом не отличается от контрольной.

Результаты НСТ-теста для нейтрофилов и моноцитов у здоровых и больных ревматоидным артритом (с применением гепарина)

Группы обследованных	НСТ-активность							
	моноциты, %				нейтрофилы, %			
	0	I	II	III	0	I	II	III
Контрольная (1-я группа)	87,1±1,8	11,2±1,5	1,4±0,5	0,3±0,2	96,5±0,9	3,3±0,9	0,2±0,1	0
Больные ревматоидным артритом (2-я)	72,4±4,2	20,8±2,9	4,6±1,4	2,2±0,8	92,7±1,7	5,8±1,3	0,9±0,4	0,6±0,3
P_{1-2}	<0,01	<0,01	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
с внесуставными проявлениями (3-я)	65,3±5,1	25,3±3,5	6,2±1,9	3,2±1,2	92,1±2,3	5,6±1,4	1,4±0,6	0,9±0,5
P_{1-3}	<0,001	<0,001	<0,01	<0,01	>0,05	>0,05	<0,02	<0,05
с изолированным суставным синдромом (4-я)	85,6±3,5	12,6±2,8	1,5±1,0	0,3±0,3	93,7±2,7	6,2±2,7	0,1±0,1	0
P_{1-4}	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
P_{3-4}	<0,05	<0,02	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Таблица 2

Результаты НСТ-теста у здоровых и больных ревматоидным артритом при постановке реакции в двух вариантах (стабилизация гепарином или цитратом)

Степень активности НСТ-реакции	Доноры (n = 7)	Больные ревматоидным артритом (n = 5)
Моноциты		
0	81,0±1,2 92,8±1,2	62,0±2,9 98,0±0,4
P	<0,0001	<0,0001
I	17,2±1,2 7,0±1,2	31,0±1,9 2,0±4,2
P	<0,0001	<0,0001
II	1,7±0,8 0,2±0,1	5,0±1,8 0,01±0,01
P	>0,05	<0,05
III	—	2,0±1,8 0
P	—	>0,05
Нейтрофилы		
0	92,8±1,9 96,8±0,6	95,2±2,3 93,5±0,8
P	>0,05	<0,001
I	6,8±1,7 3,2±0,6	4,5±2,4 6,2±0,8
P	>0,05	<0,001
II	0,4±0,3 0	0,2±0,1 0,3±0,1
P	>0,05	>0,05
III	—	0,1±0,1 0
P	—	>0,05

Примечание. В числителе — показатели, полученные при использовании гепарина, в знаменателе — цитрата.

Более существенно при ревматоидном артрите изменяется функциональное состояние моноцитов. Достоверно возрастает доля клеток с активностью всех трех степеней, а общее количество активных моноцитов увеличивается более чем в 2 раза. Однако при разделении больных на группы стало ясно, что доля НСТ-положительных моноцитов возрастает только при внесуставных проявлениях заболевания, в то время как у больных с изолированным суставным синдромом соотношение числа неактивных и активных клеток совпадает с контрольным.

Можно предположить, что активация фагоцитов (как нейтрофилов, так и моноцитов) в органах происходит в русле микроциркуляции, в котором разворачиваются названные выше патологические реакции [1, 8, 9]. По всей видимости, нейтрофилы, будучи кратковременно живущими клетками, в основном погибают, а активированные моноциты возвращаются в общий кровоток и обнаруживаются при исследовании. Активация клеток может возникать при взаимодействии с циркулирующими в крови и фиксированными в тканях иммунными комплексами, содержание которых у больных с внесуставными проявлениями ревматоидного артрита повышено [15, 16].

Гепарин, используемый при постановке НСТ-теста по стандартному методу, является неспецифическим стимулятором фагоцитов [12]. При ревматоидном артрите, по данным некоторых авторов, отмечается колебание уровня гликозаминогликанов, в том числе гепарина, в крови [6, 13]. Поэтому у 5 больных и 7 доноров был поставлен НСТ-тест параллельно двумя упомянутыми методами. По стандартному методу раствором гепарина 100 ед./мл промывали микропипетки для взятия крови и лунки планшета, в которых шла реакция, затем гепарин удаляли. Таким образом, доза гепарина, участвовавшего в реакции, была небольшой и ее явно не хватало для стимуляции нейтрофилов. Соотношения числа клеток при постановке НСТ-теста по двум методам у доноров не отличались друг от друга (табл. 2). Не было также достоверных различий в активности нейтрофилов у больных и в контроле.

Вместе с тем на ту же дозу гепарина моноциты здоровых и больных реагировали увеличением доли клеток с активностью I степени ($P < 0,0001$ в обоих случаях), но при этом количество моноцитов с активностью I степени возрастало у больных в 15,5 раза, а у здоровых — только в 2,4 раза. Кроме того, у больных наблюдалось увеличение доли клеток с активностью II степени ($P < 0,05$); у здоровых увеличение содержания моноцитов с активностью II степени было статистически недостоверным.

При постановке НСТ-теста с гепарином у больных ревматоидным артритом по сравнению с донорами возрастало число активных моноцитов преимущественно за счет доли клеток с активностью I степени ($P < 0,0001$). В то же время при постановке теста с цитратом натрия результаты были аналогичны контрольным.

Таким образом, по данным НСТ-теста функциональное состояние нейтрофилов капиллярной крови у больных ревматоидным артритом существенно не отличается от нормального как при изолированном суставном синдроме, так и при внесуставных проявлениях заболевания. Достоверно возрастает лишь доля клеток с активностью II и III степеней при контакте нейтрофилов с гепарином у больных с внесуставными проявлениями. При ревматоидном артрите с внесуставными проявлениями обнаруживается повышение функциональной активности моноцитов капиллярной крови при контакте клеток *in vitro* с малыми дозами гепарина при оценке с помощью НСТ-теста. Можно утверждать, что повышение активности моноцитов в НСТ-тесте с гепарином при ревматоидном артрите, обнаруживаемое сравнительно простым и безвредным для больного методом, может свидетельствовать о висцерализации процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А. И., Бриллиант М. Д., Андреева Н. Е. // Тер. арх. — 1979. — № 9. — С. 3—11.
2. Демин А. А., Дробышева В. П. // Там же. — 1984. — № 6. — С. 144—147.
3. Дормидонтов Е. Н., Коршунов Н. И., Фризен Б. Н. // Ревматоидный артрит. — М., Медицина, 1981.
4. Дуглас С. Д., Куи П. Г. // Исследование фагоцитоза в клинической практике. — М., Медицина, 1983.
5. Еров Н. К. // Вopr. ревмат. — 1975. — № 4. — С. 53—59.
6. Крель А. А., Каневская М. З., Чичасова Н. В. и др. // Тер. арх. — 1985. — № 8. — С. 44—51.
7. Насонова В. А. // Там же. — 1983. — № 7. — С. 3—7.
8. Насонова В. А., Уметова М. Д., Ахназарова В. Д., Мач Э. С. // Ревматоидный артрит. — М., Медицина, 1983. — С. 94—103.
9. Сайковский Р. С., Насонов Е. Л., Тимофеева Е. Б. и др. // Ревматология. — 1985. — № 2. — С. 36—39.
10. Смоленский А. А., Крель А. А., Каневская М. З., Шехтер А. Б. // Там же. — 1984. — № 3. — С. 12—19.
11. Струков А. И., Макаров О. В. // Арх. патол. — 1982. — № 6. — С. 3—13.
12. Тотолян А. А., Шамкова Н. В., Данилевский Ю. С. // Лабор. дело. — 1986. — № 4. — С. 215—218.
13. Kaulia E., Kaulia K. N. // Amer. J. Clin. Pathol. — 1967. — Vol. 48. — P. 69—80.
14. Park B. H., Fikrig S. M., Smithwick E. M. // Lancet. — 1968. — Vol. 2. — P. 532—534.
15. Peretz A., Mascart Lemone Fr., Yaci O., Famaey J. P. // Rev. med. Bruxelles. — 1984. — Vol. 5. — P. 597—600.
16. Sekita K., Doi T., Muso Eri et al. // Clin. and Exp. Immunol. — 1984. — Vol. 55. — P. 487—494.

Поступила 23.12.86.

УДК 616.61—002.3+616—022.361] — 053.2:577.161.11

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕТИНОЛОМ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ И БОЛЬНЫХ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Э. И. Землякова, Г. М. Мустафина, Л. Н. Заболотная, Н. А. Соловьева

Кафедра педиатрии № 1 (зав. — проф. С. В. Мальцев) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Недостаток ретинола в организме может возникнуть при нерациональном вскармливании, низком содержании его в пищевых продуктах, повышенной потребности при различных заболеваниях [2, 7]. Рацион современного человека, достаточный для восполнения энергорасходов, не в состоянии покрыть физиологическую потребность в незаменимых пищевых веществах, в частности в витаминах [8].

Целью работы являлось изучение обеспеченности витамином А здоровых детей и больных пиелонефритом. Об обеспеченности ретинолом судили по содержанию витамина А в сыворотке крови. За норму принимали уровень ретинола, равный 1,05—2,44 мкмоль/л [1].

Обследованы 88 детей: 66 из них были здоровыми, у 22 диагностирован вторичный дисметаболический пиелонефрит. По возрасту здоровые дети были

разделены на 2 группы: от одного месяца до одного года (1-я группа — 21 чел.) и от 7 до 15 лет (2-я группа — 45 чел.). Дети 2-й группы посещали школу и не имели признаков заболеваний в период обследования.

Как показали наши исследования, у 42,4% здоровых детей уровень ретинола в сыворотке крови оказался ниже 1,05 мкмоль/л. Однако при объективном обследовании детей клинических признаков гиповитаминоза (изменение слизистых оболочек, сухость и ломкость ногтей и волос, расстройства желудочно-кишечного тракта и мочевых путей) мы не обнаружили. При изучении обеспеченности витамином А здоровых детей установлено, что уровень ретинола не зависит от возраста. Так, у детей до одного года (1-я группа) содержание его составило $1,15 \pm 0,07$ мкмоль/л, однако у 38,8% из них имелось легкое снижение ($< 1,05$ мкмоль/л) витамина А в сыворотке крови, а у 11,1% — значительное ($< 0,70$ мкмоль/л). Среди детей 2-й группы небольшое снижение констатируется у 44,4%, выраженное — у 15,5%.

При изучении характера питания детей 1-й группы оказалось, что все они находились на естественном вскармливании. Следовательно, можно полагать, что с грудным молоком дети не получали достаточного количества ретинола для покрытия суточной потребности. Известно, что женское молоко не удовлетворяет нужды организма ребенка в витаминах А, В₁, В₂ [4].

Средняя обеспеченность витамином А детей школьного возраста была несколько выше маргинального уровня ($1,26 \pm 0,14$ мкмоль/л) и статистически не отличалась от таковой среди грудных детей. Важно отметить, что почти у половины детей этого возраста (44,4%) уровень ретинола в сыворотке крови был ниже допустимого; более выраженное уменьшение содержания витамина было у 15,5% детей. Кроме того, у школьников установлены половые различия в обеспеченности организма витамином А: у 25 девочек уровень витамина А был достоверно выше, чем у 20 мальчиков ($1,50 \pm 0,14$ мкмоль/л и $0,94 \pm 0,07$ мкмоль/л; $P < 0,05$).

При обследовании 22 детей, больных пиелонефритом, в возрасте от 8 до 13 лет и здоровых детей того же возраста установлено одинаковое количество ретинола в крови ($1,15 \pm 0,4$ мкмоль/л). В то же время сравнительный анализ обеспеченности витамином А здоровых и больных пиелонефритом показал, что низкий уровень ретинола ($< 0,70$ мкмоль/л) наблюдался у 26,3% больных детей, то есть несколько чаще, чем у здоровых (20%). У 5,3% больных уровень ретинола был ниже 0,35 мкмоль. Легкая степень недостаточности витамина встречалась в обеих группах одинаково часто (среди больных — у 47,4%, среди здоровых — у 46,7%). Необходимо отметить, что больные дети, как правило, получали усиленное питание, которое, однако, не удовлетворяло потребности организма в витамине А.

В последние годы изучается механизм повреждения клеточных мембран при почечных заболеваниях [5, 6]. Ретинол рассматривается как компонент биомембран, изменение концентрации которого ведет к значительным нарушениям клеточного метаболизма [3]. В связи с этим мы проанализировали влияние обеспеченности витамином А на состояние биомембран почек. Изучение диеновых конъюгатов в моче как показателя мембранолиза позволило установить их значительное повышение при пиелонефрите ($4,60 \pm 0,31$ моль/л) по сравнению со здоровыми детьми ($1,15 \pm 0,35$ моль/л; $P < 0,001$). Установлена зависимость между содержанием ретинола в крови и уровнем диеновых конъюгатов в моче. Полученные данные указывают на необходимость дополнительного введения витамина А здоровым детям, особенно школьного возраста, а также больным пиелонефритом в дозе, соответствующей возрастной потребности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефремов В. В. // Вестн. АМН СССР.— 1964.— № 5.— С. 31; В кн.: Витамины в питании и профилактика витаминной недостаточности.— М., 1969.— 3. Конь И. Я., Смирнов А. И. // В кн.: Методы оценки и контроля витаминной обеспеченности населения (под ред. В. Б. Спиричева).— М., 1984.— 4. Ладодо К. С. // В кн.: Теоретические и клинические аспекты науки о питании.— М., 1983.— Том 4.— 5. Плецигый К. Д. // Тер. арх.— 1980.— № 2.— С. 131—140.— 6. Плецигый К. Д., Алексеева И. А. // В кн.: Теоретические и клинические аспекты науки о питании.— М., 1983.— Том 4.— 7. Смирнов М. И. // Витамины.— М., Медицина, 1974.— 8. Спиричев В. Б. // В кн.: Теоретические и клинические аспекты науки о питании.— М., 1983.— Том 4.

Поступила 26.06.86.

РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ СИРИНГОМИЕЛИЕЙ

Л. Ф. Шинкарева, Т. С. Осинцева, М. Л. Черненкова

Кафедра акушерства и гинекологии (зав.—проф. Л. Ф. Шинкарева), кафедра нервных болезней (зав.—проф. Т. С. Осинцева) Ижевского ордена Дружбы народов медицинского института

Сирингомиелия — одно из распространенных заболеваний нервной системы: в разных регионах СССР его частота составляет 25—34 на 100 тыс. жителей. Средний интенсивный показатель в Удмуртской АССР на 100 тыс. населения равен $34,25 \pm 1,57$ [2]. Сирингомиелия обычно медленно прогрессирует, приводя к снижению или потере трудоспособности, инвалидности в молодом, трудоспособном возрасте. Наиболее часто этим заболеванием страдают женщины в возрасте 20—40 лет.

В доступной литературе имеются лишь единичные указания на особенности течения беременности и родов при сирингомиелии [1, 3].

Под нашим наблюдением находились 92 больные сирингомиелией в возрасте от 19 до 60 лет. Среди них одна была инвалидом I группы, 7 — II, 2 — III. По возрасту больные распределились следующим образом: до 20 лет — 2 женщины, 21—30 — 27, 31—40 — 28, 41—50 — 22, 51—60 — 13. Средний возраст — 37,6 года. Были обследованы также 12 дочерей этих женщин в возрасте от 6 до 25 лет.

Обращают на себя внимание многообразие и большая частота выявленной акушерско-гинекологической патологии. Нарушение менструальной функции было гановлено у 50 женщин, болезненные и обильные менструации — у 39, менструации с периодической задержкой на 1—3 мес — у 10, скудные, непродолжительные (по 1—2 дня) — у 5, менструации, сопровождающиеся головной болью, шумотой, периодической рвотой — у 2, слабостью, нарушением общего самочувствия и снижением трудоспособности — у 3, судорогами и зябкостью рук — одной.

Первичное бесплодие было у 3 пациенток, вторичное — у 12. У 6 больных анамнезе отмечена внематочная беременность, 4 женщины находились на диспансерном учете по поводу фибромиомы матки, из них одной была произведена экстирпация матки с придатками, одной — надвлагалищная ампутация матки, 3 — операции по поводу опухолей яичника.

У данной категории больных было в среднем 6 беременностей с индивидуальными колебаниями от 1 до 13, количество родов — от 1 до 12. Отмечено большое количество искусственных аборт (от 1 до 12), у 5 женщин в анамнезе были криминальные аборты, 2 из которых осложнились воспалительным процессом матки, один — перитонитом с оперативным вмешательством, 2 — были с повторным выскабливанием.

У 9 пациенток беременность закончилась самопроизвольным выкидышем без выскабливания, у 14 — с повторным выскабливанием.

Особое внимание обращает на себя частота осложненного течения беременности и родов у женщин, страдающих сирингомиелией, и у их дочерей репродуктивного возраста. Анализ особенностей течения беременности и родов показал большую частоту гестозов. Токсикозы I половины беременности (легкой, средней и тяжелой степени) были у 29 женщин, II половины беременности (водянка беременных, нефропатия I и II степени, сочетанный токсикоз беременных на фоне хронического пиелонефрита) — у 10. У 4 больных возникла угроза прерывания беременности в ранние ее сроки.

Во время беременности 7 женщин отмечали общую слабость, слабость в руках, сонливость, снижение чувствительности на горячее и холодное, головокружение, головные боли. В более поздние сроки беременности и в родах наряду с общей слабостью у 9 больных появились боли в поясничной области, судороги мышц ног; в послеродовом периоде прогрессировали снижение чувствительности, общая слабость и слабость в руках (у 2). Вероятно, беременность у обследованных женщин спровоцировала обострение сирингомиелии.

Преждевременные роды были у 15 больных, быстрые роды — у 5, слабость родовой деятельности, потребовавшая ее стимуляции — у 9. Из оперативных

вмешательств акушерские щипцы применялись у 2 рожениц, кесарево сечение — у одной. Масса тела новорожденных колебалась от 1400 до 5000 г, средняя масса тела составила 3000 г.

Причиной родов мертвым плодом (у 4) были мозговая грыжа и обвитие пуповины вокруг шеи. Смерть 8 новорожденных наступила от родовой травмы (2), лейкоза (1), диафрагмальной грыжи с оперативным вмешательством (1), гемолитической болезни новорожденного в связи с изосенсибилизацией к резус-фактору (1), врожденного отсутствия диафрагмы (1), недоношенности (2). В асфиксии родились 8 новорожденных, с кефалогематомой — 2.

Кровотечения наблюдались в родах и послеродовом периоде у 11 женщин, 7 из них было выполнено ручное обследование полости матки с удалением задержавшихся частей последа и оболочек. Гипогалактия была у 30 женщин.

Одним из современных методов лечения синингомиелии является глубокая рентгенотерапия, которая была проведена 41 больной (1 раз — 12 женщинам, 2 раза — 14, 3 раза — 15) на область позвоночника (от 32 до 38 грей) в зависимости от поражения спинного мозга. Во время рентгенотерапии у 4 больных отмечено нарушение менструальной функции (у одной женщины — сокращение менструального цикла с 28—30 дней до 14—21 дня; у 3 — периодическая задержка менструаций до 2—3 мес.).

Однако беременность, наступившая у 13 женщин после рентгенотерапии, и последующие роды значительно чаще осложнялись гестозом I половины беременности, при этом тяжесть токсикоза была большей, чем у женщин, не получавших рентгенотерапии. Гестозы I половины беременности наблюдались у 5 пациенток, II половины — у 4.

У 4 из 13 женщин возникла угроза прерывания беременности. У одной во время беременности появились дрожь в руках, головная боль, обмороки, холодный пот.

Через год после рентгенотерапии срочные роды наступили у 4 женщин (у одной из них масса тела новорожденного составила 2200 г), через 2 года — у 4, преждевременные роды (до 32 нед) — у одной.

У 2 женщин дети родились с явлениями острой дыхательной недостаточности и с кефалогематомой.

В последовом и раннем послеродовом периодах гипотоническое кровотечение имело место у 2 родильниц. Самопроизвольные выкидыши произошли у 3 беременных на сроках 10—12 нед (после рентгенотерапии прошел один год). 2 беременным произведен аборт по медицинским показаниям (после рентгенотерапии прошло 1—1,5 года). 2 пациентки были прооперированы по поводу внематочной беременности.

Таким образом, женщины, болеющие синингомиелией, должны состоять на диспансерном учете не только у невропатолога, но и у акушера-гинеколога. Беременность следует рассматривать как один из факторов, способствующих прогрессированию синингомиелии. Беременных, страдающих синингомиелией, следует отнести к группе высокого риска как для матери, так и для плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев В. А. // Врач. дело. — 1965. — № 6. — С. 134—135. — 2. Садыков Т. Т. // К вопросу изучения синингомиелии в Удмуртской АССР. — Автореф. канд. дисс. — Ижевск, 1973. — 3. Усокин И. И. // Беременность и роды при органических заболеваниях центральной нервной системы. — М., Медицина, 1974.

Поступила 08.01.86.

УДК 618.3—008.6—036.15—072.8:612.821

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЕРЕМЕННЫХ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГЕСТОЗА

К. В. Воронин, В. И. Полтавец, К. Б. Акимова

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав. — проф. К. В. Воронин), кафедра психиатрии факультета усовершенствования врачей (зав. — проф. В. И. Полтавец) Днепропетровского медицинского института

Реальная профилактика гестоза базируется на доклинической диагностике с учетом отсутствия органических изменений и преобладания функционально-

динамических нарушений, когда их превентивная терапия наиболее результативна [1, 5]. Функциональные расстройства внутренних органов представляют собой клиническое отражение общей психовегетативной неустойчивости индивида (его конституциональной соматогенной или ситуационно обусловленной эмоциональной нестабильности). Из сообщений последних лет ни в одной из работ не выделяются определенные индивидуальные психологические особенности беременной — эмоциональная неустойчивость, тревожность, сензитивность и т. д., которые являются существенной частью конституционально-биологической предрасположенности.

В настоящей работе отражены результаты прогнозирования гестоза у беременных из группы повышенного риска с учетом их психофизиологических характеристик. Под наблюдением находились 78 беременных в возрасте 18—25 лет с повышенным риском возникновения и развития гестоза II половины беременности. Отбор беременных производили в базовой женской консультации с помощью пробы с физической нагрузкой [9], гидрофильной пробы Мак-Клюра — Олдрича, кондуктометрии малых объемов крови [6], бульбарной биомикроскопии [3] по триместрам беременности. Избранные отборочные тесты имеют прогностическую ценность [2]. Группы контроля составили здоровые беременные (20 чел.) и беременные с моно- и полисимптомным гестозом (30).

Индивидуально-психологические особенности беременных из группы повышенного риска изучали с помощью экспериментально-психологических методов (МАС — личностная шкала проявлений тревожности, тест Г. Айзенка и УНП — уровень невротизации и психопатизации), применяемых в психоневрологической клинике [7, 10—12]. Психофизиологическому исследованию в динамике по триместрам были подвергнуты все беременные.

Тест тревожности складывается из 50 суждений. Исследуемый описывает свое состояние в данный момент, указывая частоту возникновения каждого признака: «почти никогда», «почти всегда». Итоговый показатель тревожности может находиться в диапазоне от 8 баллов (полное отсутствие тревоги) до 50 (чрезвычайно высокий уровень тревоги). Тревогу классифицируют как состояние максимального биологического напряжения, особую физиологическую реакцию центральной нервной системы при одновременной гиперфункции и дисфункции всех вегетативных структур [8].

У беременных из группы повышенного риска и с гестозом установлено увеличение тревожности по сравнению со здоровыми — соответственно $20,5 \pm 0,7$; $23,6 \pm 1,1$ и $6,4 \pm 0,5$ балла ($P < 0,001$). Эти беременные воспринимаются окружающими как пессимистичные, замкнутые, молчаливые, застенчивые или чрезмерно серьезные личности.

Тест Г. Айзенка [11] выделяет 3 основных параметра: интравертированность (И), экстравертированность (Э), эмоциональную устойчивость, или стабильность (С) и противостоящий ей невротизм (Н). В основе интра-экстраверсии, по мнению Г. Айзенка, лежат индивидуальные особенности взаимодействия активирующей ретикулярной формации и передних отделов новой коры. Г. Айзенк характеризует интроверта как необщительного, замкнутого, пассивного субъекта, экстраверта — как открытого, социального, разговорчивого, активного. Некоторые авторы выделяют амбиверта (А) как личность, имеющую черты интра-экстраверта [10].

Согласно результатам исследований беременные из группы повышенного риска и с гестозом распределились так: И — $76,9\% \pm 8,8\%$, А — $19,2 \pm 8,8\%$, Э — $8,8 \pm 3,8\%$ и И — $76,7 \pm 5,4\%$, А — $13,3 \pm 5,5\%$, Э — $10,0 \pm 5,4\%$ (среди здоровых беременных: И — $10,0 \pm 4,5\%$, А — $45,0 \pm 4,8\%$ и Э — $45,0 \pm 4,8\%$ ($P < 0,001$)). Как видно, беременные из группы повышенного риска и с гестозом относятся преимущественно к интравертированному типу личности.

По мнению Г. Айзенка, невротизм — это показатель, отражающий эмоциональную лабильность, неуравновешенность, тревожность. Чем выше индекс невротизма, тем личность более эмоциональна, лабильна, чувствительна, легче подвержена срывам; ей противостоит эмоционально устойчивая личность. По шкале «эмоциональная устойчивость — невротизм» беременные из группы риска и с гестозом распределились следующим образом: С — $30,7 \pm 8,8\%$, Н — $69,3 \pm 8,8\%$ и С — $6,6 \pm 5,4\%$; Н — $93,4 \pm 5,5\%$ (среди здоровых беременных: С — $90,0 \pm 4,4\%$, Н — $10,0 \pm 4,5\%$ ($P < 0,001$)).

Повышение уровня невротизации по методу УНП у беременных из группы риска и с гестозом по сравнению со здоровыми беременными ($-8,5 \pm 1,6$; $12,7 \pm 2,6$ и $+28,5 \pm 3,6$; $P < 0,001$) коррелирует с повышением уровня тревожности и

невротизма, полученным при использовании экспериментально-психологических методов [11].

Электроэнцефалографическое исследование (ЭЭГ) с помощью функциональных нагрузок выявило изменения, указывающие на нарушение стволово-подкорковых взаимоотношений за счет дисфункции неспецифических структур мозга (III тип ЭЭГ) и усиления активирующего влияния на сохраняющую кору головного мозга неспецифических структур лимбико-ретикулярного комплекса (IV тип ЭЭГ); у здоровых беременных оказались I и II типы ЭЭГ [4].

В процессе клинического наблюдения за беременными из группы повышенного риска установлено развитие отечно-нефротической и гипертензивной форм гестоза соответственно у 62,8% и 37,2% беременных, причем психофизиологическая индивидуальность беременной при гипертензивной форме гестоза характеризовалась большей частотой интраверсии, более высокими уровнями невротизма и тревожности, чем при отечно-нефротической ($P < 0,05$). Выявленные психофизиологические предикторы (тревожность, повышенный уровень невротизма, интравертированность, III и IV типы ЭЭГ) определяют возможность прогнозирования позднего гестоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ващилко С. Л. // Акуш. и гин.— 1981.— № 8.— С. 22—24.— 2. Воронин К. В., Борейская Г. М., Писанко Е. Ю. и др. // Вopr. oхp. мат.— 1985.— № 12.— С. 45—47.— 3. Воронин К. В., Садыков Б. Г., Боговлянский В. Ф. и др. // Там же.— 1973.— № 13.— С. 78—80.— 4. Жирмунская Е. А., Лосев В. С. // Система описания и классификации ЭЭГ человека.— М., Наука, 1984.— 5. Иванов И. П. // В кн.: Актуальные вопросы патологии беременности.— М., Медицина, 1978.— 6. Иванов И. П., Прокопенко Ю. П. // В кн.: Токсикозы беременных.— Хмельницкий, 1981.— 7. Личко А. Е. // Методики определения уровня невротизации и психопатизации (УНП).— Методические рекомендации.— Л., 1980.— 8. Топольянский В. Д., Струковская М. В. // Психосоматические расстройства.— М., Медицина, 1986.— 9. Харевич Н. И. // Здравоохран. Белоруссии.— 1976.— № 8.— С. 10—12.— 10. Яхин К. К. // Нервно-психические нарушения у лиц, работающих в условиях темноты.— Автореф. канд. дисс.— Л., 1981.— 11. Eysenck H. J. // The Structure of Human Personality.— London, 1971.— 12. Taylor I. A. // Psychol. Bull.— 1953.— Vol. 53.— P. 17.

Поступила 20.03.87.

УДК 618.5—089.888.12—07:612.4:577.175.522:529:577.3

ЦИРКАДНАЯ ХРОНОГРАММА ЭКСКРЕЦИИ КАТЕХОЛАМИНОВ У ЖЕНЩИН

И. К. Байтеряк

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 (зав.— проф. Б. Г. Садыков), Центральная научно-исследовательская лаборатория (зав.— канд. мед. наук Р. Х. Ахмедзянов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

В данной работе поставлена задача изучить показатели потенциальной работоспособности женского организма в течение суток, составить циркадную хронограмму экскреции катехоламинов и сопоставить ее с данными литературы о циркадных ритмах родовой деятельности.

Работоспособность организма оценивали по показателю суточной адаптивности и коэффициенту суточной периодичности [1, 4]. В основу вычисления указанных коэффициентов положен количественный анализ экскреции катехоламинов с интервалом в 4 ч 6 раз в сутки. В качестве контроля использованы данные Н. Г. Кассиля [3] о ритмах экскреции катехоламинов у людей. В своих исследованиях мы определяли уровень гормонов в женском организме с учетом возрастного фактора; сбор мочи отличался хроносистематичностью.

Были обследованы 35 здоровых небеременных женщин, которые были разделены на 5 возрастных групп по 7 человек в каждой. Состояние вегетативной нервной системы оценивали по индексу Кердо. Женщины с отклонением в вегетативной нервной системе в сторону преобладания функции симпатического или парасимпатического отделов более 10% по индексу обследованию не подлежали. Под наблюдением были женщины из числа медицинского персонала родильного дома. Испытуемым было разрешалось спать с 22 ч ввиду закрытия родильного дома на плановую санобработку. Каждой женщине рекомендовали обычный режим пи-

тания и питья. По условиям исследования сбор мочи производился ими с 4 ч утра каждые 4 часа.

Циркадная хронограмма экскреции катехоламинов у женщин разных возрастных групп, %

Группы	Возраст, лет	Время суток, ч					
		4	8	12	16	20	24
1-я	До 19	100	168	217	117	226	191
2-я	19—25	100	170	188	130	186	167
3-я	25—29	100	142	149	154	227	116
4-я	30—34	100	195	146	100	177	89
5-я	35 и старше	100	177	149	116	147	114

Анализ циркадной хронограммы экскреции катехоламинов (см. табл.) показал, что у женщин 1-й группы (до 19 лет) концентрация катехоламинов максимальна в 4 и в 16 ч. Достоверный подъем с 4 ч до 12 ч сменялся спадом, затем вновь подъемом после 16 ч. Наивысшая работоспособность, оцениваемая по показателю суточной адаптивности, приходилась на 12 и 20 ч, минимальная — на 16 ч. Коэффициент суточной периодичности составил 0,90, то есть работоспособность в ночное время была у них выше, чем днем, с пиком в 20 ч.

Максимальная экскреция катехоламинов у женщин 2-й группы (19—25 лет) констатирована в 8, 12 и 20 ч. Коэффициент суточной периодичности — 0,94, то есть в ночное время работоспособность у женщин этой группы была также выше, чем днем.

Работоспособность женщин 3-й группы (25—29 лет) была распределена в течение дня довольно равномерно, однако пик экскреции катехоламинов приходился на 20 ч. В соответствии с экономным разделением энергии в дневное время и сдвигом ночной фазы коэффициент суточной периодичности был равен 0,78, то есть для женщин данного возраста была характерна склонность к повышенной работоспособности в ночное время.

Максимальная концентрация катехоламинов в моче у обследованных 4-й группы (30—34 года) была выявлена в 8 ч; в полдень она несколько падала и вновь повышалась в 20 ч. Следует отметить, что у женщин в этом возрасте максимальная работоспособность в суточном цикле развивалась к 8 ч утра. Показатель суточной адаптивности был наиболее высок утром. Второй особенностью организма в данном возрасте является снижение экскреции катехоламинов в 16 и 24 ч, то есть возможности организма в 24 ч ниже, чем в 4 ч утра. Показатели потенциальных ресурсов организма у женщин 4-й группы оказались более низкими, чем у женщин молодого возраста. Коэффициент суточной периодичности равнялся 1,2, то есть дневная работоспособность у женщин 30—34 лет была выше ночной. Полученные результаты не противоречат бытовым наблюдениям. Общеизвестен факт легкого пробуждения утром и быстрого втягивания в рабочий ритм людей старших возрастов, а также их пониженная работоспособность в ночное время по сравнению с молодыми.

У женщин 5-й группы (35 лет и старше) экскреция катехоламинов достигала максимума к 8 ч; относительно высокие показатели были в 12 и 20 ч. Коэффициент суточной периодичности равнялся 1,1, то есть женщины в этом возрасте также работоспособнее в дневное время.

После получения результатов исследования с вычислением показателя суточной адаптивности и коэффициента суточной периодичности путем опроса изучали, насколько точно лабораторные данные совпадали с самочувствием женщин в течение суток. Ответ большинства из них коррелировал с показателями циркадной хронограммы концентрации катехоламинов, что подтверждает выводы ряда авторов [2, 5] о хроноготовности женского организма к родовой деятельности.

В связи с этим правомочен вывод о том, что самочувствие и работоспособность имеют временную циркадную организацию, которую, на наш взгляд, необходимо учитывать при родоразрешениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р. М. // Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. — М., Медицина, 1979. — 2. Говоров В. Д., Абашин В. Г., Маликов М. В. // Вопр. охр. мат. — 1981. — № 5. — С. 58—59. — 3. Кассиль Н. Г. // Внутренняя среда организма. — М., Наука, 1978. — 4. Кротов В. П., Луговой Л. А. // Космич. биол. — 1970. — № 1. — С. 74—77. — 5. Hendry R. A. // Brit. J. Obstet Gynecol. — 1981. — Vol. 88. — P. 1200—1203.

Поступила 04.01.87.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ В ВОЗРАСТЕ ДО 30 ЛЕТ С МИОМОЙ МАТКИ

Ф. М. Сабиров, Т. И. Тимофеева, Л. Л. Талатина, О. Ф. Мартынова

*Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав. — проф. Н. Л. Капельюшник) Казанского
института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина*

При диспансеризации больных с миомой матки выделяются три группы. В 1-ю группу входят женщины с бессимптомной миомой, во 2-ю — с миомой, которая превышает по размерам матку при 14-недельной беременности, сопровождается кровотечением, болями, быстрым ростом и сдавливает соседние органы. Женщины данных групп подлежат наблюдению 1 раз в 3 мес. При отсутствии эффекта от консервативной терапии прибегают к операции. В 3-ю группу включают больных с миомой матки, вызывающей анемию, быстрый рост, дисфункцию соседних органов. Эти женщины госпитализируются для продолжения обследования и решения вопроса об оперативном лечении. У женщин всех трех групп необходимо обследовать молочные железы.

Возраст большинства больных (по данным разных авторов, 53,5—63,5% женщин) с миомой матки составляет 41—50 лет, 20,8—33,6% — 31—40 лет и лишь 2,3—5,6% — до 30 лет [2, 7, 9]. Однако женщины в возрасте именно до 30 лет требуют особого внимания со стороны гинеколога. Миома матки развивается на фоне гормональных нарушений, чаще при ановуляторных циклах или укороченной второй фазе цикла. Некоторые больные с миомой матки являются в этом возрасте девицами, другие — замужними женщинами с первичным либо вторичным бесплодием после 1—2 аборт. Необходимо учитывать и то обстоятельство, что миома матки почти всегда сочетается с мастопатией, а нередко и эндометриозом любой локализации. При наблюдении и лечении больных приходится корректировать и нарушения функции яичников. Хирургическое лечение применяется только при неэффективности консервативного или при наличии особых показаний (субмукозная миома, дисфункция соседних органов, быстрый рост опухоли, злокачественное ее перерождение, бесплодие и др.). Объем хирургического вмешательства в молодом возрасте носит ограниченный характер с целью сохранения репродуктивной или хотя бы менструальной функции (миомэктомия, дефундация, межпрядатковая или высокая ампутиация матки). Состояние молочных желез до и после операции определяется методом контрастной маммографии. После операции устанавливаются сроки контрацепции, и в обязательном порядке проводится коррекция гормональных нарушений с целью профилактики рецидива миомы и лечение мастопатии, а иногда эндометриоза [3].

Под нашим наблюдением было 34 больных до 30 лет. В возрасте 19 и 20 лет были 2 женщины, 25 лет — 3, с 26 до 30—29. Перенесенные заболевания — детские инфекции и ОРЗ. 2 женщины в прошлом были подвергнуты аппендэктомии, одна — кесаревому сечению после 4 искусственных абортов. 2 больные в течение 2—4 лет лечились по поводу воспаления придатков матки. Во время операции у них были обнаружены кроме миомы матки эндометриодные опухоли яичников. У 4 больных менструации начались с 11 лет, у 23 — с 12—15, у остальных — с 16—17. Одна двадцатилетняя и две двадцатипятилетние больные были девицами. 10 больных начали половую жизнь в возрасте до 20 лет, остальные — с 21—25 лет. Беременностей не было у 18 больных; 1—3 аборта перенесли 3, одни роды и 1—8 абортов — 8, двое родов и 1—2 аборта — остальные. Менструации в виде гиперполименореи были у 10 женщин; у остальных характер менструаций не изменился.

4 женщины сами обнаружили опухоль больших размеров, у 5 больных миома была выявлена во время профосмотров, у 2 — во время искусственного аборта. Чувство тяжести и боли в нижней половине живота были у 6 больных, частое мочеиспускание — у одной.

В клинике больных с миомой матки мы проводим бесконтрастную маммографию. Как сообщают Л. Д. Линденбратен и И. Н. Зальцман [4], при бесконтрастной маммографии лишь у 40,9% больных с дисфункцией яичников (в том числе с миомой матки) не оказалось мастопатии. У 43,6% была диффузная мастопатия, у 9,8% — узловая и у 5,7% — рак молочной железы. У последних заболевание было обнаружено впервые и подтвердилось при гистологическом исследовании.

довании. По материалам нашей клиники, при миоме матки молочные железы не были изменены лишь у 16,4% женщин — в основном определялись диффузный фиброматоз и узловая мастопатия [8]. Метод бесконтрастной маммографии прост, доступен и позволяет почти во всех случаях (в 95—96%) с высокой степенью достоверности выявлять заболевание молочных желез. Заключение дается через 15—20 мин после начала обследования. Метод экономически выгоден, безопасен и безболезнен. Колебания показателя выявляемости заболеваний молочной железы можно объяснить тем, что женщин обследуют часто без учета изменений в молочной железе в зависимости от менструального цикла. Все методы исследования, в том числе пальпация, маммография, пункционная биопсия, цитологический анализ, должны проводиться в оптимальные сроки — на 12—19-й день при 28-дневном менструальном цикле. При циклах другой продолжительности вносится необходимая коррекция. Своевременное обнаружение мастопатии и проведение ее гормональной коррекции, безусловно, является важным мероприятием профилактики рака молочной железы [6].

С помощью бесконтрастной маммографии у 16 из 34 больных был выявлен фиброаденоматоз. В женских консультациях по месту жительства никому из них обследования молочных желез не проводилось. К сожалению, при профосмотрах на состояние молочных желез до сих пор должного внимания не обращается. В этом же особенно нуждаются женщины с дисфункцией яичников, в том числе миомой матки.

Миома матки часто (у 80%) сочетается с эндометриозом [1]. При подозрении на позадикшиечный эндометриоз в сочетании с миомой или без нее, а также при низком расположении миоматозных узлов в клинике проводится ректороманоскопия. Наблюдения регистрируются фотокамерой. Полученные цветные слайды дают объективную картину состояния сосудистой системы прямой и сигмовидной кишок. Сосуды при эндометриозе ректовагинальной перегородки располагаются радиально, как и при любой пролиферирующей опухоли; имеются отек, бархатистость слизистой. Этот метод позволяет подтверждать или исключать распространение очага эндометриоза в стенку прямой кишки или сигмы [10]. При точно установленном прорастании в стенку кишечника можно заранее определить объем операции и соответствующим образом подготовить кишечник. У одной нашей больной ректороманоскопия показала выраженный рисунок видимых сосудов, характерный для эндометриоза. Позадикшиечный эндометриоз был подтвержден во время операции и результатами гистологического исследования. 4 больным была проведена гинекография с целью дифференциации с опухолями яичников. У 2 женщин с субмукозной миомой матки с помощью гистерографии удалось уточнить локализацию миоматозного узла, что позволило во время операции сохранить у них матку.

Операции носили в основном ограниченный характер. Консервативная миомэктомия была произведена 25 больным (количество миоматозных узлов составило от 1 до 12). Одной больной выполнена межпридатковая ампутация матки, 2 — передняя гистеротомия с удалением субмукозного миоматозного узла, остальным — надвлагалищная ампутация матки. 2 женщинам, кроме миомэктомии, из-за эндометриоидной опухоли яичника пришлось удалить придатки с одной стороны. У остальных больных придатки матки были оставлены. При гистологическом исследовании часть узлов имела дегенеративные изменения (отек, гиалиноз, некроз).

Диспансеризация больных, подвергшихся консервативным операциям по поводу миомы с сохранением матки, осуществляется в нескольких направлениях. В первую очередь устанавливаются сроки контрацепции. Как правило, в течение одного года беременность должна быть исключена. Применение ВМС больными, перенесшими операции типа энуклеации миоматозных узлов или передней гистеротомии, в течение первого года нежелательно. Им следует назначать гормональные средства прогестинового действия, которые обладают и патогенетическим лечебным действием. У таких больных во время операции могут иногда остаться незамеченными миоматозные узлы. Кроме того, необходимо помнить о возможном сочетании у них миомы с эндометриозом и мастопатией. Гормональная коррекция должна проводиться под контролем кольпоцитологических исследований. Как правило, через 6 мес маммографию повторяют. При прогрессировании пролиферативного процесса в молочных железах и высоком уровне КПИ больным приходится иногда назначать, как рекомендует И. А. Мануилова [5], андрогены. Лечение прогестинами продолжается у большинства больных до одного года. По истечении этого срока необходима гистерография в двух проекциях. Такая тактика особенно показана больным, которым во время операции была вскрыта полость матки.

При наступлении беременности женщины включаются в группу риска по невынашиванию, поскольку беременность может осложниться у них предлежанием или отслойкой низко расположенной плаценты, редкошечной беременностью, разрывом матки по рубцу. При почти доношенной или доношенной беременности для получения живого ребенка и исключения разрыва матки по рубцу нередко приходится родоразрешать кесаревым сечением.

При отсутствии беременности диспансерное наблюдение продолжается. Женщины должны находиться в группах риска по рецидиву миомы матки, эндометриозу и мастопатии. Осуществляется двухразовый контроль в течение года. По показаниям проводится гормональная коррекция, а при рецидиве миомы иногда необходима повторная операция.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баскаков В. П. // Клиника и лечение эндометриоза. — М., Медицина, 1979. — 2. Вихляева Е. М., Василевская Л. Н. // Миома матки. — М., Медицина, 1981. — 3. Железнов В. П., Стрижаков А. Н. // Генитальный эндометриоз. — М., Медицина, 1985. — 4. Линденбратен Л. Д., Зальцман И. Н. // Комплексная рентгенодиагностика заболеваний молочной железы. — М., Медицина, 1976. — 5. Мануилова И. А. // В кн.: Гинекологическая эндокринология. — 1980. — 6. Олиня А. Я., Витола Г. Я. // Эндокринные аспекты рака молочной железы. — Рига, 1981. — 7. Персианинов Л. С. // Акуш. и гин. — 1972. — № 4. — С. 3—8. — 8. Сабиров Ф. М., Сагитова Д. Х., Еникеева Л. А. // В кн.: Актуальные вопросы клинической патологии. — Казань, 1980. — 9. Сидорова И. С. // Миома матки и беременность. — М., Медицина, 1985. — 10. Хасанов А. А., Сабиров Ф. М. // В кн.: Нейроэндокринные нарушения в акушерстве и гинекологии. — Казань, 1981.

Поступила 11.12.86.

УДК 616.89—008.441.13—07:616.153.1—074

АКТИВНОСТЬ ГАММА-ГЛЮТАМИЛТРАНСПЕПТИДАЗЫ В ДИАГНОСТИКЕ АЛКОГОЛИЗМА

Л. И. Землянова, Т. А. Милкина, Л. Н. Панаиоти

Кафедра клинической лабораторной диагностики (зав.— доц. Н. Д. Поздняк) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Для диагностики алкоголизма используются главным образом клинические методы обследования больных. В то же время с целью более объективной оценки заболевания все больше внимания уделяется разработке биохимических тестов. В ряде исследований изучено влияние злоупотребления спиртными напитками на активность сывороточной гамма-глутамилтранспептидазы (г-ГТП) [1—3]. Этот фермент широко распространен в органах и тканях, что обуславливает недостаточную специфичность теста. Показано, что активность сывороточной г-ГТП повышена при всех видах гепатобилиарных расстройств, включая гепатиты, циррозы печени, застойные явления, метастазирование, а также при панкреатитах, хронических нефритах и т. д. [1—3]. Печеночная г-ГТП — фермент, чувствительный к воздействию этилового спирта, а потому может служить объективным тестом для выявления лиц, злоупотребляющих спиртными напитками.

Целью данного исследования было сравнение активности г-ГТП сыворотки крови с данными психодиагностики у больных хроническим алкоголизмом II стадии.

Нами обследованы больные (34 человека в возрасте 22—57 лет) и здоровые (30 чел.) мужчины. Активность г-ГТП определяли в сыворотке крови с помощью набора реактивов фирмы «Лахема» (ЧССР). Кровь для исследования брали в утренние часы натощак. В качестве психодиагностической методики был использован цветовой тест Люшера. Применялись методы, позволяющие количественно осуществлять экспресс-анализ результатов теста.

Были выделены три личностных параметра в виде коэффициентов, наиболее ярко характеризующих алкогольное изменение личности. Первый параметр — это баланс личностных свойств, второй — отношение обследуемого к фиолетовому цвету, третий — гетерономность. Однако результаты наблюдений показывают, что для пациентов стационаров гетерономность не является характерным качеством. Наоборот, у таких больных выражена потребность в признании, доминировании, самоутверждении без адекватного осознания болезни (средний показатель в группе — 2,0). Таким образом, в данном исследовании были использованы два

параметра цветового теста Люшера: личностный баланс и предпочтение фиолетового цвета в выборе.

По результатам наших исследований активность г-ГТП у больных составила 169 ± 22 Е/л, тогда как у здоровых — 53 ± 10 Е/л. Повышение активности фермента возникает вследствие индукции печеночной г-ГТП этанолом и зависит от микросомальной локализации фермента. Алкоголизм диагностируется при увеличении активности г-ГТП в 1,5—2 и более раза.

Повышение уровня активности г-ГТП отмечалось у 65,4% больных, причем значительные величины г-ГТП соответствовали у них показателям психодиагностики. У 12% пациентов выявлены нормальные показатели активности г-ГТП. В условиях преобладания процессов катаболизма у части больных колебания активности г-ГТП часто были в пределах нормы. В то же время по данным психодиагностики у 88% больных исследуемой группы подтвердился алкоголизм, при этом у 22,6% из них уровень активности сывороточной г-ГТП не превышал верхней границы нормы. В ряде случаев характерные для алкоголизма колебания уровня г-ГТП не превосходили нормы вследствие преобладания интенсивности процессов катаболизма. Поэтому для достоверности диагноза алкоголизма у таких лиц необходимо использование как биохимических тестов, так и психодиагностики.

По данным литературы [1], активность аспаратаминотрансферазы при хроническом алкоголизме повышена у 40% больных, аланинаминотрансферазы — только у 20%, причем вероятность увеличения аминотрансферазной активности наиболее высока у больных с сильно выраженной гипертрофией печени.

Следовательно, повышение уровня сывороточной г-ГТП можно рассматривать как объективный и чувствительный тест для диагностики алкоголизма. Повторные исследования активности данного фермента могут представлять ценность для контроля за ходом лечения и проверки истинности заверений пациентов, отказавшихся, по их словам, от приема алкоголя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вилкинсон Д.//Принципы и методы диагностической энзимологии (перев. с англ.).— М., Медицина, 1981.— 2. Логинов В. А., Чернов Н. Н., Березов Т. Т.//Вопр. мед. химии.— 1982.— № 5.— С. 2—10.— 3. Чернобровкина Т. В., Кершенгольц Б. М., Алексеев В. Г. и др.//Лаб. дело.— 1986.— № 9.— С. 523—525.

Поступила 26.01.87.

УДК 616.831.38—006.483

КЛИНИКА ЭПЕНДИМОМ IV ЖЕЛУДОЧКА У ВЗРОСЛЫХ

У. Б. Махмудов, М. В. Горельшева, С. В. Таняшин, В. В. Карнаухов

*Институт нейрохирургии имени акад. Н. Н. Бурденко (директор — акад. АМН СССР А. Н. Коновалов) АМН СССР, кафедра нейрохирургии (зав. — проф. К. Я. Оглезнев)
Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей*

Эпендимомы относятся к нейроэктодермальным опухолям центральной нервной системы и составляют среди них, по данным различных авторов [2, 5], от 3 до 6,3%. Большинство авторов отмечает наиболее частую локализацию эпендимом в IV желудочке, его полости или боковых выворотах [3, 4]. Время развития эпендимом колеблется от 6 мес до 11 лет. В начальной стадии заболевания долгое время протекает бессимптомно, к моменту появления первых клинических признаков, опухоль, как правило, достигает уже значительных размеров, заполняя во всех случаях полость IV желудочка.

В литературе недостаточно полно освещена клиника эпендимом IV желудочка у взрослых, поэтому мы сочли необходимым проанализировать клиническую симптоматику данных опухолей у больных именно этой возрастной категории.

Под нашим наблюдением находились 33 пациента (мужчин — 17, женщин — 16) в возрасте 15 лет и старше, леченные в Институте нейрохирургии имени акад. Н. Н. Бурденко с 1974 по 1984 г. Во всех случаях клинический диагноз был верифицирован на операции или аутопсии. Было диагностировано 28 эпендимом (4 — с признаками злокачественного роста) и 9 эпендимобластом. По результатам операции и данным протоколов вскрытий, распространенность опухолевого процесса была различной. Заполняя полость IV желудочка, опухоль у 20 больных про-

растала отверстие Мажанди и распространялась в большую затылочную цистерну, в одном случае врастала в центральный канал спинного мозга и достигала уровня позвонка С₃. У 12 больных опухоль росла в область бокового выворота с одной или двух сторон.

Эпендимомы встречались чаще в возрасте от 15 до 25 лет, что, по нашему мнению, можно объяснить их длительным течением и развитием. Возникнув в детском возрасте, во многих случаях опухоли клинически проявляются лишь после 15 лет, в последующие годы — в возрасте от 36 до 45 лет.

Клиническую симптоматику эпендимом мы разделяли на три основных синдрома: внутричерепная гипертензия; поражение ствола мозга и проводящих путей этой области; мозжечковые нарушения.

Синдром внутричерепной гипертензии, который в большинстве случаев сопровождался окклюзионной гидроцефалией, диагностировали по субъективным признакам повышения внутричерепного давления в виде головных болей со рвотой, окклюзионных приступов (у 22), по застою в сосудах глазного дна (у 29), по рентгенологическим признакам гипертензии — изменения турецкого седла, наличие пальцевых и сосудистых борозд в костях свода черепа, расхождение швов (у 29). У 4 пациентов были головные боли гипертензивного характера, однако застой в сосудах глазного дна отмечено не было. У 4 больных выявлено лишь полнокровие вен сетчатки; у 10 — умеренные застойные явления; у 15 — застойные диски зрительных нервов проминировали, отмечались кровоизлияния. Различная выраженность клинической симптоматики связана, по-видимому, с различными стадиями развития заболевания, неодинаковым уровнем компенсации гипертензии, а также с частичной или полной окклюзией ликворных путей. Таким образом, гипертензивный синдром был констатирован у всех больных, причем у половины из них был довольно выраженным. У 16 человек синдром гипертензии сопровождался полной окклюзией ликворных путей, так как у них наблюдалось вынужденное, фиксированное положение головы и ухудшение состояния, когда пациент ложился на спину. У 12 больных были менингеальные симптомы — ригидность мышц затылка и симптом Кернига с одной или двух сторон.

Признаки поражения ствола мозга были достаточно разнообразными. У большинства больных диагностированы стволовые вестибулярные симптомы в виде спонтанного горизонтального и вертикального нистагма (у 30). Реже было выпадение оптонистагма (у 22). Отмечались диссоциация экспериментального нистагма (у 9) и гиперрефлексия калорического нистагма (у 5), а также головокружение вестибулярного характера (у 16). У 23 пациентов выявлено снижение корнеальных рефлексов вплоть до их выпадения. У 19 больных была снижена функция чувствительных волокон тройничного нерва в виде гипестезии в носу с одной или двух сторон и на половине лица. Глазодвигательные нарушения (у 10) выражались парезомводящего нерва с одной стороны. У 5 пациентов наблюдалось снижение слуха на одно ухо, у 4 из них опухоль росла в боковой выворот IV желудочка. у одного — выходила в мосто-мозжечковый угол.

Пирамидные симптомы определялись у 21 пациента, причем чаще у тех больных, у которых опухоль распространялась в боковой выворот. Пирамидная симптоматика была представлена анизорефлексией; лишь у одного больного с опухолью, заполнявшей большую затылочную цистерну, был тетрапарез. У 11 больных отмечалась икота. Окклюзионные приступы сопровождалась вегетативными реакциями — гипергидрозом, мраморностью кожных покровов, изменением температуры конечностей (у 4). Эти симптомы констатированы в основном при опухолях боковых отделов IV желудочка. У 4 больных сопутствующим заболеванием была язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, причем у одного язва желудка являлась секционной находкой.

Относительно нечастые признаки полного поражения элементов дна IV желудочка, несмотря на связь опухоли с его дном, объясняются большой компенсаторной способностью ядерных образований дна IV желудочка и ствола мозга [1]. Больной с опухолью, проросшей в центральный канал спинного мозга, был отнесен нами к группе больных с опухолями, входившими в большую цистерну, так как клиническая симптоматика этих опухолей не различалась, было лишь дополнительно обнаружено снижение чувствительности по проводниковому типу с уровня С₄ до D₁₂.

Мозжечковая патология проявилась нарушением координации (у 21), диффузным снижением мышечного тонуса (у 15). Отмечались расстройство статики (у 9) и походки (у 15), а также дисдиадохокinez (у 9). Мозжечковая симптоматика становилась заметной лишь в поздних сроках заболевания на фоне уже выраженного синдрома гипертензии.

Мы не встретили клинических симптомов, которые в литературе рассматриваются как характерные или даже патогномоничные для данного заболевания. Так, ни у одного больного не было судорожных приступов с нарушением дыхания и вегетативными проявлениями, которые в литературе известны как синдром Брунса. Спонтанная рвота как признак очагового поражения дна IV желудочка рассматривается в литературе как наиболее ранний симптом заболевания [2]. В нашей практике она возникла у 11 больных, причем уже на фоне других симптомов. В то же время гипертензивный синдром, который, по данным различных авторов, наблюдается у 30—80% подобных больных, был диагностирован нами у всех обследованных и был достаточно выраженным уже к моменту первичного осмотра. Знание клинической симптоматики всех трех синдромов эпендимом IV желудочка позволяет своевременно диагностировать опухоли этой локализации и определять тактику хирургического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блинков С. М., Козырев В. А. // Вopr. нейрохир.— 1965.— № 2.— С. 38—40.—
2. Корнянский Г. П. // Опухоли IV желудочка головного мозга.— Докт. дисс.— М.— 1948.—
3. Barone B. M., Elvidge A. R. // J. Neurosurg.— 1970.— Vol. 33.— P. 428—438.—
4. Fokes E. G., Earley K. M. // Ibid.— 1969.— Vol. 30.— P. 585—594.— 5. Kricheff I. I., Becker M., Schneek S. A., Taveras J. M. // Ibid.— 1964.— Vol. 21.— P. 7—14.

Поступила 09.10.86.

ОБЗОРЫ

УДК 616—006.6—085.273.57

ПРОТИВОТРОМБОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ И ИХ МЕТАСТАЗОВ

И. Н. Бокарев, М. И. Рытикова

Кафедра госпитальной терапии (зав.— проф. И. Н. Бокарев) Университета дружбы народов имени П. Лумумбы, Москва

Клинические проявления геморрагических и тромботических осложнений наблюдаются у 30% больных с неопластическими процессами. При лабораторных исследованиях гемостаза случаи отклонения от нормы достигают 80—90% [32]. Более того, мигрирующий тромбофлебит часто бывает первым проявлением далеко зашедшего злокачественного процесса [1, 4, 27]. Для тромбофлебитов при опухолях характерна атипичная локализация — на руках, шее, груди, но наиболее часто — на голени [30]. Тромбозы у больных с опухолями различной локализации занимают по частоте третье место после патологии сердечно-сосудистой системы и осложнений, возникающих после оперативных вмешательств; они встречаются в 18% смертельных исходов от опухолевого процесса [31]. Тромбоз может предшествовать образованию метастазов [38]. Артериальные эмболии и небактериальные тромботические эндокардиты часто обнаруживаются при злокачественных заболеваниях.

Высказано предположение, что тромбозы могут играть и защитную роль, препятствуя развитию опухолевого узла [18]. Отмечен некоторый положительный эффект лечения опухолевых заболеваний почек эмболизацией артерий, питающих опухоль [5]. В то время как тромбозы являются первым признаком опухоли, геморрагии обычно возникают значительно позже, часто одновременно с метастазами. Они небольшие, ограниченные, не вызывают серьезных осложнений, за исключением кровоизлияний в мозг, глаза и брюшину. Обширные кровотечения наблюдаются при метастазах опухоли предстательной железы и менее часто яичников, молочной железы, легких, а также злокачественной меланомы [12, 30].

У больных со злокачественными эпителиальными опухолями констатированы достаточно выраженные нарушения свертывающей системы крови и системы фибринолиза, которые проявляются высоким содержанием фибриногена, падением зуглобулинового и спонтанного фибринолиза, повышением антитромбиновой активности крови, уровня свободного гепарина, толерантности плазмы к гепарину, содержания в крови факторов II, V, VII, VIII, IX [7] и снижением уровня антитромбина III [21]. Показано, что у больных с неопластическим процессом период полужизни тромбоцитов и фибриногена существенно сокращается [23, 30].

Каковы же возможные механизмы активации системы свертывания крови при неопластических процессах?

Предположено, что на поверхности опухолевой клетки осуществляются секрция и выделение продуктов, способных активировать свертываемость, в частности, сывороточной протеазы, воздействующей непосредственно на факторы XII, XIII и тромбин. Возможна активация гемокоагуляции тканевым фактором моноцитов, обладающих высокой прокоагулянтной

активностью [28], а также продуктами деградации фибрина при выраженной фибринолитической активности опухолевых клеток [8]. Местная активация гемокоагуляции проявляется как вокруг опухоли, особенно около ее растущего края, так и внутри ее [12, 13, 32]. Нити фибрина дают матрикс, в который могут прорасти новые капилляры [25]; фибрин и продукты его распада вызывают рост опухоли [15], способствуют ее миграции [12, 13, 20], однако в условиях противотромботической терапии фибрин в стромах опухоли отсутствует [3].

Данные литературы свидетельствуют о наличии в опухолевых клетках тромбопластина [9]. Позже в этих клетках по сравнению с нормальными тканями и фибробластами была обнаружена повышенная активность активатора плазминогена, определяющая местный фибринолиз [15] и, возможно, играющую решающую роль в инвазивности опухоли [37]. Ряд авторов считают, что синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови развивается у больных с неопластическими процессами [2, 24].

Таким образом, важная роль различных компонентов системы гемокоагуляции и необходимость воздействия на нее несомненны. В связи с этим антикоагулянтная терапия приобретает на современном этапе особую значимость и актуальность в борьбе с онкологическими заболеваниями.

Первыми препаратами, использованными в практике онкологов, были протеолитические ферменты, многие из которых имеют фибринолитические и фибринолитические свойства. Но до сих пор нет единого мнения о целесообразности их назначения больным с новообразованиями. С одной стороны, есть данные, свидетельствующие о продлении срока жизни животных с опухолями, леченных ингибиторами трипсина и урокиназы [7, 37], а с другой — некоторые авторы считают, что процесс фибринолиза способствует высвобождению раковых клеток в кровотоке и лимфу, то есть метастазированию [12, 29]. Сообщают и о том, что ингибиторы фибринолиза (ϵ -амино-капроновая кислота и трасилол) увеличивают число метастазов [10]. Трипсин оказывает цитостатический эффект, какого не дают ни стрептокиназа, ни плазминogen в отдельности [35].

В 1977 г. был предложен следующий принцип лечения злокачественных опухолей: сочетание антикоагулянтной терапии для предотвращения отложения фибрина с антифибринолитической терапией, препятствующей распаду уже образовавшегося фибрина. Описано лечение гепарином и транексамовой кислотой больных с неоперабельными формами рака молочной железы и яичников, осложненного асцитом и закончившееся остановкой роста опухоли, полным рассасыванием асцита и значительным снижением субъективных ощущений заболевания [8, 33].

Антикоагулянты прямого воздействия (гепарин и гепариноиды) не использовались в клинике как самостоятельное средство борьбы с раковым процессом, хотя в экспериментах на мышах было показано угнетение роста первичных опухолевых узлов и их метастазов в результате многократного введения комплекса гепарина с мочевиной на фоне аминазина. При этом наблюдалось разрушение зон роста бластомной ткани, уменьшение их толщины, увеличение количества соединительной ткани между раковыми клетками. В ядрах клеток отмечались уплотнение хроматина и гомогенизация структуры ядрышка с уменьшением гранулярного компонента, в митохондриях — разобщение окислительного фосфорилирования и угнетение активности дыхательных ферментов [3]. Однако гепарин воздействует на опухоль и угнетение активности соединительной ткани между раковыми клетками, имеющих вую клетку кратковременно — он нейтрализуется белками опухолевых клеток, имеющих щелочную реакцию [17]. Несмотря на это гепарин с успехом применяется при комбинированной терапии опухолей легких [16, 36]. Данный факт объясняют химическими свойствами гепарина как полианиона, способного изменять поверхностный заряд и свойства клеточных мембран, а также делать клетку метаболически активной — таким образом клетки становятся легкой мишенью для химио- и рентгенотерапии [6].

Наиболее перспективным направлением в использовании антикоагулянтной терапии при опухолях представляется лечение антикоагулянтами непрямого действия, антагонистами витамина К. Благоприятный эффект оказывает и комбинация антивитаминов К с лучевой терапией, химиотерапией, хирургическими методами лечения [20, 34]. Последние исследования по изучению воздействия антивитаминов К на опухолевый процесс показали снижение по изучению воздействия антивитаминов К на опухолевый процесс показали снижение метастатического потенциала раковых клеток и их прокоагулянтной активности, что не было связано с дефицитом витамин-К-зависимых факторов свертывания, так как добавление факторов протромбинового комплекса восстанавливало нормальную концентрацию плазменных факторов протромбинового комплекса, не повышая измененную прокоагулянтную активность опухолевых клеток [11].

Тромбоциты активно взаимодействуют с опухолевыми клетками, способствуя росту и метастазированию первичных узлов [22]. Пути воздействия раковых клеток на тромбоциты и их способность вызывать агрегацию не до конца ясны. Последние публикации в этой области, подводящие итог многолетним исследованиям, позволяют выдвинуть предположение о наличии следующих основных механизмов активации агрегации тромбоцитов [26]: необходимо присутствие компонента плазмы, двухвалентного катиона, сило-липопроотеинового компонента опухолевых мембран; активация системы коагуляции через тканевый фактор, который оказался компонентом опухолевых мембран; РАМ-трипсин — чувствительный белок.

Существуют данные о наличии специфического тромбоцитарного фактора, стимулирующего рост опухолевой ткани. Этот фактор накапливается в плотных гранулах и высвобождается как продукт агрегации [14, 22]. Эффективно препятствовать опухолевому метастазированию могут антидиабетические средства, самым результативным из которых оказался соматостатин. Их действие объясняется активным антиагрегантным влиянием на тромбоциты [19].

Тромбоцитопения как грозное осложнение опухолевого процесса связана, вероятно, с антитромбоцитарными антителами, активно разрушающими тромбоциты.

Следовательно, патогенетическое действие на рост опухоли оказывают антивитамины К, непрямые антикоагулянты, благодаря способности непосредственно снижать прокоагулянтную активность раковых клеток. Гепарин и антифибринолитические препараты используются как адъювантная терапия необластного процесса на фоне химио- или рентгенотерапии. Не последнюю роль в развитии и распространении первичного опухолевого процесса и метастазов играют тромбоциты. К сожалению, в настоящее время нет препаратов, способных предотвратить взаимодействие тромбоцитов с раковыми клетками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметов М. М. // В кн.: Актуальные проблемы современной медицины. — Ташкент, 1974. — 2. Бокарев И. Н., Карпашова В. И. // Сов. мед. — 1978. — № 8. — С. 92—98. — 3. Коломина С. М., Позодина Л. С., Ченцов Ю. С. // В кн.: Актуальные вопросы клинической онкологии. — Якутск, 1981. — 4. Полянцев В. М. // В кн.: Актуальные вопросы клинической онкологии. — М., 1982. — 5. Попанов Л. В., Чехура С. М. // Вопр. онкол. — 1982. — № 4. — С. 38—42. — 6. Agostino D., Grossi C. E., Clifton E. E. // J. Natl. Can. Inst. — 1961. — Vol. 27. — P. 17—24. — 7. Ambrus J. L., Ambrus C. M., Gaspar H., Williams P. // J. Med. — 1982. — Vol. 13. — P. 35—47. — 8. Asledt B., Mattsson W. // Acta med. scand. — 1977. — Vol. 201. — P. 491—493. — 9. Clarke N. // Nature (Lond.). — 1965. — Vol. 205. — P. 608—610. — 10. Clifton E. E. // Cancer Res. — 1961. — Vol. 21. — P. 1062—1067. — 11. Colucci M., Poggi A., Delaini F. // Biochem. Pharmacol. — 1983. — Vol. 32. — P. 1689—1691. — 12. Donati M. B., Semersno N., Poggi A. // Can. Comp. — 1980. — Vol. 4. — P. 101—106. — 13. Donati M. B., Poggi A. // Br. J. Haematol. — 1980. — Vol. 44. — P. 182. — 14. Eastment C. // J. Cell. Physiol. — 1978. — Vol. 97. — P. 17—27. — 15. Edington T. S. // J. Lab. clin. Med. — 1980. — Vol. 96. — P. 1—4. — 16. Elias E. G. // J. Med. — 1974. — Vol. 5. — P. 31—34. — 17. Fabriczewsky R., Gabriel H. // Fol. hematol. — 1981. — Vol. 108. — P. 428—432. — 18. Freed S. C., Halperin J. P., Gordon M. // J. Urol. — 1977. — Vol. 118. — P. 583. — 19. Gaspar H. // Res. Exp. Med. (Berl.). — 1983. — Vol. 182. — P. 1—6. — 20. Hilgard P. // Can. Comp. — 1980. — Vol. 4. — P. 107—116. — 21. Honegger H., Anderson H., Hewitt L. A., Tullis J. L. // Thromb. Haem. (Stutg.). — 1981. — Vol. 46. — P. 500. — 22. Inglot A. D., Inglot O. // Arch. Immunol. Ther. Exp. — 1981. — Vol. 29. — P. 431. — 23. Karpatkin S., Purlestein E. // Ann. Intern. Med. — 1981. — Vol. 95. — P. 636—641. — 24. Kies H. S., Posch J. J., Glioma J. P., Rubin R. N. // Cancer. — 1980. — Vol. 46. — P. 831—837. — 25. Laki K. // J. Med. — 1974. — Vol. 5. — P. 97. — 26. Lerner W. A., Pearlstein E., Ambrogio C., Karpatkin S. // Unt. J. Cancer. — 1983. — Vol. 4. — P. 463. — 27. Lieberman I. S. // J.A.M.A. — 1961. — Vol. 177. — P. 542. — 28. Lorenzet R., Peri G., Locati D. et al. // Blood. — 1983. — Vol. 62. — P. 271. — 29. Peterson H. J. // Can. Treat. Rep. — 1977. — Vol. 61. — P. 213—217. — 30. Peuscher F. W. // J. Med. — 1981. — Vol. 24. — P. 23—35. — 31. Przybłowski J., Podolecki A., Bresler M. // Wiad. Lek. — 1980. — Vol. 33. — P. 821—823. — 32. Rasche H., Dietrich M. // Europ. J. Can. — 1977. — Vol. 13. — P. 1053—1064. — 33. Soma H., Sashiba T., Voshiba M. // Acta obstet. gynec. scand. — 1980. — Vol. 59. — P. 265—287. — 34. Thorner R. D. // J. Med. — 1974. — Vol. 5. — P. 35. — 35. Thorner R. D., Martin W. T. // J. Med. Sci. — 1961. — Vol. 431. — P. 487—494. — 36. Torpic R. I. // J. Med. — 1974. — Vol. 5. — P. 93. — 37. Verloes R., Atassi G., Dumont P., Kanarek L. // Eur. J. Can. — 1978. — Vol. 14. — P. 23. — 38. Wood S. Je., Hilgard P. // Lancet. — 1976. — Vol. 11. — P. 1416—1417.

УДК 616—089.843:615.361.018.46

Поступила 11.02.86.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ КОСТНОГО МОЗГА

Е. П. Сведенцов

Кировский научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови
(директор — заслуж. деят. науки РСФСР, проф. В. А. Журавлев)

Трансплантация костного мозга является действенным методом лечения глубоких депрессий кроветворения различного происхождения. В связи с этим новый метод лечения указанной патологии привлекает внимание специалистов разных профилей.

По современной классификации [9] различают 4 вида трансплантаций: аутологичные, сингенные, аллогенные и ксеногенные. При аутологичной трансплантации больному реинфузируют собственный костный мозг, заготовленный у него до химиотерапии или облучения; при сингенной осуществляется пересадка костного мозга от монозиготного (однояйцевого) близнеца, у которого нет различий с реципиентом по сильным тканевым антигенам, определяющим его фенотип; при аллогенной костный мозг пересаживается от неродственного индивидуума — донора.

Все перечисленные выше виды трансплантации применяются в настоящее время в клинической практике; ксеногенные же, при которых пересаживается костный мозг от одного вида животных другим, используются лишь в экспериментальной работе для научных целей.

Трансплантация костного мозга как метод лечения состоит из следующих основных этапов: заготовки костного мозга, сохранения его в жизнеспособном состоянии и собственно трансплантации гемопоэтической ткани. При сингенной и аллогенной трансплантациях этим этапам предшествует иммунологический подбор совместимых пар «донор — реципиент» по тканевым антигенам.

Костный мозг для трансплантации получают в нашей стране и за рубежом пункционно-аспирационным методом. Впервые данный способ предложил для извлечения костного мозга из грудины в 1927 г. ленинградский гематолог М. И. Аринкин [3]. В 1949 г. О. Д. Болдыревой и М. С. Макаровым [6] для этой цели был использован гребень подвздошной кости. Сотрудниками Центрального, Ленинградского, Кировского НИИ гематологии и переливания крови были внесены существенные усовершенствования в способ заготовки костного мозга из грудины и гребня подвздошной кости. Оригинальные предложения сделаны зарубежными исследователями [29, 33]. В 1981 г. аутологичный костный мозг стал извлекаться из тел грудных и поясничных позвонков у онкологических больных во время операции по поводу их основного заболевания, когда в послеоперационном периоде предусматривались химиотерапия и аутомиелотрансплантация [13, 14].

Для эффективной алломиелотрансплантации требуется взятие 800—1000 мл костномозговой взвеси. С целью устранения выраженных явлений миелоэкспузионного синдрома у доноров после взятия большого количества костного мозга в Центральном НИИ гематологии и переливания крови был предложен метод миелокариоцитафереза [10, 11]. Сущность его заключается в том, что аспирированный костный мозг смешивается с осаждающим эритроциты раствором медицинского желатина. Под влиянием естественной гравитации при отстое клеточная суспензия в течение нескольких минут разделяется на 2 слоя. Надосадочный слой плазмы со взвешенными в ней ядросодержащими клетками костного мозга передается для трансплантации, а эритроцитная масса разбавляется в соотношении 5:1 изотоническим 0,9% раствором хлорида натрия и реинфузируется донору в процессе миелоэкспузии и после нее.

Оригинальный способ получения ядросодержащих клеток аутологичного костного мозга с помощью миелокариоцитафереза разработан в Кировском НИИГиПК [12]. Метод не только устраняет анемию и другие проявления миелоэкспузионного синдрома у больных-аутодоноров, но и существенно сокращает время подготовки взвеси костномозговых клеток к криоконсервированию.

Экспузия костного мозга производится под наркозом. Для пункции губчатых костей применяются иглы Кассирского и иглы производства Казанского медико-инструментального завода. Для трансплантации используется преимущественно свежезаготовленный донорский костный мозг. Он сохраняется со стабилизирующим раствором при положительной температуре не более 72 ч; в течение этого времени свежий человеческий костный мозг обладает способностью восстанавливать гемопоэз при цитостатической аплазии [27].

Для сохранения взвеси костномозговых клеток длительное время в жизнеспособном состоянии ее замораживают по специальной программе с ограджающими растворами, содержащими один или несколько криопротекторов (глицерин, ПЭО-400, ПВП и др.). Если требуемый срок хранения не превышает 6 мес, миеловзвесь замораживают до -70° — -80° и держат в электрохолодильнике при указанной температуре. Для хранения костного мозга в течение многих лет (максимальный срок наблюдения составляет 18 лет) его замораживают до -196° и держат в жидком азоте [15]. При данной температуре наступает глубокий холодовой анабиоз миелокариоцитов. Главной задачей криоконсервирования является сохранение в биологически полноценном состоянии стволовых гемопоэтических клеток. Размораживают костный мозг 40—50 с, помещая контейнер с ним в водяную ванну при $+39$ — 41° . К криоконсервированию прибегают преимущественно при заготовке аутологичного костного мозга.

В настоящее время наиболее часто в клинических условиях производится аутологичная и аллогенная трансплантация костного мозга. Выполняются они внутривенно.

Аутологическая трансплантация получила распространение по той причине, что при ней не требуется подбора пар «донор — реципиент». Собственный костный мозг больного-аутодонора идеально совместим с его тканями и приживает в 100% наблюдений; отсутствуют тяжелые посттрансплантационные осложнения, связанные с несовместимостью по тканевым антигенам [1, 7]. Этот вид трансплантации стал использоваться в нашей стране с 1964 г. [8]. В настоящее время ее производят в Москве, Ленинграде, Кирове, Киеве, Харькове, Ташкенте и других центрах. Она показана тем онкологическим больным, которым в плане комплексного лечения предусматривается проведение массивной химиотерапии или ее назначение в сочетании с облучением. Такое лечение осуществимо лишь при сохраненном кроветворении и отсутствии метастазов опухоли в костный мозг, что подтверждается цитологическим исследованием миелоаспирата.

Аутологичная трансплантация используется при цитостатическом лечении рака яичника, молочной железы, мелкоклеточного рака легкого, саркомы, лимфогранулематоза, лимфосаркомы, рака мочевого пузыря, меланомы, саркомы Юинга, опухоли Вильмса, распространенной нейробластомы и других злокачественных новообразований. Положительный клинический результат обеспечивается высокими дозами химиопрепаратов. Одновременно аутомиелотрансплантация способствует интенсификации лечебного процесса у онкологических больных, позволяет проводить полноценную терапию. При отсутствии депрессии гемопоэза после курса терапии выполняют профилактическую аутологичную трансплантацию с целью предупреждения выраженной гипоплазии кроветворения, а при ее развитии — ле-

чечную аутологичную трансплантацию для восстановления кроветворения и исключения тяжелых, иногда летальных исходов. В случае глубокой депрессии гемопоэза одновременно с трансплантацией требуется и проведение антибактериальной защиты больных (изоляция в палату с обезпложиваемым воздухом, применение антибиотиков широкого спектра действия, иммуноглобулинов направленного действия и др.).

Больные, получающие при подготовке к аутологичной трансплантации тотальное облучение тела в дозе 9,5—10 грей [23, 24], должны находиться в условиях асептических палат. Повышенный интерес гематологов к такой трансплантации [20, 22, 27, 30] объясняется возможностью успешного лечения этим методом острого лейкоза.

Костный мозг у больных заготавливают во время первой клинико-гематологической ремиссии.

Аутологичную трансплантацию выполняют после проведения курса химиотерапии высокими дозами циклофосфамида и тотального облучения тела с целью эрадикации лейкозного клона клеток в организме больного. Существует два подхода к использованию аутологичного костного мозга у лейкозных больных: с «очисткой» от опухолевых клеток и без нее. Удаление лейкозных клеток из аутомиелотрансплантата производится *in vitro* физическими методами (например, с использованием микросфер и магнита, отделяющего «заряженные» клетки); фармакологическими методами (с обработкой пересадочного материала 4-гидропероксидциклофосфамидом или Asta-Z) и иммунологическими методами (с применением моноклональных антител с комплементом и без него). Поскольку в организме больного даже после тотального облучения тела могут оставаться отдельные лейкозные клетки, «очистка» заготовленного аутомиелотрансплантата не играет решающей роли в предупреждении рецидива лейкоза после аутологичной трансплантации. Поэтому результаты пересадки миелотрансплантата с «очисткой» и без нее существенной разницы, очевидно, не имеют, однако опыт лечения указанными методами для такого заключения еще недостаточно большой. В нашей стране аутологичная трансплантация при остром лейкозе выполняется по второму варианту в Ленинградском [2, 16] и Центральном НИИ гематологии и переливания крови [17], а также в Институте биофизики АМН СССР [5].

Летальность после данной трансплантации у больных острым миелолейкозом составляет 10% и существенно зависит от стадии лейкоза, при которой выполняется ретрансплантация костного мозга (23). Этот метод лечения продолжает активно изучаться.

В настоящее время сингенная и аллогенная трансплантации применяются при лечении в основном больных острым лейкозом и апластической анемией [5, 28]. Редкими показаниями являются тяжелые наследственные гемоглобинопатии, хронический миелолейкоз в фазе хронического течения и blastного криза, пароксизмальная ночная гемоглобинурия, злокачественные неходжкинские лимфомы, протекающие с поражением костного мозга [21, 26], непреднамеренное облучение во время аварий в атомной промышленности, влекущие развитие костномозговой формы острой лучевой болезни.

Наибольший успех достигнут при сингенной трансплантации, когда донором костного мозга является полностью идентичный по HLA-системе родные брат или сестра больного. Контингент таких реципиентов чрезвычайно мал, поэтому указанный вид трансплантации выполняется очень редко, что, к сожалению, не может решить проблему лечения угрожающих жизни гематологических заболеваний. Перспективу ее решения исследователи видят в замене костного мозга больных здоровым донорским. Применение аллогенной трансплантации возможно при совместимости по 4 сильным HLA-антигенам первого ряда (сублокусам A, B, C, D_r) и антигенам второго ряда, определяемым в смешанной культуре лимфоцитов реципиента и донора. Для ее успешного выполнения в лечебном учреждении требуются следующие условия. Во-первых, нужны высококвалифицированные специалисты, объединенные в бригады: врачи-исосерологи, владеющие методами тканевого типирования и коллекцией гистотипирующих сывороток; врачи-экспузионисты, заготавливающие костный мозг; анестезиологи; специалисты по гравитационной хирургии для получения тромбоконцентратов; бактериологи, осуществляющие бакконтроль за реципиентом и воздухом его палаты; врачи-радиологи, производящие тотальное облучение тела реципиента; патоморфологи, изучающие миелограммы и трепанаты у реципиента; врачи-клиницисты, производящие подготовку реципиента и выполняющие аллогенную трансплантацию с выведением больных из посттрансплантационного состояния. Во-вторых, необходимы асептическая камера или стерильные палаты с ламинарным потоком обезпложеного подогретого воздуха, индивидуальными санблоком, телефоном, телевизором. Блок таких палат имеется в Центральном НИИ гематологии и переливания крови. В-третьих, обязателен контингент потенциальных доноров костного мозга, типированных по HLA, ABO и Rh-системам. Их число при Центре по трансплантации костного мозга не должно быть меньше 10 тысяч.

В мировой практике выполнено более 1200 трансплантаций костного мозга [26, 31], причем преимущественно сингенных. Наилучшие результаты были получены при использовании для подготовки к трансплантации высокодозной химиотерапии (циклофосфан по 60 мг/кг/день в течение 2 дней) и общего облучения тела в дозе 10—12 грей при производстве аллогенной трансплантации в период первой ремиссии острого лейкоза у больных в возрасте до 50 лет. Такое лечение позволяет достичь полной эрадикации лейкозного клона, максимально подавить иммунитет и обеспечить этим приживание костного мозга и его функционирование в организме реципиента. Летальность после аллогенной трансплантации составляет около 20% [28].

Первая успешная трансплантация в нашей стране была осуществлена у больной хроническим миелолейкозом, у которой приживший донорский костный мозг поддерживал

кроветворение в течение 1,5 лет [4]. Ряд исследователей [18, 22, 31, 35] наблюдают за больными острым лейкозом, находящимися после трансплантации в полной клинико-гематологической ремиссии более 3 лет и даже 5—10 лет [19, 32, 34].

После аллогенной трансплантации нередко возникают тяжелые осложнения: интерстициальная пневмония, часто вызываемая цитомегаловирусом; кровотечения; отторжение миелотрансплантата (1—35%); острая и хроническая вторичная болезнь (в 30—70% наблюдений), причина которой заключается в переносе Т-лимфоцитов с миеловзвесью донора. При этом развивается реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ), являющаяся причиной смерти у 20—40% реципиентов [26]. Весьма эффективным в борьбе с РТПХ оказалось введение в практику лечения циклоспорина А [4, 25].

Серьезной проблемой остаются рецидивы острого лейкоза после аллогенной трансплантации. Если она производится у больных в рецидиве заболевания, то риск возникновения острого лейкоза очень высок (почти 80%). Для больных острым миелолейкозом в первой ремиссии и хроническим миелолейкозом в развернутой стадии частота рецидива составляет 10—15%. Общая вероятность рецидива лейкоза через 6—8 лет после аллогенной трансплантации равна 20—25% [19].

Таким образом, в лечении острого лейкоза и апластической анемии трансплантация костного мозга весьма перспективна, поскольку способствует удлинению жизни больных. При некоторых видах патологии (хронический миелолейкоз, наследственные гемоглобиопатии, злокачественные неходжкинские лимфомы, врожденные иммунодефицитные состояния и др.) эффективность трансплантаций продолжает изучаться. Ввиду сложности проведения трансплантации она применяется в нашей стране и за рубежом только в отдельных специализированных центрах гематологического профиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулкадыров К. М., Шабалин В. Н. // Трансплантация костного мозга. — Л., Медицина, 1976.
2. Абдулкадыров К. М., Серова Л. Д., Попова Т. И. и др. // В кн.: Трансплантация костного мозга в клинике и эксперименте. — М., 1984. — С. 40—42.
3. Аринкин М. М. // Вестн. хир. — 1927. — № 30. — С. 57—60.
4. Баранов А. Е., Гуськова А. К., Селидовкин Г. Д. и др. // Тер. арх. — 1986. — № 9. — С. 9—17.
5. Баранов А. Е., Данилова Н. Б., Хрущев В. Г. и др. // Мед. радиол. — 1982. — № 1. — С. 25—32.
6. Болдырева О. Д., Макаров М. С. // Клин. мед. — 1946. — № 9. — С. 73—75.
7. Журавлев В. А., Сведенцов Е. П., Сухоруков В. П. // Трансфузиологические операции. — М., Медицина, 1985.
8. Лаврик С. С., Бакшеева А. А. // В кн.: Материалы IX республиканской конференции по переливанию крови. — Минск, 1964.
9. Петров Р. В., Зарецкая Ю. М. // Радиационная иммунология и трансплантация. — М., Атомиздат, 1970.
10. Рутберг Р. А., Маллер А. С., Ярустовская Л. Э. и др. // В кн.: Материалы симпозиума по эффективности трансплантации костного мозга в клинике, актуальным вопросам гематологии и трансфузиологии. — Ташкент, 1973.
11. Рутберг Р. А., Маллер А. С., Ярустовская Л. Э. и др. // Пробл. гематол. — 1980. — № 11. — С. 56—58.
12. Сведенцов Е. П., Костяев А. А. // В кн.: Гравитационная хирургия крови. Тез. Всесоюз. конф. — М., 1983.
13. Сведенцов Е. П., Костяев А. А., Рязов Н. В. и др. // В кн.: Реконструктивная хирургия желчных путей. Тез. докл. к Пленуму правления ВНМОХ. — Киров, 1981.
14. Сведенцов Е. П., Костяев А. А., Рязов Н. В. // Гематол. и трансфузиол. — 1986. — № 5. — С. 46—49.
15. Тимакова Л. А. // Биологическая полноценность миелокариотипов, длительно хранившихся при ультранизких температурах. — Автореф. канд. дисс. — М., 1984.
16. Ушакова Е. А., Монахенко И. В., Бурмистрова Е. В. // В кн.: Диагностика и лечение заболеваний системы крови на современном этапе. Сб. науч. трудов. — Л., 1984.
17. Файнштейн Ф. Э., Любимова Л. С. // Гематол. и трансфузиол. — 1984. — № 4. — С. 3—9.
18. Blume K. G. // Blut. — 1980. — Bd. 41. — S. 405—410.
19. Deeg H. J., Storb R., Thomas E. D. // Brit. J. Haematol. — 1984. — Vol. 57. — P. 185—208.
20. Dicke K. A., Spitzer G. // Clin. Haemat. — 1986. — Vol. 15. — P. 85—103.
21. Körbling M., Hunstein W. // Тер. арх. — 1986. — № 9. — С. 23—29.
22. Kurihara K., Hashimoto N., Uno G., Yoshikawa S. // J. Kyushu hematology. Soc. — 1984. — Vol. 32. — P. 37—46.
23. Linch D. C., Burnett A. K. // Clin. Haemat. — 1986. — Vol. 15. — P. 167—186.
24. Linch D. C., Goldstone A. H. // Brit. J. Haematol. — 1984. — Vol. 58. — P. 1—7.
25. Masotti A., Baccarani M. // Haematologica. — 1985. — Vol. 70. — P. 536—544.
26. O'Reilly R. J. // Blood. — 1983. — Vol. 62. — P. 941—945.
27. Schmeiser Th. // Blut. — 1984. — Bd. 48. — S. 53—55.
28. Schmitz N., Gassman W., Löffler H. // Тер. арх. — 1986. — № 9. — С. 18—23.
29. Schwartz R., Misra D., Dameshek W. // Blood. — 1960. — Vol. 15. — P. 137—145.
30. Singer C. B. J., Goldstone A. H. // Clin. Haematol. — 1986. — Vol. 15. — P. 105—115.
31. Thomas E. D. // Acta Haematol. Jap. — 1977. — Vol. 40. — P. 861—872.
32. Thomas E. D. // Тер. арх. — 1983. — № 8. — С. 15—19.
33. Thomas E. D., Storb R. // Blood. — 1970. — Vol. 36. — P. 507—517.
34. Thomas E. D., Storb R. // Гематол. и трансфузиол. — 1984. — № 4. — С. 38—44.
35. Wernet P., Lohrmann H. P. // Blut. — 1980. — Bd. 40. — S. 285—292.

Поступила 21.01.87.

ОБМЕН ОПЫТОМ И АННОТАЦИИ

УДК 616—039.71

Ф. Т. Красноперов, Л. Р. Вайцова, А. И. Леушева, Р. Г. Юнусова (Казань.) Из опыта сотрудничества медико-санитарной части и кафедры медицинского института

Коллектив кафедры туберкулеза Казанского мединститута имени С. В. Курашова совместно с медсанчастью № 11 г. Казани в течение нескольких лет изучает воздействие некоторых производственных факторов, оказывающих аллергизирующее влияние на отдельные категории работников предприятия. Врачебно-консультативную помощь в лечебно-диагностической и организационной работе, особенно по раннему выявлению, эффективно-му лечению и мерам профилактики аллергических и других заболеваний органов дыхания, а также патологии внутренних органов, оказывают сотрудники кафедры туберкулеза. Так, непосредственно в цеховых медпунктах они осуществляют ежемесячные врачебно-консультативные приемы больных, дают советы о режиме и диете, профилактических мероприятиях, назначают лекарственную и другую терапию, контролируют эффективность лечения. Сотрудники кафедры проводят врачебные консультации и на базе кафедры. В необходимых случаях для работников предприятия они организуют консультации других специалистов, помогают вести дополнительные (рентгенологические, лабораторные, функциональные) исследования.

Благодаря изучению некоторых вредно действующих производственных факторов, разработке и внедрению мероприятий по их устранению (или значительному снижению) из года в год улучшается здоровье работающих, снижается заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

Кроме того, сотрудники кафедры совместно с медицинской службой предприятия занимаются санитарно-просветительной работой по повышению медицинской грамотности работающих, пропагандой здорового образа жизни, борьбой с вредными привычками. Ежегодно на предприятии врачи читают для рабочих по 220—240 лекций, проводят более 1000 бесед, 15—18 вечеров вопросов и ответов, около 20 выступлений по радио, выпускают по 50—60 тематических бюллетеней, демонстрируют медицинские короткометражные кинофильмы, пишут статьи на гигиенические темы в многотиражной газете и др.

Оздоровлению, эффективному лечению работающих, особенно с патологией органов дыхания и аллергическими заболеваниями, внедрению научных исследований сотрудников кафедры способствует работа аллергологической лаборатории кафедры. Так, на примере лечения нескольких сотен аллергических больных была убедительно доказана эффективность метода, разработанного на кафедре. Как показали подсчеты планового отдела предприятия, ежегодная экономическая эффективность лишь за счет сокращения времени работающих на проведение медицинских обследований, посещение поликлиники, прием лечебных процедур составляет более 25 тыс. руб.

Результаты разнообразных исследований и эффективность совместных усилий по профилактике и лечению аллергических и других заболеваний органов дыхания ежегодно подробно анализируют, а затем разрабатывают практические мероприятия, которые учитывают при заключении коллективного договора с администрацией и при планировании лечебно-профилактической работы на очередной год. Ежегодно для медработников МСЧ № 11 с целью повышения их квалификации сотрудники кафедры читают по 6—9 лекций, посвященных актуальным вопросам диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний, новым достижениям медицинской науки и советского здравоохранения.

Методика и содержание работы, основанной на таком научно-практическом содружестве, систематически уточняются. Так, за последнее время начато более углубленное изучение эффективности лечебных мероприятий, направленных на раннее выявление у работающих начальных признаков патологии системы дыхания. С целью определения функции внешнего дыхания используется новейшая аппаратура; выявленные нарушения корректируются различными медикаментозными средствами, физиотерапевтическими и другими методами лечения. Внедрен метод электрорентгенографии в диагностике заболеваний органов дыхания, планируется его применение и в обслуживании рабочих предприятия.

Однако, несмотря на предпринимаемые организационные и лечебно-профилактические меры, наблюдается колебание заболеваемости работающих на предприятии вообще и с временной утратой трудоспособности в частности. В 1984 г. констатировано учащение случаев гриппа и обострений хронических заболеваний органов дыхания. Поэтому многоплановую работу по укреплению здоровья работающих, профилактике заболеваний следует усердно совершенствовать.

УДК 613

Ф. Ф. Даутов, Ю. Н. Почкин, Т. И. Карпова, Л. М. Климовицкая (Казань.) Опыт совместной работы кафедры общей гигиены и органов здравоохранения

Мы хотим поделиться опытом работы кафедры общей гигиены Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина в содружестве с органами здравоохранения. Сотрудники кафедры совместно с Татарской Республиканской СЭС ведут научно-практические исследования санитарного состояния реки Камы — источника водоснабжения крупных промышленных комплексов и городов Прикамья. Полученные материалы были

использованы при экспертизе проектов водоснабжения КамАЗа, Татарской атомной электростанции, ПО «Нижнекамскнефтехим», г. Казани и др.

Результаты изучения роли отдельных предприятий в загрязнении атмосферного воздуха легли в основу методических указаний по санитарной охране атмосферного воздуха в районах размещения предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, а также карты загрязнения атмосферного воздуха г. Казани. Материалы исследований нашли применение при расчете экономического эффекта проектов автоматизированных систем наблюдения и контроля за загрязнением атмосферы. Изучается загрязнение воздуха вредными примесями в районах размещения промышленных предприятий с целью проведения мероприятий по снижению заболеваемости населения. Разработаны ПДК для аммиака, сероводорода и формальдегида при их сочетании в атмосферном воздухе.

В практику совместной работы с органами санэпидслужбы МЗ ТАССР вошли двухдневные семинары по теме «Актуальные вопросы лабораторного контроля загрязнений окружающей среды». Программа семинаров составляется с учетом запросов специалистов, работающих в лабораториях отделений коммунальной гигиены СЭС и санитарных лабораториях предприятий.

Более 20 лет кафедра общей гигиены руководит последипломным обучением специалистов по контролю загрязнения окружающей среды, являясь методическим центром по усовершенствованию врачей-лаборантов СЭС страны. Только за последние 5 лет тематическое усовершенствование прошли более 400 врачей-лаборантов, в том числе 77 — из санэпидстанций ТАССР. Кроме того, состоялись выездные циклы в городах Таллине, Вильнюсе, Алма-Ате, Кишиневе, Баку, Риге, Намангане, Душанбе, Южно-Сахалинске, Сочи, Фрунзе, которые прослушали 290 врачей-лаборантов СЭС.

Для ТАССР было подготовлено 76 инженеров-химиков санитарных лабораторий, а также 269 специалистов для предприятий Марийской, Чувашской, Мордовской, Удмуртской, Башкирской, Коми АССР и ряда областей РСФСР.

Деятельность государственного санитарного надзора неуклонно совершенствуется, что требует постоянного повышения квалификации руководящих кадров санэпидслужбы. За последние 5 лет тематическое усовершенствование прошли 130 главных государственных санитарных врачей и заведующих санитарными отделами, в том числе 32 — из ТАССР.

Сотрудниками кафедры разработаны профессионально-должностные требования к врачам-лаборантам отделений коммунальной гигиены СЭС, которые будут учитываться в процессе последипломного обучения специалистов, что, несомненно, повысит качество их подготовки. Кроме того, профессионально-должностные требования будут иметь важное значение при аттестации врачей-лаборантов СЭС.

УДК 616.441—006.5—053.2—02:616.153.96

Ф. Г. Садыков (Уфа). Диспротеинемия у детей с различными формами зоба

Изучено содержание общего белка и белковых фракций у детей с различными формами зоба до и после операции (1—2-й день) и перед выпиской из клиники (10—12-й день). Были обследованы 106 больных до операции и 102 — в послеоперационном периоде. У 52 детей была эутиреодная узловатая форма зоба, у 49 — гипертиреодная, у 5 — гипотиреодная. Увеличение щитовидной железы III степени было у 57 больных, IV—V — у 49. Для сравнения проведены аналогичные исследования в крови 20 здоровых детей (см. табл.).

Общий белок и белковые фракции крови у детей с эндемическим зобом

Показатели	Здоровые	Больные с эндемическим зобом	
		эутиреодной формы	гипертиреодной формы
Общий белок, г/л	72.3±0.2	77.8±0.1	78.7±0.1
Альбумины, %	55.5±0.8	53.8±0.2	51.7±0.7
α ₁ -глобулины, %	6.4±0.1	7.0±0.2	6.2±0.2
α ₂ -глобулины, %	10.0±0.2	10.0±0.3	11.3±0.2
β-глобулины, %	11.1±0.3	11.3±0.2	11.8±0.3
γ-глобулины, %	17.0±0.7	17.9±0.3	18.7±0.3

После операции у больных с гипертиреодным зобом нарастают гипопроteinемия, гипоальбуминемия; повышается содержание глобулиновых фракций и несколько снижается альбумино-глобулиновый коэффициент. К моменту выписки у больных обеих групп нарушения в белковой картине крови не исчезают. Нормализация общей картины протеинограммы наступает постепенно, по мере восстановления измененных функций печени и самой щитовидной железы.

УДК 616.127—005.4—07:577.175.529

Х. Х. Афаунов (Казань). Экскреция ванилилминдальной кислоты у больных ишемической болезнью сердца

Изучена в динамике суточная экскреция ванилилминдальной кислоты (ВМК) с мочой у больных острым инфарктом миокарда и прогрессирующей стенокардией напряжения.

Обследовано 110 больных на 1—5, 6—10, 30—35-й дни заболевания (I-я группа). Мужчин было 76, возраст — 32—84 года (средний возраст — 56,0), женщин — 34, возраст — 44—85 лет (средний возраст — 66,3). Крупноочаговый инфаркт миокарда был диагностирован у 69 (62,7%) больных, мелкоочаговый — у 18 (16,4%), повторный — у 23 (20,9%). Инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка установлен у 64 больных, задней — у 32 и переднезадней — у 14. Острый период заболевания протекал у 66 (60%) больных с различными осложнениями: нарушениями ритма и проводимости сердца, расстройствами кровообращения, отеком легких, кардиогенным шоком I—II степени, тромбоэмболией, острой атонией желудка и кишечника, сердечной астмой.

2-ю группу составили 30 больных стенокардией в возрасте 36—78 лет (средний возраст — 57,7). Мужчин было 27, возраст — 31—76 лет (средний возраст — 57,2), женщин — 3, возраст — 51—78 лет (средний возраст — 52,6).

В качестве контроля были обследованы 30 здоровых доноров в возрасте 29—57 лет (средний возраст — 49,0).

Все больные находились на стационарном лечении и получали одинаковое питание (7536—8374 Дж/сут).

Уровень ВМК в суточной моче определяли методом высоковольтного электрофореза на бумаге. За норму принимали показатели суточной экскреции ВМК с мочой ($9,7 \pm 1,3$ мкмоль/сут), полученные у 30 здоровых доноров.

У больных со стенокардией до лечения наблюдалось повышение экскреции ВМК до $15,7 \pm 0,5$ мкмоль/сут ($P < 0,001$). После лечения перед выпиской из стационара наряду с улучшением их клинического состояния отмечалась и нормализация выделения ВМК.

У больных острым инфарктом миокарда в 1—5-й дни болезни экскреция ВМК повышалась до $20,1 \pm 0,4$ мкмоль/сут ($P < 0,001$), однако через 10 дней и один месяц уменьшалась по отношению к исходным данным (соответственно до 17,2 и 13,6 мкмоль/сут; $P < 0,001$). Аналогичная динамика прослежена и у больных с крупноочаговым, мелкоочаговым и повторным инфарктом миокарда.

У 31 из 66 больных с осложненным течением острого инфаркта миокарда (с нарушениями ритма и проводимости) также регистрировалось в 1—5-й дни болезни повышение уровня суточной экскреции ВМК до $21,5 \pm 0,5$ мкмоль/сут ($P < 0,001$), затем последующее его снижение, однако даже к 30—35-му дню болезни он все еще был довольно высоким ($14,2 \pm 0,3$ мкмоль/сут; $P < 0,001$).

У 21 больного из этой же группы с недостаточностью кровообращения I—II ст. констатируется, наоборот, уменьшение суточной экскреции ВМК по сравнению с данным показателем у больных с инфарктом миокарда, протекающим без осложнений ($P < 0,001$).

У 14 (12,7%) из 110 больных острым инфарктом миокарда с летальным исходом в первые дни болезни суточная экскреция ВМК была выше, чем в контрольной группе ($20,8 \pm 4,5$ мкмоль/сут; $P < 0,001$). Однако следует обратить внимание, что у 5 из 14 пациентов, поступивших с осложнениями (кардиогенный шок III ст., острый отек легкого), в начале болезни наблюдалось менее выраженное увеличение суточной экскреции ВМК (до $12,8 \pm 0,1$ мкмоль/сут; $P < 0,001$) без дальнейшей тенденции к повышению.

Таким образом, по результатам исследования экскреции ВМК можно заключить: чем обширнее очаг поражения миокарда, тем более выражено его раздражающее действие на гуморальные и медиаторные звенья симпатико-адреналовой системы. Уровень экскреции ВМК при остром инфаркте миокарда и некоторых его осложнениях может быть использован в качестве дополнительного критерия в оценке тяжести клинического течения и прогноза заболевания.

УДК 616.127—005.4—08:1615.224+615.837.3

Р. А. Камбург (Казань). Лечение ишемической болезни сердца электросном и нитроглицериновой мазью в условиях санатория

Изучены результаты лечения ишемической болезни сердца в условиях кардиопульмонологического санатория «Ливадия» (Казань) электросном с помощью аппарата «Электросон-4Т» и нитроглицериновой мазью. Использовали постоянный импульсный ток с частотой импульсов 5—10 Гц и продолжительностью процедуры 30 мин (курс лечения — 10 сеансов через день). Нитроглицерин применяли в виде 2% нитромази* (Финляндия).

Под наблюдением находилось 40 мужчин в возрасте 43—62 лет, страдающих стенокардией II—III функциональных классов. Из них 34 пациента перенесли инфаркт миокарда не менее 12 мес давности. Больные были разделены на 4 группы. Лица I-й группы (контрольная) получали циркулярный душ, кислородные ингаляции, ЛФК. Пациентам 2-й группы к этому лечению добавляли электросон. Больным 3-й группы назначали нитромазь в виде аппликаций на прекардиальную область площадью 10 см^2 . Доза мази — 2—4 см (7,5—15 мг нитроглицерина) 2—3 раза в день. Пациентов 4-й группы лечили сочетанием электросна и нитромази.

Об эффективности лечения судили по разработанной карте. В нее входят 19 различных показателей: общее число приступов стенокардии, число приступов стенокардии покоя, интенсивность ангинозной боли, субъективная переносимость физической нагрузки при ходьбе, подъеме по лестнице, одышка и чувство удушья, сердцебиения и перебои в работе сердца, субъективная характеристика сна, общее настроение, избыток массы тела, систолическое и диастолическое АД, частота дыхания, пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе, термометрия кожи груди в симметричных точках, оценка ЭКГ по данным ритма, про-

водимости, конечной части желудочкового комплекса. Каждый показатель оценивали по 6-балльной системе; подсчитывали сумму баллов до лечения. Исходное состояние больных расценивали как отличное при сумме баллов менее 10, как хорошее — равное 10—20, удовлетворительное — 21—40, плохое — 41—60, очень плохое — более 60. Эффективность лечения определяли по динамике суммы баллов. Улучшение считали значительным при снижении суммы баллов более чем на 50%, умеренным — на 31—50%, незначительным — на 11—30%, без изменений — при колебаниях $\pm 10\%$, ухудшение — при увеличении суммы более чем на 10%.

У 34 из 40 больных ишемической болезнью сердца исходное состояние было удовлетворительным (сумма баллов — $31,5 \pm 3,5$), у 6 — плохим (сумма — $51,5 \pm 5,0$). Ухудшения состояния больных не наблюдалось. У 31 (77,5%) из 40 обследованных улучшились все показатели по карте. В контрольной группе изменения состояния не наблюдалось. Под влиянием электросна улучшение было незначительным, нитромази — умеренным, а при их комбинации — значительным.

Поскольку терапия ишемической болезни сердца требует дифференцированного подхода, пациентам с неустойчивым психоэмоциональным статусом и нарушением сна лечение в санатории лучше начинать с электросна. При отсутствии эффекта и сохранении ангинозных приступов лечение можно дополнять нитромазью. Комбинация электросна и нитромази является высокоактивной в плане антиангинального действия, так как направлена на различные звенья патогенеза ишемической болезни сердца — нейрорефлекторное и гемодинамическое.

Преимущества нитромази перед пролонгированными нитратами перорального применения проявляются в большей длительности эффекта, высокой биодоступности, менее выраженных индивидуальных различиях в дозе, выраженном антиангинальном действии. Мы считаем, что в условиях санатория имеет значение и психологический настрой больных к лечению мазью, так как многие больные негативно относятся к приему медикаментов внутрь.

Из побочных действий нитромази следует указать на головные боли (у 6 из 20), жжение на месте аппликации (у 2 из 20).

Следует отметить, что электросон также обладает определенными преимуществами перед нейротропными препаратами. У него нет миорелаксирующего действия; у пациентов не возникает апатии, вялости, аллергических реакций, хотя у 3 человек из 20 наблюдалась плохая переносимость процедуры (головные боли).

При стенокардии тяжелого III функционального класса, наличии постинфарктного кардиосклероза, некоторых нарушениях сердечного ритма выбор физиотерапевтических и бальнеологических процедур довольно ограничен. Поэтому применение у таких больных в условиях санаторно-курортного лечения электросна и нитроглицериновой мази представляется перспективным.

УДК 616.831—005.1—073.97

А. Н. Белова, В. М. Трошин (Горький). Использование электроэнцефалографии для контроля эффективности восстановительного лечения постинсультных больных

Изучена динамика усвоения ритмов световых мельканий постинсультными больными в процессе амбулаторного восстановительного лечения. При этом была поставлена задача проследить влияние лечения на функциональное состояние головного мозга и определить возможность использования данной методики для оценки эффективности реабилитации.

Было обследовано 60 человек. Основную группу составили 50 больных (38 мужчин и 12 женщин в возрасте от 36 до 64 лет), перенесших мозговой инсульт. У всех больных инсульт развился в зоне васкуляризации средней (правой или левой) мозговой артерии и сулил характер ишемического. Давность заболевания при первичном обследовании варьировала от 1 мес до 3 лет. У всех больных отмечались двигательные расстройства, у части — речевые. Контрольную группу составили 10 здоровых лиц, средний возраст которых 48 ± 3 года. Существенно не отличался от возраста больных основной группы (51 ± 3 года). ЭЭГ в контрольной группе регистрировали однократно, у больных — дважды: в день поступления на амбулаторное восстановительное лечение и после окончания реабилитационного курса.

Восстановительное лечение включало медикаментозную терапию (вазоактивные и противосклеротические препараты, ноотропы, витамины группы В), групповую и индивидуальную лечебную физкультуру, массаж, физиотерапевтические процедуры (электрофорез, сосудорасширяющих препаратов, электростимуляция, магнитотерапия, тепловые процедуры), трудотерапию. Продолжительность курса лечения и соответственно интервал между ЭЭГ-исследованиями составили от 1 до 1,5 мес.

Реакция перестройки корковых ритмов при первоначальном обследовании оказалась сниженной у всех больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Сужался диапазон усвоения навязанных ритмов. Если в контрольной группе все 6 предъявляемых частот усваивали все обследуемые, то среди 50 постинсультных больных — только один; от одного до 5 частот — 44 человека, а у 5 больных реакция усвоения ритма отсутствовала на всех частотах. У больных с последствиями мозгового инсульта появлялась межполушарная асимметрия усвоения, удлинялись латентные периоды реакции. Так, в основной группе короткие (менее 0,4 с) латентные периоды реакции усвоения ритма пораженным полушарием наблюдались в 8% случаев, межполушарная асимметрия усвоения здоровым и пораженным полушариями — в 19%, тогда как в контрольной

группе — соответственно в 75% и 3% наблюдений (за 100% принималось общее число серий световых мельканий, предъявленное всей группе). У больных основной группы отмечалось также значительное уменьшение амплитуд и индексов перестроенных ритмов по сравнению с контрольной группой.

У постинсультных больных в большей степени снижались амплитудные показатели усвоения, причем хуже всего воспринимались высокочастотные ритмы (14 и 16 мельканий в 1 с). Эти результаты указывают на значительное ослабление функционального состояния корковых нейронов. Исходно перестройка корковых ритмов была выражена хуже у больных, закончивших курс реабилитации с незначительным эффектом. Это обусловлено, видимо, более тяжелыми последствиями инсульта в подгруппе Б.

После проведения курса восстановительного лечения у большинства больных наблюдалась тенденция к улучшению реакции перестройки корковых ритмов: расширялся диапазон усваиваемых ритмов, возрастали амплитудные показатели и индексы усвоения, уменьшались латентные периоды реакций и выраженность межполушарной асимметрии. Наиболее отчетливо эти изменения проявлялись при навязывании низко- и среднечастотных раздражений. Фотореакция на высокочастотные ритмы, нарушенная в большей степени у постинсультных больных, восстанавливалась хуже. Улучшение реакции усвоения коррелировало со степенью восстановления нарушенных функций. Так, в подгруппе больных (25), закончивших курс реабилитации со значительным улучшением укорочение латентных периодов реакций отмечалось в 2,5% наблюдений, а уменьшение межполушарной асимметрии усвоения — в 7,5%. В то же время в подгруппе больных (25), у которых существенного улучшения межполушарной асимметрии не наблюдалось. Если средние индексы усвоения в подгруппе больных, закончивших курс реабилитации со значительным улучшением, увеличились на всех частотах, кроме крайних (6 и 16), и приблизились к средним значениям индексов усвоения контрольной группы, то в другой подгруппе прирост средних индексов был незначительным ($P > 0,05$).

Таким образом, восстановительное лечение у постинсультных больных, способствуя повышению двигательной активности, улучшает и функциональное состояние головного мозга. Наличие клинико-физиологических корреляций позволяет использовать показатели электроэнцефалографической реакции мозга на ритмические световые раздражения для контроля за состоянием больного в процессе реабилитации и оценки эффективности проводимой терапии.

УДК 612.664:612.79:576.8

С. И. Сытник (Тернополь). Бактериальная обсемененность кожи молочных желез здоровых женщин

Целью настоящей работы было изучение степени бактериального обсеменения поверхности соска, ареолы и окружающей ее кожи у здоровых небеременных женщин.

Исследование проведено у 120 студенток в возрасте от 18 до 24 лет. У 60 из них плотность бактериальных популяций на 1 см^2 кожи изучена методом отпечатков, у остальных 60 — методом смывов по П. Вильямсону и А. Клигману.

Анализ результатов исследований показал, что при использовании метода отпечатков на поверхности различных участков молочных желез выявляется неодинаковое количество аэробных бактерий. При пересчете на 1 см^2 установлено, что наибольшее количество микроорганизмов находится в области соска, затем — ареолы и меньше всего — на коже вокруг ареолы. Разница в степени бактериальной обсемененности всех трех участков для обеих желез оказалась статистически достоверной.

Уровень обсемененности для глубокой микрофлоры, расположенной в протоках саленных и потовых желез, оказался более высоким. Число колониеобразующих единиц на 1 см^2 различного населения в кожных придатках соска была намного выше, чем в области ареолы и окружающей ее кожи.

Практический интерес для хирургов и акушеров представляет выявление бактериальной обсемененности различных квадрантов молочных желез. Установлено статистически достоверное преобладание бактериальной обсемененности придатков кожи между первым и третьим квадрантами молочных желез.

Для более точной и полной оценки количественного и видового состава микрофлоры кожи в последние годы многие авторы используют метод Вильямсона — Клигмана, который позволяет снимать с поверхности кожи до 95—98% микроорганизмов. Результаты исследования показали, что на всех участках молочных желез с помощью этого метода определяется на 2—4 порядка больше бактерий, чем при посевах-отпечатках. На сахарном желточно-солевом агаре — преимущественно стафилококки и условно-патогенных видов, на доно-твиновом агаре — главным образом микрококки и коринебактерии, особенно липофильные дифтероиды. На средах Гарро, Сабуро и Эндо рост наблюдался в единичных случаях и в небольшом количестве.

Следовательно, для возможно более полного количественного определения микробной обсемененности кожи молочных желез предпочтительнее пользоваться методом Вильямсона — Клигмана.

Одновременно с количественным анализом был исследован и видовой состав микрофлоры молочных желез 120 женщин. Оказалось, что при взятии материала для посевов по методу Вильямсона — Клигмана с поверхности соска, ареолы и окружающей кожи выделяется значительно большее количество штаммов по сравнению с методом отпечатков. Так, со всех 360 обследованных участков молочных желез 60 здоровых женщин с помощью метода отпечатков удалось выделить 1003 штамма аэробных бактерий, а из такого же количества участков других 60 женщин при использовании метода Вильямсона — Клигмана — 1245, то есть на 243 штамма больше.

Из общего количества 2248 выделенных культур 823 (36,6%) были идентифицированы как стафилококки, из них 48 были отнесены к коагулазоположительным и 775 — к коагулазоотрицательным видам. На долю микрококков приходилось 612 (27,2%), стрептококков и нейссерий — 178 (7,9%), коринебактерий — 400 (17,8%) штаммов. Значительно меньшее количество составили спороносные бациллы — 87 (3,9%), энтеробактерии — 63 (2,8%) и грибы-аскомицеты — 85 (3,8%).

Таким образом, исследование показало, что наибольшая плотность микробных популяций аэробных бактерий расположена в области соска, затем на поверхности ареолы и меньше всего их обнаруживается на коже вокруг ареолы. Из четырех квадрантов молочных желез первый и второй заселены аэробными микроорганизмами больше, чем третий и четвертый. Глубокая микрофлора кожи, вегетирующая в устьях и протоках сальных и потовых желез, значительно превалирует над поверхностной.

УДК 616.513.7—06: [616.379—008.64 + 616.12—008.331.1

С. В. Юдин (Саратов). Сочетание красного плоского лишая с другими заболеваниями

В последнее время обращено внимание на частоту ассоциаций красного плоского лишая с различными висцеропатиями и на их роль в патогенезе дерматоза. Нами обследовано 88 больных в возрасте от 20 до 65 лет, у 56 из них красный плоский лишай сочетался с соматическими заболеваниями. В группе больных, у которых имелась ассоциация дерматоза с другими заболеваниями, типичная папулезная форма красного плоского лишая была у 32, гипертрофическая — у 11, пигментная — у 7, атрофическая — у 4, буллезная — у 2. Наряду с атипичными проявлениями красного плоского лишая у ряда больных имелись характерные полигональные папулы (17).

У 12 больных, кроме красного плоского лишая, диагностированы неврозы (неврастения, истерия). Невротические реакции могли быть обусловлены хроническим течением дерматоза и интенсивным зудом. Наши данные подтверждают наблюдения о том, что у больных красным плоским лишаем чаще, чем в общей популяции, встречается сахарный диабет (у 7 из 56 обследованных). Кроме того, клинико-лабораторные данные позволили установить нарушение толерантности к глюкозе еще у 5 больных.

Характерное сочетание красного плоского лишая, сахарного диабета и гипертонической болезни послужило основанием для выделения такой ассоциации в своеобразный синдром Гриншпана. Этот синдром был установлен нами у 5 больных.

Приводим выписку из истории болезни.

П., 38 лет, обратилась с жалобами на возникновение очагов поражения на слизистых оболочках рта, частые головные боли. Длительное время безуспешно лечилась по поводу «афтозного стоматита». В течение трех лет больна гипертонической болезнью, полтора года лечилась бигуанидами в связи с сахарным диабетом.

Кожный покров не изменен. На слизистой оболочке полости рта, симметрично на верхней губе и спинке языка расположены серовато-белые папулы величиной с просыное зерно, местами образующие кольца и полукольца. В центре очагов — мелкие эрозии ярко-красного цвета. Левая граница сердца смещена влево на 1,5 см. При аускультации — акцент II тона над аортой. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Пульс — 76 уд. в 1 мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД — 21,3/12,0 кПа. Гликемия — 8,8 ммоль/л. Анализ мочи: суточный диурез — 1500 мл, отн. пл. — 1,011. Белка нет. Уровень глюкозы — 2%. Число лейкоцитов — 2—4 в поле зрения, плоского эпителия — 1—2 в поле зрения. Амилаза — 4 ед. Гистологическое исследование биоптата слизистой оболочки рта: паракератоз, неравномерный акантоз, местами дефект эпителия. В собственно слизистой оболочке — воспалительный инфильтрат преимущественно из лимфоидных клеток.

Диагноз: красный плоский лишай слизистой оболочки рта (эрозивная форма), сахарный диабет, гипертоническая болезнь II ст., синдром Гриншпана.

Заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит, колит) были у 26 больных красным плоским лишаем, главным образом с диссеминированной формой дерматоза и поражением слизистой оболочки рта. Из других сопутствующих заболеваний выявлены холецистит (у 3), бронхиальная астма (у 3), гипертоническая болезнь (у 24), стенокардия (у 6), шизофрения (у 1). У ряда больных имелось 2—3 заболевания.

Приведенные данные показывают важность комплексного обследования больных красным плоским лишаем с целью выявления висцеропатий, которые оказывают влияние на течение дерматоза.

Е. В. Лушников, Н. А. Коваленко, Ф. Ф. Хафизов, М. П. Прасолов (Брежнев). Раннее восстановительное лечение пострадавших с закрытыми диафизарными переломами костей голени

Эффективность системы раннего восстановительного лечения определяли по его результатам у 229 пострадавших с закрытыми диафизарными переломами костей голени, находившихся в стационаре с 1983 по 1985 г.

Больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу были включены 142 пострадавших, леченных общепринятыми методами: 74 — консервативно (скелетным вытяжением с последующей иммобилизацией гипсовой повязкой); 25 больным произведен погружной металлоостеосинтез (пластинами, шурупами); 43 больным после неудачной попытки консервативного лечения выполнен чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова в сроки от 3—4 нед до 2,5—3 мес с момента травмы. Раннее функциональное лечение больных этой группы было затруднено из-за вынужденного положения больных, а также из-за гипсовых повязок, фиксирующих смежные суставы.

Во 2-ю группу вошли 87 больных, прошедших раннее комплексное восстановительное лечение. Им был осуществлен чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова в первые 10 дней с момента травмы. Дозированная нагрузка на поврежденную конечность давалась с первого дня после остеосинтеза большеберцовой кости аппаратом Илизарова. С целью снятия болей и отеков в этом периоде пострадавшим назначали физиотерапию: УВЧ, электрофорез хлористого кальция, ультразвук, лечебную физкультуру.

В дальнейшем восстановительное лечение больных с диафизарными переломами костей голени проводили по нашим рекомендациям в физиотерапевтических отделениях и кабинетах городских поликлиник, а также в городском врачебно-физкультурном диспансере. Максимального восстановления силы мышц и подвижности суставов добивались с помощью парафиновых аппликаций, электрофореза новокаина, фонофореза гидрокортизона, массажа поврежденной конечности. Завершалось лечение занятиями лечебной физкультуры под руководством методистов.

Лица, профессия которых была связана с тяжелым физическим трудом, длительным пребыванием на ногах, работой на высоте и т. д., трудоустраивались через ВКК поликлиник с целью восстановления утраченных профессиональных навыков. Трудовая реабилитация начиналась при удовлетворительном состоянии пострадавших. Качество сращения отломков и степень восстановления функции поврежденной конечности определялись клинически и рентгенологическими методами.

Длительность пребывания в стационаре больных 2-й группы оказалась меньше на 14—34 дня, чем в 1-й группе, срок нетрудоспособности — в среднем на 36—52 дня. Ни одному больному 2-й группы не было установлено инвалидности. Нагноение мягких тканей вокруг спий было выявлено у 17 больных этой группы. Воспалительный процесс был купирован обкалыванием антибиотиками. Подобные осложнения не сказались существенно на длительности пребывания в стационаре и на сроках нетрудоспособности пострадавших.

Следовательно, комплексное восстановительное лечение в сочетании с ранним чрескостным остеосинтезом в условиях больницы скорой медицинской помощи является наиболее рациональным методом лечения больных с переломом костей голени. Чрескостный остеосинтез исключает необходимость сложных оперативных вмешательств при диафизарных переломах костей голени и создает возможность осуществлять комплекс медицинской реабилитации с первых дней острого периода травматической болезни. При этом существенно сокращаются время пребывания больного в стационаре и сроки нетрудоспособности, что дает в конечном итоге значительный экономический эффект.

А. А. Мустафин, Ю. И. Фатыхов, Н. А. Попков, Г. А. Тулянкина (Казань). Опыт лечения доброкачественных новообразований кожи у детей криовоздействием

Наиболее распространенным способом лечения доброкачественных новообразований кожных покровов у детей является хирургический, но наряду с ним успешно развиваются и другие (склерозирующий, электрокоагуляционный, криогенный, радиационный, гормональный, лазерный). Среди них простотой, доступностью, экономичностью, безопасностью, высокой эффективностью отличается криогенный метод, причем его возможности значительно возросли в связи с использованием в качестве хладагента жидкого азота (-196°C) и созданием специальных аппаратов.

Криодеструкция доброкачественных новообразований кожных покровов у детей применяется в нашей клинике с 1982 г. Лечение было проведено 396 больным в возрасте от 3 нед до 14 лет. Девочек было 241, мальчиков — 155. До одного мес было 6 больных, от одного мес до одного года — 298, от одного года до 3 лет — 57, 3—7 лет — 23, 7—14 лет — 12. Криовоздействию было подвергнуто 478 гемангиом и 34 новообразования кожи (папилломы — 13, бородавки — 21). Размеры гемангиом колебались от точечных до 130 см^2 . Значительная часть опухолей (27,5%) располагалась на участках сложных анатомических и функциональных локализаций — на лице, кистях и стопах, промежности.

Криодеструкцию проводили контактным способом с помощью аппарата, разработанного сотрудниками кафедры детской хирургии 2-го МОЛГМИ имени Н. И. Пирогова. Аппарат представляет собой цилиндрический резервуар, изолированный снаружи пенопластом. В дно резервуара впаяна канюля с медным стержнем и резьбовым отверстием, куда винчиваются круглые медные диски-криоапликаторы диаметром от 4 до 25 мм. Резервуар заполняется жидким азотом; аппликатор закрепляется на кожной поверхности, превышающей площадь опухоли. Через 1—2 мин аппликатор покрывается равномерным слоем инея, что служит показателем готовности к работе. Криодеструкция проводится путем тесного соприкосновения аппликатора с поверхностью опухоли.

Продолжительность криовоздействия на кожные образования (папилломы, бородавки) составляет 60—120 с, на гемангиомы кожи — 20—40 с, на гемангиомы слизистых оболочек — 7—15 с. После прекращения криодеструкции в зоне воздействия образуется ледяная площадка с восстановлением исходного вида через 1—2 мин. Через 2—5 ч на этом месте появляются пузыри с серозно-геморрагическим содержанием, возникает перифокальная инфльтрация, иногда с гиперемией кожи. Наибольшая выраженность отека отмечается после криодеструкции гемангиом слизистых оболочек. В течение 3—5 сут происходит формирование струпа с последующим отторжением его спустя 2—4 нед. Рубец первоначально розового цвета постепенно бледнеет и через 4—5 мес становится плоским и незаметным.

Для предотвращения спонтанного разрыва пузыря рекомендуем обрабатывать его в течение 4—5 сут 1% раствором перманганата калия до формирования твердого струпа, а в последующем смазывать струп синтомициновой эмульсией или индифферентной мазью.

У подавляющего большинства больных криодеструкцию проводили амбулаторно и только при локализации гемангиомы на слизистой ротовой полости — в стационаре под наркозом.

При первичном криовоздействии промораживанию подвергали участки площадью 5—7 см². При большей величине гемангиомы криодеструкцию осуществляли от периферии к центру с интервалом 3—4 нед между повторными сеансами.

В результате лечения у 90,6% больных наступило выздоровление. Неблагоприятные результаты относились преимущественно ко времени освоения метода и отчасти были обусловлены ошибочным определением показаний для криодеструкции. В двух наблюдениях возникло нагноение образовавшихся ран. Консервативное лечение привело к выздоровлению с формированием более грубых рубцов.

Недостаточная эффективность лечения в наших наблюдениях (9,37%) была выявлена при кавернозных и смешанных гемангиомах, при которых регрессии подвергались только поверхностные элементы, но даже в этих случаях происходила частичная регрессия или приостановка роста сохранившейся части гемангиомы.

Несомненным достоинством криогенного метода лечения является возможность его осуществления в амбулаторных условиях. Если учесть, что хирургический метод требует обязательного пребывания больного в стационаре в среднем до 8 дней, то криовоздействие, несомненно, более эффективно и экономично.

УДК 611—018.4:616.71—007.234:618.2./7

Ф. А. Мифтахова, Е. Р. Осипова, Д. П. Игнатъева (Казань). Поздний несовершенный остеогенез в акушерско-гинекологической практике

Несовершенный остеогенез (болезнь Лобштейна, болезнь Вролика и др.) — наследственное заболевание, которое передается как по аутосомно-доминантному, так и аутосомно-рецессивному типу и характеризуется нарушением костеобразования. Заболевание проявляется клинически голубым цветом склер, изменением цвета зубной эмали («янтарные» зубы), разболтанностью в суставах, атрофией мышц и повышенной ломкостью костей. При этом заболевании преимущественно наблюдаются поднадкостничные переломы с небольшой местной болезненностью и припухлостью. Они могут быть полными и неполными, часто срастающимися под углом, что ведет к деформации конечностей и грудной клетки в виде непропорционально коротких рук и ног при нормальных размерах головы, туловища, стоп. Фаланги пальцев при этом никогда не ломаются. Характерна конфигурация черепа — широкий лоб выпячен вперед и круто поднят вверх, височные кости нависают над слуховыми проходами; уши оттопырены книзу и кнаружи.

Изменения внутренних органов, центральной нервной и эндокринной систем считаются нетипичными. Описаны казуистические случаи гипергенитализма, раннего полового созревания и гипертрихоза. Диагноз основывается на результатах рентгенологических исследований костного скелета.

Мы наблюдали трех больных, страдающих несовершенным поздним остеогенезом. III, 28 лет, поступила в гинекологическое отделение для прерывания беременности по медицинским показаниям путем кесарева сечения. Срок беременности — 17 нед. Не замужем. Показаниями для прерывания беременности служили деформация и абсолютное сужение таза, нарастающая дыхательная недостаточность вследствие давления растущей матки на диафрагму.

Половая жизнь с 20 лет. Повышено либидо. Менструальная функция не нарушена. Сделано абдоминальное корпоральное кесарево сечение со стерилизацией путем иссечения интерстициальных отделов труб. Послеоперационных осложнений не было.

В., 48 лет, поступила в гинекологическое отделение по поводу родившегося сумбукозного фиброматозного узла, эндометрита, маточного кровотечения и вторичной постгеморрагической анемии. Не замужем, половая жизнь с 18 лет. Менструальная функция не нарушена. Либи́до повышено. Единственная беременность в возрасте 28 лет закончилась срочными родами через естественные родовые пути. Родился плод мужского пола с массой тела 2800 г. В настоящее время сын здоров. Сумбукозный фиброматозный узел удален лапароскопическим путем. Проведено лечение эндометрита. Выписана домой по выздоровлении.

А., 21 года, поступила в роддом 02.09.86 г. В детстве перенесла 6 переломов бедер, последние — в 1979 г. Отца не помнит, мать здорова. Рост — 143 см, масса тела — 65 кг. При ходьбе пользуется палкой, заметно припадает на правую ногу, которая короче левой на 1 см. Бедра в виде галифе. Кожные покровы бледноваты, склеры голубые; зубы янтарные, крошащиеся. Размеры таза — 24, 25, 32, 19 см, наружные косые размеры — 24 и 25 см.

Матка увеличена соответственно доношенной беременности, положение плода косое, головка смещена вправо от входа в малый таз. Окружность живота — 97, высота стояния дна матки — 33 см.

При внутреннем исследовании обнаружена деформация крестца — на уровне III крестцового позвонка имеется резкий, почти на 90° изгиб кпереди, правая седалищная кость вдаётся в полость малого таза значительно сильнее, чем левая. Мыс легко достигим. Диагональная конъюгата — 9,5 см.

Hb — 1,74 ммоль/л, тромбоциты — $110 \cdot 10^9$ /л, остальные показатели — без отклонения от нормы.

Отнесена к группе риска по кровотечению в связи с мышечной гипотонией и тромбоцитопенией, связанными с основным заболеванием.

Родоразрешена 12.09.86 г. кесаревым сечением в нижнем сегменте. Кровопотеря в ходе операции составила 300 мл. Послеоперационный период протекал без особенностей, выписана на 12-й день. Родился плод мужского пола с массой тела 3600 г, рост — 55 см, закрылся сразу, оценка по шкале Апгар — 9 баллов. Максимальная потеря массы тела ребенка (700 г.) — на 26-й день, отмечены голубые склеры, мышечная гипотония. Послеоперационный период протекал без особенностей, выписана на 12-й день.

Характерными признаками позднего несовершенного остеогенеза являются множественные переломы костей, которые у обследованных нами трех больных возникали с трехлетнего возраста и прекратились после полового созревания. Каждый год у них регистрировалось до 10 переломов. В результате — деформация костей верхних и нижних конечностей (саблевидные голени, бедра в форме паскушья палки), черепа (квадратная форма лицевого скелета), грудной клетки (укорочение и бочковидная форма ее, лордоз, кифосколиоз), таза (абсолютно узкий таз), низкий рост, а также дыхательная недостаточность вследствие деформации грудной клетки. Кроме того, таких больных отличали мышечная гипотония, патологическая разгибаемость в суставах, голубизна склер, кариес зубов. Как правило, подобные заболевания были у родственников второго и третьего поколения, а также у братьев и сестер.

Приводим данные антропометрии больной Ш. (первое значение) и больной В. (второе). Рост стоя — 85 и 90 см, лежа — 110 и 100 см. Длина туловища — 26, 30 см, верхних конечностей — 82, 81 см, нижних — 64, 52 см. Длина плеча — 29, 35 см, предплечья — 23, 29 см, кисти — 16, 17 см, бедра — 26, 26 см, голени — 27, 25 см, стопы — 19, 19,5 см. Разница в измерениях правой и левой стороны не превышала 1–2 см. Расстояние от лона до мечевидного отростка — 20, 22 см. Окружность головы — 59, 57 см, живота — 73, 72 см. Обхват груди — 84, 77 см, бедер 83, 96 см. Размеры таза — *distancia spinarum* — 20, 21 см, *distancia cristarum* — 18, 23 см, *distancia trochanterica* — 25, 24 см, *conjugata externa* — 13, 13,5 см, *conjugata vera* — 4, 4,5 см. Абсолютно узкий таз.

Перед выпиской из стационара для уточнения диагноза больным было произведено биохимическое и рентгенологическое обследование. Содержание кальция, фосфора, щелочной фосфатазы в плазме крови — в пределах нормы. На рентгенограммах — диффузный остеопороз, изменения поперечника диафиза кости, резкое истощение кортикального слоя. Большие костные мозоли, деформация больших трубчатых костей на месте бывших переломов.

Первые два случая интересны тем, что показывают вероятность не только наступления беременности, но и возможности родов через естественные пути, очевидно, за счет переломов костей таза во время прохождения через него предлежащей части.

Лечение несовершенного остеогенеза только симптоматическое: щадящие мероприятия, призванные предотвращать или, по крайней мере, сокращать число переломов. Тщательная репозиция отломков после переломов, их надежная фиксация до полного сращения костей играют первостепенную роль в профилактике деформации скелета. Иногда показана хирургическая коррекция костных деформаций.

УДК 618.56—005.1—07: [612.135+616.151.5]

Т. П. Зефирова, В. М. Белоухов (Казань). Состояние микроциркуляции у родильниц, перенесших умеренную патологическую кровопотерю

Исучено состояние конъюнктивальной микроциркуляции и свертываемость крови у родильниц, перенесших патологическую кровопотерю, величина которой не превышала 20% от должного ОЦК и колебалась от 500 до 1000 мл.

Под наблюдением находились 36 родильниц, 20 из них составили основную группу, 16 — контрольную. В основную группу вошли женщины в возрасте от 18 до 32 лет, из них первородящих было 12, повторнородящих — 8. Причиной кровотечения у 13 родильниц явилось гипотоническое состояние матки, у 2 — плотное прикрепление последа, у одной — отслойка нормально расположенной плаценты, у одной — дефект плаценты, у 2 — глубокие разрывы влагалища. У одной родильницы имело место сочетание плотного прикрепления плаценты с гипотонией матки. Величина кровопотери от 400 до 800 мл была у 17 женщин. У 3 родильниц она достигла 1000 мл. Инфузионно-трансфузионную терапию проводили своевременно и в достаточном объеме. Уровень Hb через 5—6 дней после родов составил $1,64 \pm 0,15$ ммоль/л, в контрольной группе — $1,74 \pm 0,14$ ммоль/л.

В контрольную группу вошли 16 родильниц в возрасте от 18 до 33 лет; первородящих — 10, повторнородящих — 6. Патологии беременности не наблюдалось. Роды протекали без осложнений. Кровопотеря колебалась от 100 до 350 мл.

Родильниц обследовали на 1—2 и на 5—6-й дни после родов. У женщин основной группы до начала обследования проводили инфузионно-трансфузионную терапию и восполнение ОЦК.

Система микроциркуляции претерпевает значительные изменения в послеродовом периоде, осложненном патологической кровопотерей, даже незначительно превышающей норму. Так, в контрольной группе на 1—2-й день после родов соотношение диаметров артериол и венул было 1 : 3, 1 : 4. Сосуды были относительно прямолинейны, калибр их равномерен; капиллярная сеть обильна, замедления кровотока не было. Агрегация эритроцитов встречалась в единичных посткапиллярных венулах. Конъюнктивный индекс равнялся $3,19 \pm 0,46$. Через 5—6 дней он снижался до $2,50 \pm 0,56$ за счет исчезновения феномена вnutрисосудистой агрегации.

В основной группе на первом этапе исследования соотношение диаметров артериол и венул составляло 1 : 6, 1 : 7 и меньше. В отдельных венулах имели место замедление кровотока, извитость и неравномерность диаметра сосудов. Количество функционирующих капилляров было сниженным, агрегация эритроцитов выявлялась в венулах всех калибров и капиллярах. В тех случаях, когда родам предшествовали нефропатия, анемия, а также при экстрагенитальных заболеваниях микроциркуляторные сдвиги были более значительными. Конъюнктивный индекс был намного выше, чем в контрольной группе — $8,74 \pm 0,88$ ($P < 0,001$). Через 5—6 дней после родов микроциркуляция не восстанавливалась, конъюнктивный индекс составлял $7,88 \pm 0,75$. Подчеркнем, что ОЦК этим женщинам был восполнен сразу после кровопотери, а постгеморрагическая анемия у них не развивалась, то есть нарушения микроциркуляции нельзя объяснить гиповолемией. Отсюда следует, что спазм артериолярного звена сосудистого русла в ответ на острое снижение ОЦК не исчезает после восполнения потерянной крови, а сохраняется длительное время. Вследствие этого снижается число функционирующих капилляров и ухудшается перфузия тканей. В венулярном отделе существенное замедление кровотока сочетается с нарушением реологических свойств крови и агрегацией эритроцитов. Ухудшение нутритивного кровотока и, как следствие, угнетение транскапиллярного обмена, питания тканей, возможно, способствуют повышению количества таких осложнений послеродового периода, как расхождение швов и гипогалактия у женщин, перенесших кровотечение.

Изменения в системе гемостаза в течение послеродового периода у женщин обеих групп носили односторонний характер, но это была лишь мнимая однозначность, так как сравнение показателей между собой на этапах исследования выявляет значительные различия между группами. Так, в 1—2-й день послеродового периода время свертывания крови (Т) по данным электрокоагулографии в основной группе было короче, чем в контрольной, на 18,2% ($P < 0,01$). Через 5—6 дней эта разница составляла 17,0% ($P < 0,02$). По данным тромбоэластографии параметры г и Т на втором этапе исследования в основной группе достоверно уменьшались. Фибринолитическая активность у женщин, перенесших кровотечение, была выше как в начале послеродового периода, так и к концу его первой недели. Но у 6 родильниц основной группы на фоне повышенной активности свертывающей системы наблюдалось по данным электрокоагулографии отсутствие фибринолиза.

УДК 618.712—02:612.115:577.95

Г. Ф. Вдовина, В. П. Скипетров (Саранск). Гемокоагулирующая активность маточных труб

Были изучены тромбопластические и фибринолитические свойства экстрактов маточных труб 48 трупов женщин и девочек, погибших и умерших от различных причин. Среди них было 16 трупов детей до 10 лет, 16 — женщин детородного возраста и 16 — 50—75 лет. Экстракты маточных труб готовили из расчета 20 мг ткани на 1 мл физиологического раствора. Об общей коагулирующей и тромбопластической активности экстрактов судили по их действию на время свертывания бестромбоцитной плазмы при рекальцификации и по их действию на время свертывания плазмы с низким содержанием тромбоцитов и увеличивало потребление времени свертывания плазмы с низким содержанием тромбоцитов и увеличивало потребление в ней протромбина. Подобное действие экстрактов маточных труб во всех трех возрастных группах сохранялось до их разведения в 50 тыс. раз. Полученные данные свидетельствуют о довольно высокой тромбопластической активности фаллопиевых труб, которая одинакова в любом возрасте.

Экстракты маточных труб достоверно повышали толерантность плазмы к гепарину. Влияние экстрактов на вторую фазу гемокоагуляции исследовали по их действию на протромбиновое время обычной и безакцелериновой плазмы. Экстракты маточных труб девочек и женщин 20—40 лет сокращали конверсию протромбина в тромбин в обычной плазме на 15—16%, а женщин старше 50 лет — на 10,1%. Экстракты маточных труб женщин детородного возраста удлинляли протромбиновое время плазмы с дефицитом фактора V на 15% по сравнению с контролем, а девочек и женщин старше 50 лет несущественно тормозили превращение протромбина в тромбин в безакцелериновой плазме.

Действие экстрактов на третью фазу гемокоагуляции определяли по тромбиновому времени плазмы при внесении в нее равного объема экстракта маточных труб. Время свертывания плазмы тромбином в присутствии экстрактов фаллопиевых труб девочек и женщин 20—40 и 50—75 лет удлиннялось соответственно на 19%, 39% и 15%.

Для выяснения причины анитромбинового действия экстрактов была проведена специальная серия исследований. Результаты опытов показали наличие в маточных трубах гепарина, причем наибольшим его содержанием отличались экстракты фаллопиевых труб женщин детородного возраста. При изучении фибринстабилизирующих свойств экстрактов маточных труб активности тканевой фибриназы в них не было обнаружено.

Содержание активаторов плазминогена во всех изученных экстрактах превалировало над ингибиторами, что определяет их фибринолитическую активность.

Итак, маточные трубы содержат очень активный и устойчивый к разведению тромбопластин, естественные антикоагулянты, антигепариновые соединения, фактор, подобный фактору V плазмы, активаторы и ингибиторы плазминогена. В онтогенезе тромбопластин маточных труб не изменяет своей активности. Фибринолитическая же активность зависит от возраста: маточные трубы детей имеют более низкую фибринолитическую активность, чем у женщин 20—75 лет. Маточные трубы женщин детородного возраста отличаются наибольшим содержанием гепарина.

УДК 618.39—084:615.847

Н. Ю. Чистякова (Казань). Применение центральной электроанальгезии для пролонгирования беременности

С целью пролонгирования беременности у 50 женщин группы риска (первобеременные старше 30 лет) использовали центральную электроанальгезию. Женщины были направлены в дом отдыха для беременных при сроке беременности от 33 до 35 нед. В контрольной группе было 10 первобеременных моложе 30 лет.

Центральную электроанальгезию осуществляли при частоте до 900 Гц силой тока, равной в среднем 0,1—1,0 мА. В процессе лечения беременные отмечали улучшение самочувствия, настроения, нормализацию сна.

Содержание серотонина у первобеременных старше 30 лет оказалось выше ($0,683 \pm 0,127$ мкмоль/л), чем у беременных контрольной группы ($0,318 \pm 0,022$ мкмоль/л; $P < 0,001$). После проведения центральной электроанальгезии уровень серотонина снизился ($0,450 \pm 0,43$ мкмоль/л; $P < 0,05$), а экскреция 5-ОИУК повысилась ($P < 0,02$).

Активность сывороточной МАО после лечения уменьшилась и приблизилась к показателям контрольной группы, что свидетельствовало об активации метаболизма серотонина под влиянием центральной электроанальгезии. В процессе лечения установлено также снижение содержания адреналина и норадреналина в моче, однако их экскреция была выше, чем у беременных контрольной группы.

Благоприятный эффект центральной электроанальгезии у беременных группы риска позволяет рекомендовать ее применение в условиях женской консультации.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

УДК 616.71—002.27—07

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД В ЭКСПЕРТИЗЕ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Ю. И. Батясов, В. Ю. Батясов

Медсанчасть ПО «Оргсинтез» (главрач — канд. мед. наук И. С. Абдуллин), Казань

Борьба за снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности приобретает особое значение в условиях ускорения социально-экономического развития страны. Разного рода ошибки экспертизы временной нетрудоспособности — необоснованная выдача листа нетрудоспособности или его продление и, наоборот, неоправданный отказ в выдаче и продлении листа нетрудоспособности — оказывают существенное влияние на формирова-

ние уровня заболеваемости. Вследствие недостаточной укомплектованности поликлиник врачами узких специальностей определенные трудности в экспертизе временной нетрудоспособности испытывают терапевты при приеме непрофильных больных. Как показали исследования, 72—81% больных от общего числа обследованных невропатологами были направлены к ним участковыми терапевтами, в то время как 32% из них не нуждались в неврологической помощи [1].

**Вычислительный метод в экспертизе временной нетрудоспособности
при вертеброгенных заболеваниях нервной системы
(экспресс-памятка для участковых врачей-терапевтов)**

Симптомы	Выраженность симптомов		
	слабая, 1 балл	умеренная, 2 балла	значительная, 3 балла
Нарушения статики и динамики позвоночника:			
сколиоз	точка проекции головы медиальнее стопы	точка проекции головы на уровне стопы	точка проекции головы латеральнее стопы
физиологический лордоз	уплощение физиологического лордоза с сохранением его контуров	сглаженность физиологического лордоза с отсутствием его контуров	физиологический лордоз кифозирован
объем движений шейного отдела: сгибание, разгибание (норма — 70°)	до 60°	до 45°	до 30°
боковой наклон (35°)	до 30°	до 20°	до 10°
вращение (80°)	до 70°	до 60°	до 45°
поясничного отдела: сгибание (норма — 70°)	до 60°	до 45°	до 30°
разгибание (28,5°)	до 25°	до 20°	до 15°
боковой наклон (15°)	свыше 10°	до 10°	до 5°
вращение (10°)	до 8°	до 6°	до 4°
Выраженность болевых ощущений	боли отсутствуют в покое, при умеренных движениях, однако появляются при физической нагрузке, пребывании в неудобной позе	боль исчезает в покое и появляется при малейшем движении	боль проявляется как в покое, так и при движении
Болезненность болевых точек и зон при пальпации, перкуссии	болезненность подтверждается словесно, двигательная реакция отсутствует	болезненность сопровождается мимической реакцией	болезненность сопровождается мимической и двигательными реакциями
Мышечный тонус	мышца мягкая, при пальпации палец легко погружается в ее толщу	мышца умеренной плотности, для погружения в нее пальца требуется определенное усилие	мышца «каменистая», ее невозможно деформировать
Симптомы натяжения шейного отдела: симптом Спурлинга — Сковилла, болезненность при давлении бокового сгибания головы	до 30°	до 20°	до 10°
поясничного отдела: симптом Лассега — выпрямленную ногу больного, лежащего на спине, поднимают до появления (в норме — 90°) боли в ноге или пояснице (I фаза), а затем сгибают в коленном суставе, при этом боль исчезает или уменьшается (II фаза)	до 75°	до 60°	до 45°
Коэффициент выраженности болезни (КВБ) в баллах	5	10	15

По сведениям поликлиники № 5 г. Казани за 1985 г. участковыми терапевтами было выдано в 2 раза больше листов нетрудоспособности по неврологической заболеваемости, чем невропатологами, причем по вертеброгенной патологии нервной системы — в 3,5 раза больше. Оставляют желать лучшего полнота и комплексность проводимого лечения, которое сводится к назначению анальгетиков и тепловых процедур. В экспертизе временной нетрудоспособности при вертебропатологии у терапевтов превалирует субъективная оценка клинических признаков заболевания. Приведенные факты, несомненно, оказывают значительное влияние на заболеваемость с временной утратой трудоспособности и на качество лечебной помощи при вертебропатологии. Значимость данной патологии в заболеваемости с временной утратой трудоспособности не вызывает сомнений. Достаточно напомнить, что по количеству дней нетрудоспособности вертебропатология занимает первое место [3]. Очевидно и то, что врачам-терапевтам поликлиник необходима методическая помощь в экспертизе временной нетрудоспособности при вертеброгенных заболеваниях нервной системы. Мы считаем более эффективным в этом отношении вычислительный метод экспресс-диагностики, когда практикующий врач имеет возможность в короткое время квалифицированно провести экспертизу временной нетрудоспособности.

В основу предлагаемой нами экспресс-памятки положены пять наиболее информативных и достоверных признаков рефлекторно-тонических синдромов при вертеброгенной патологии. Даны рекомендации по профессиональной экспертизе временной нетрудоспособности и общие принципы терапии. Источниками настоящей памятки явились положения о врачебно-трудоустройстве при вертеброгенной патологии [2, 3]. Предлагаемая памятка может быть использована и в службе здравоохранения сельской местности, где дефицит невропатологов наиболее ощутим.

Экспертиза временной нетрудоспособности лиц, занятых тяжелым физическим трудом (грузчики, слесари-сантехники, сборщики, формовщики, вальцовщики, прокатчики, трубоукладчики, токари, водители автотранспорта, фрезеровщики, стропальщики, разнорабочие и т. д.), осуществляется следующим образом: при КВБ до 5 баллов необходима экспертиза невропатолога, при КВБ более 5 и до 15 баллов — лист нетрудоспособности. При определении степени нетрудоспособности лиц, выполняющих легкую физическую (электромонтеры, наладчики, швей-мотористки, вязальщицы, работники сферы обслуживания и т. д.) и умственную работу, критерии оценки несколько иные: при КВБ до 5 баллов лист нетрудоспособности не выдается, при КВБ до 10 баллов необходима экспертиза невропатолога, при КВБ от 10 до 15 баллов — лист нетрудоспособности.

В комплекс медикаментозного лечения входят: анальгетики; витамины группы В, С, РР; биогенные стимуляторы; десенсибилизирующие; дегидратирующие и антиспазматические средства; физиотерапевтическое лечение.

При направлении больных с вертеброгенной патологией на консультацию к невропатологу необходимо следующее: а) исключение соматической патологии; б) лабораторные исследования (общий анализ крови, мочи); в) консультации специалистов: гинеколога, уролога, проктолога.

В записи амбулаторной карты необходимо отражать не только наличие симптомов, но и их выраженность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохина Л. Г., Виленский Б. С. и др. // Основы организации неврологической помощи населению. — М., Медицина, 1981. — 2. Лукачер Г. Я. // Экспертиза трудоспособности при пояснично-крестцовом радикулите. — М., Медицина, 1974. — 3. Попелянский Я. Ю. // Пельвиомембральные синдромы поясничного остеохондроза. — Казань, 1986. — Т. 2.

Поступила 16.03.87.

УДК 612.014.464:616.24

АЭРОИОНОТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ: ПОКАЗАНИЯ И ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ

А. Н. Кокосов

Отделение терапии неспецифических заболеваний легких (руководитель — проф. А. Н. Кокосов) Всесоюзного научно-исследовательского института пульмонологии МЗ СССР, Ленинград

В системе этапно-восстановительного лечения больных с заболеваниями бронхов и легких в периоде долечивания и реабилитации основное значение имеют немедикаментозные, в частности, физиотерапевтические воздействия, оказывающие гипосенсибилизирующий эффект и повышающие неспецифическую резистентность организма. Определенное место среди немедикаментозных средств лечения реабилитационного характера занимает аэроионотерапия, возможности которой используются еще недостаточно, что обусловлено, по-видимому, неосведомленностью практических врачей и организаторов здравоохранения о сущности

аэроионотерапии, ее возможностях, показаниях к применению и методах. Настоящее небольшое сообщение предпринято с целью восполнения этого пробела.

Аэроионы — мельчайшие положительно и отрицательно заряженные частицы газов, которые постоянно содержатся в воздухе и обуславливают его электропроводность. Аэроионотерапия — метод физиотерапии, действующим фактором которой являются аэроионы, преимущественно униполярно заряженные. Аэроионизация, лежащая в основе аэроионотерапии, может быть естественной и искусственной. Естественная имеет место на приморских, горных и других климатических курортах, воздух которых обогащен аэроионами преимущественно с отрицательным зарядом. Они в значительной мере определяют эффект климатотерапии (аэротерапии). Искусственная аэроионизация создается целенаправленным применением специальных генераторов аэроионов — аэроионизаторов. В зависимости от физического фактора, используемого для получения аэроионов, различают следующие аэроионизаторы: электрические, гидродинамические, ультрафиолетовые и т. д. Примером отечественного прибора такого рода служит электрический аэроионизатор АИР-2.

Разновидностью аэроионотерапии является гидроаэроионотерапия, при которой для ионизации используется баллоэлектрический эффект, его генерирует гидроаэроионизатор «Серпухов-1». При гидроаэроионизации образуются положительно и отрицательно заряженные ионы, которые помимо заряда имеют еще щелочные и кислотные свойства, что сближает их с электроаэрозолями. По лечебному эффекту гидроаэроионотерапия существенно не отличается от аэроионотерапии. При заболеваниях легких аэроионотерапия применяется в основном в виде аэроингаляций.

Саногенетический эффект аэроионотерапии в первую очередь в органах дыхания и кровообращения осуществляется, по-видимому, как рефлекторным, так и гуморальным путем. Отсутствие более точных сведений, поясняющих механизм положительного лечебного эффекта отрицательных аэроионов у реконвалесцентов на этапе их функциональной реабилитации не должно, по нашему мнению, сдерживать практическое применение аэроионотерапии.

Показания к применению аэроионотерапии: 1) заболевания дыхательных путей и легких (ларинготрахеит, бронхит, пневмония) в фазе обратного развития или при вялом течении (активность воспаления I ст.); 2) астматический бронхит (предастма), бронхиальная астма и бронхоастматические синдромы легкой степени тяжести без явлений легочно-сердечной недостаточности; 3) нагноительные заболевания легких в фазе ремиссии; 4) туберкулез верхних дыхательных путей, бронхов и легких в неактивной фазе; 5) профессиональные заболевания органов дыхания без выраженной дыхательной недостаточности.

Противопоказания к применению аэроионотерапии: 1) кровохарканье и склонность к нему; 2) выраженная активность воспалительного процесса (II—III ст.); 3) активный туберкулез бронхов, легких; 4) злокачественные новообразования бронхов, легких; 5) эпилепсия; 6) выраженная церебральная и коронарная недостаточность как сопутствующие состояния; 7) дыхательная недостаточность II—III степени любого генеза; 8) сердечная недостаточность II—III степени; 9) повышенная индивидуальная чувствительность к ионизированному воздуху.

Одним из условий проведения аэроионотерапии является хорошая вентиляция процедурного помещения — отсутствие пыли, дыма, повышенной влажности и пр. Процедуры следует выполнять при температуре воздуха не ниже 15° . При применении аэроионизаторов индивидуального пользования расстояние от пациента до генератора не должно превышать 10—20 см. Поза больного должна быть удобной, дыхание спокойное — в привычном ритме, желательно грудного типа; время от времени нужно делать глубокие вдохи. Продолжительность однократной процедуры — 10—20 мин, индивидуальная доза — около 45 млрд. аэроионов (за 10 мин); подсчет производится по иономеру.

Два раза в месяц следует контролировать счетчиком аэроионов количество легких отрицательных (p^{-}) и положительных (p^{+}) ионов, содержащихся в 1 м^3 воздуха, на таком расстоянии от аэроионизатора, на каком находится лицо больного при проведении сеанса лечения. Коэффициент униполярности отрицательных аэроионов ($K = p^{+}/p^{-}$) не должен при этом превышать 0,2—0,3. Курс лечения обычно состоит из 20—30 сеансов, проводимых ежедневно или через день. Для получения более длительного и стойкого эффекта необходимо повторять 2—3 курса лечения с интервалом 3—6 мес, при бронхиальной астме — 2—4 нед. Аэроионотерапию можно использовать как самостоятельный метод немедикаментозного лечения на этапе реабилитации реконвалесцента или в комплексе с другими лечебными мероприятиями. Не рекомендуется в один день с аэроионотерапией назначать другие электропроцедуры.

С учетом возможности адаптации к действию повышенной концентрации аэроионов в воздухе их дозу целесообразно увеличивать от процедуры к процедуре путем удлинения сеанса или приближения пациента к генератору ионов индивидуального пользования. Современные аэроионизаторы дают эффект стерилизации воздуха, а потому могут использоваться для оздоровления атмосферы производственных помещений. Аэроионотерапия должна войти в состав комплексного реабилитационно-восстановительного лечения реконвалесцентов заболеваний легких и шире применяться с этой целью в условиях поликлиник, профилакториев, МСЧ и загородных отделений реабилитации.

Поступила 01.07.86.

ИРИНА НИКОЛАЕВНА ДЬЯКОНОВА

В мае 1987 г. исполнилось 70 лет заведующей кафедрой нервных болезней Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина, доктору медицинских наук, профессору Ирине Николаевне Дьяконовой.

В 1940 г. И. Н. Дьяконова окончила лечебный факультет Ростовского медицинского института и начала врачебную деятельность хирургом Угольного района Ростовской области. С первого дня Великой Отечественной войны И. Н. Дьяконова — врач-хирург полевого подвижного госпиталя, затем заведующая хирургическим отделением эвакогоспиталя. По окончании войны в 1946 г. И. Н. Дьяконова поступила в ординатуру при кафедре нервных болезней и нейрохирургии медицинского института г. Ростова-на-Дону, где под руководством крупного ученого П. Н. Эмдина работала нейрохирургом-невропатологом. В 1956 г. защитила кандидатскую, а в 1968 г. — докторскую диссертацию и возглавила кафедру нервных болезней в Казанском институте усовершенствования врачей имени В. И. Ленина.



И. Н. Дьяконова — автор 120 научных трудов. Часть из них посвящена вопросам нейрохирургии, остальные — актуальным проблемам неврологии. В 1970 г., создав и возглавив на базе кафедры нервных болезней Казанского ГИДУВа научную лабораторию по изучению проблем рассеянного склероза, И. Н. Дьяконова развила ряд оригинальных концепций о роли иммунных механизмов в патогенезе этого заболевания. С итогами этих исследований И. Н. Дьяконова и ее сотрудники выступали как на всесоюзных, так и на международных конференциях и съездах неврологов.

Существенный вклад, внесенный И. Н. Дьяконовой в проблему рассеянного склероза, представлен в диссертационных работах ее учеников. Под ее руководством выполнено 9 кандидатских и одна докторская диссертации. Руководимая ею проблемная лаборатория оснащена в настоящее время современным оборудованием, позволяющим выполнять радиоиммунологические и нейроэндокринные исследования. Много лет сотрудники кафедры занимались уникальными исследованиями на обезьянах, на которых была создана экспериментальная модель рассеянного склероза. Широкое признание получили работы возглавляемого И. Н. Дьяконовой коллектива, нашедшие отражение в 4-х сборниках научных трудов, монографиях, методических письмах.

Большое внимание уделяет Ирина Николаевна подготовке медицинских кадров. За прошедшие годы более 40 клинических ординаторов и заочных аспирантов прошли обучение под ее руководством и в настоящее время ведут неврологическими отделениями лечебных учреждений страны. Высококвалифицированный клиницист-невролог с огромным практическим опытом, талантливый педагог, И. Н. Дьяконова заботится о совершенствовании учебного процесса на кафедре. Ее лекции отличаются глубоким содержанием, прекрасной формой и актуальностью поднимаемых тем.

И. Н. Дьяконова ведет большую общественную работу: в течение ряда лет она была членом правления Всероссийского и Всесоюзного научных обществ невропатологов и психиатров; председателем правления Казанского филиала Всероссийского общества невропатологов и психиатров; председателем общества «Знание»; депутатом райсовета. В настоящее время является членом Союзной проблемной комиссии «Заболевания центральной нервной системы». Ирина Николаевна Дьяконова снискала себе заслуженный авторитет не только в коллективе института, в котором работает около 20 лет, но и среди невропатологов страны. Боевые и трудовые заслуги И. Н. Дьяконовой отмечены орденами и медалями, почетной грамотой Президиума Верховного Совета ТАССР.

Сердечно поздравляем Ирину Николаевну с юбилеем, желаем ей многих лет жизни и здоровья, дальнейших успехов в ее лечебной, научной и педагогической деятельности!

В. Д. Камзеев, П. И. Саховский, Т. В. Матвеева (Казань)

ПРОФЕССОР САЛИХ МУХУТДИНОВИЧ КУРБАНГАЛЕЕВ

Исполнилось 85 лет профессору Салиху Мухутдиновичу Курбангалееву — первому директору Казанского медицинского института, ветерану труда и войны, ныне работающему в консультативно-диагностическом центре 1-го Ленинградского медицинского института.

Салих Мухутдинович Курбангалеев родился 18 ноября 1901 г. в семье учителя (впоследствии профессора Казанского университета) в селе Биктово Вятской губернии. В 1924 г. он окончил медицинский факультет Казанского университета и был оставлен ординатором при факультетской хирургической клинике. После завершения клинической ординатуры в 1927 г. был зачислен сверхштатным, а с 1930 г. — штатным ассистентом. Одновременно он активно

участвовал в организации советского здравоохранения, занимал должности заведующего санитарно-профилактическим отделом наркомздрава Татарской АССР (1924—1926 гг.), и. о. председателя обкома РОКК (1926—1927 гг.), заведующего больницей и хирургическим отделением (1929—1930 гг.), был заместителем декана медицинского факультета и членом правления Казанского университета (1928—1930 гг.), первым директором Казанского медицинского института (1930—1931 гг.).

В 1930 г. медицинский факультет университета выделился в самостоятельный институт и его директором был назначен С. М. Курбангалеев. В то время руководством института была развернута большая работа по укреплению и расширению клинической базы, создан ряд новых кафедр (биологии, гигиены труда, физики, физвоспитания, кафедры химического профиля, детских инфекций), которые необходимо было укомплектовать научно-педагогическими кадрами, обеспечить учебно-воспитательный процесс.

Вскоре С. М. Курбангалеев был назначен наркомом здравоохранения ТАССР (1931—1935 гг.). И на этой должности он также проявил большие организаторские способности. В те годы внимание наркомздрава республики было сосредоточено на актуальных проблемах охраны здоровья населения — на усилении борьбы с остро заразными заболеваниями и так называемыми социальными болезнями, для борьбы с которыми были открыты специальные диспансеры, научно-исследовательские институты (микробиологический, трахоматозный). Наряду с расширением сети амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений С. М. Курбангалеев уделял много внимания организации санаторно-курортной помощи населению ТАССР. Были основаны курорты — кумысолечебница Ютаза и грязелечебница Бакирово. Это лишь небольшой перечень разнообразных забот и дел, которыми С. М. Курбангалеев занимался в должности директора медицинского института и наркома здравоохранения ТАССР.

В 1935 г. для научного усовершенствования Салих Мухутдинович был командирован в г. Ленинград, где работал интeрном госпитальной хирургической клиники 2-го ЛМИ, а с 1938 г. — ассистентом этой кафедры. В 1940 г. С. М. Курбангалеев защитил кандидатскую диссертацию. В 1939—1940 гг. во время войны с белофиннами клиническая больница была преобразована в эвакуогоспиталь, куда он был назначен начальником хирургического отделения. Эту работу он сочетал с преподаванием в институте. Напряженный труд был отмечен медалью «За трудовую доблесть», которую Салиху Мухутдиновичу вручил М. И. Калинин. Когда в 1941 г. он был призван в ряды действующей армии, эта медаль спасла ему жизнь. При перелете линии фронта санитарный самолет, в котором находился С. М. Курбангалеев, был обстрелян. По счастливой случайности одна пуля попала в медаль, защитив сердце хирурга, но отскочила в лицо, другая — повредила правую кисть.

После получения огнестрельных ранений он находился на излечении в госпиталях. После выписки был назначен старшим ординатором Томского военного госпиталя и с большим трудом вновь добился перевода в действующую армию, где служил начальником хирургического отделения и ведущим хирургом эвакуогоспиталя Воронежского фронта, а с декабря 1942 по ноябрь 1945 — начальником хирургического отделения полевого подвижного госпиталя 6-й гвардейской армии. Участвовал в боях за оборону Сталинграда, на Курской дуге и на других фронтах; был награжден двумя медалями и тремя боевыми орденами. В 1943 г. он вступил в ряды ВКП(б).

В конце 1945 г. С. М. Курбангалеев вернулся в клинику и продолжил научную и педагогическую деятельность. В 1954 защитил докторскую диссертацию. С 1955 г. С. М. Курбангалеев — профессор кафедры госпитальной хирургии 1-го ЛМИ имени академика И. П. Павлова (зав. кафедрой — проф. Ф. Г. Углов), в 1961—1977 гг. — заведующий кафедрой общей хирургии того же института, в 1977—1979 гг. — профессор-консультант этой кафедры.

В настоящее время деятельность С. М. Курбангалеева по-прежнему связана с институтом, где он является членом ученого совета лечебного факультета, консультантом консультативно-диагностического центра 1-го ЛМИ; кроме того, членом ученого совета Ленинградского педиатрического медицинского института по защите диссертаций.

Салих Мухутдинович — автор более 230 научных работ (в том числе 3 монографий). Основными направлениями научных исследований были вопросы диагностики и хирургического лечения заболеваний артерий и вен, методика проведения реконструктивных операций при облитерирующих заболеваниях периферических артерий, стенозе чревной артерии, вазоренальной гипертензии и травматических повреждениях, усовершенствование сосудистых протезов. В серии работ рассматриваются вопросы хирургического лечения тяжелых форм невралгии тройничного нерва по разработанному автором методу интрадуральной радикотомии, гнойной инфекции в хирургии с применением новых антисептических, иммунологических, кровозамещающих и анестезиологических препаратов. Ряд работ посвящен радикальному лечению заболеваний желчных путей, стеноза митрального клапана, экстракорпоральному кровообращению при терминальных состояниях, аллогомопластике, лечению трофических язв и другим вопросам клинической и экспериментальной хирургии. Как официальный оппонент и рецензент он отредактировал более ста кандидатских и докторских диссертаций, ряд монографий, сборников, учебников и других изданий. С. М. Курбангалеев является автором 3 изобретений и ряда рационализаторских предложений. Он подготовил 5 докторов и 26 кандидатов медицинских наук, 40 квалифицированных хирургов.



Научные интересы Салиха Мухутдиновича были многоплановыми, но главным объектом исследования стала хирургия сосудов. Им создано первое в г. Ленинграде специализированное сосудистое отделение. Продолжив научные изыскания по хирургии сосудов, начатые академиком А. Н. Филатовым, С. М. Курбангалеев создал и усовершенствовал сосудистые протезы. Совместно с ассистентом А. Н. Гошкиной на фабрике «Красное Знамя» им был организован первый промышленный выпуск отечественных терпленовых (лавсановых) протезов. Их экспериментально-клиническое изучение проводилось А. Н. Гошкиной, Л. П. Толстовой, А. Г. Бобковым, О. Е. Цукерштейном, В. Г. Висмонтом и др. В клинике было внедрено бифуркационное аорто-подвздошное шунтирование, впервые в СССР выполнена операция подключично-бедренного шунтирования (совместно с ассистентом А. М. Игнатовым), велись эксперименты по пластике верхней полой вены. Из других операций на артериях широко изучались интимоатеросклероз (Г. В. Смирнова), расширение артерий заплатой из брюшинно-апоневротического лоскута (А. М. Игнатов) и апоневроза (Г. В. Крупышев), аутовенозная пластика (М. Л. Кацадзе). В этот период были начаты работы по реноваскулярной гипертензии (докторская диссертация А. А. Протасова), компрессионному стенозу чревного ствола (докторская диссертация А. М. Игнашова). В клинике был собран один из богатейших материалов в стране по поясничной симпатэктомии (Р. В. Гонз).

Большое внимание уделялось диагностике и коррекции нарушений венозного оттока от нижних конечностей (А. В. Миклашевская, Н. И. Кузнецова). Широко внедрялась флебография, изучались глубокие вены конечностей (М. Ш. Вахитов), лимфография (Н. А. Бубнова), методика лечения трофических венозных язв (совместно с А. П. Койтенко). Помимо сосудистой тематики в центре внимания были вопросы хирургии желчевыводящих путей (докторская диссертация М. Б. Ролль), поджелудочной железы (докторская диссертация О. И. Елецкой). С 1963 г. в клинике стали заниматься вопросами лечения хронической почечной недостаточности (А. А. Протасов), в частности перитонеальным диализом (А. М. Левин). Опыт работы в этом направлении в дальнейшем был положен в основу организации отделения пересадки почек под руководством Салиха Мухутдиновича. В настоящее время это отделение — одно из лучших центров трансплантации в стране.

В клинике велись исследования функции желудка в эксперименте после резекций по Бильрот II и Бильрот I. Было создано специализированное гастроэнтерологическое отделение с хорошо оснащенной эндоскопической службой. Углубленно изучались кровезаменители — поливентол (В. И. Михайлов), аминокровин (А. И. Гошкина), аминокептид (М. Б. Ролль). И, конечно, проводилось лечение больных с невралгией тройничного нерва.

Ряд лет С. М. Курбангалеев был членом медицинского совета Ленинградского городского отдела (ныне Главного управления) здравоохранения. По его инициативе и при активном участии в Ленинграде была открыта новая в стране поликлиническая служба из 8 районных и межрайонных ангиологических кабинетов по лечению и диспансеризации больных с патологией сосудов. Организационно-методическое руководство было возложено на С. М. Курбангалеева, главного специалиста-ангиолога ГУЗЛ.

С. М. Курбангалеев неоднократно избирался членом правления и заместителем председателя хирургического общества имени Пирогова Ленинградского научного общества нейрохирургов, Всероссийского общества хирургов, в настоящее время является почетным председателем хирургического общества имени Пирогова и почетным членом Ленинградского общества нейрохирургов.

Салих Мухутдинович участвовал в партийной работе: был секретарем низовой партийной организации хирургических клиник, избирался членом бюро и культпропом парторганизации Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института, неоднократно был членом парткома 1-го ЛМИ, постоянным пропагандистом сети партийно-политической учебы. Награжден орденом Красной Звезды, орденом Отечественной войны I и II степени, 11 медалями, в том числе «За трудовую доблесть», «За оборону Сталинграда», «За победу над Германией», а также медалями ВДНХ, «Почетный изобретатель» и др. В настоящее время проф. С. М. Курбангалеев работает над монографией, посвященной вопросам гнойной хирургии.

Ректорат и общественные организации Казанского медицинского института имени С. В. Курашова сердечно поздравляют доктора Салиха Мухутдиновича с 85-летием и желают ему крепкого здоровья, счастья и творческого долголетия.

Проф. Х. С. Хамитов (Казань), проф. А. А. Протасов (Ленинград), асс. И. Л. Белый (Казань)

Редколлегия «Казанского медицинского журнала» присоединяется к поздравлениям и желает юбилярам здоровья и новых достижений на благо советского здравоохранения.

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ДАННОМ НОМЕРЕ

УДК 613.953.11

Некоторые социально-биологические и гигиенические аспекты естественного вскармливания. Султанова Г. Ф., Иванова И. Е. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 329.

Проанализированы истории развития 1000 детей первого года жизни и 540 анкет-интервью с женщинами, имеющими детей младшего возраста. Установлены частота естественного вскармливания в г. Чебоксары, при-

чины раннего перевода на искусственное вскармливание, влияние социальных и гигиенических факторов на его распространение. Разработаны критерии риска раннего перевода на искусственное вскармливание.

Ключевые слова: естественное вскармливание.

Библиография: 8 названий.

УДК 616.995.122.21 (470.41)

К изучению описторхоза в Татарской АССР. Яход Д. Б., Хамидуллин Р. И., Гурьянов А. С., Любарская О. Д., Бойко В. А., Смирнова М. И., Медынский Б. Л., Грачева О. К. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 331.

Проведено комплексное изучение описторхозной ситуации в Куйбышевском и Лаишевском районах Татарской АССР. В 14 населенных пунктах, где в 1965 г. была выявлена высокая заболеваемость населения, обследовано 1763 человека: у троих выявлены яйца описторхиса. Метасцеркарии семейства Opisthorchiidae обнаружены также у 3 из 215 экземпляров рыб и у 18 из 482 экземпляров молоди рыб.

Ключевые слова: описторхоз, эпидемиология.

Библиография: 6 названий.

УДК 613.634/647 (086.74)

Гигиеническая оценка факторов труда отделочниц магнитной ленты. Амиров Н. Х., Резников Е. Б., Краснощекова В. Н., Багрянова Н. А. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 333.

По тяжести и напряженности условия труда отделочницы магнитной ленты отнесены к III классу I степени.

Ключевые слова: магнитная лента, производство, производственная среда, гигиена.

2 таблицы. Библиография: 4 названия.

УДК 687:613.6:616.2

Роль социально-гигиенических факторов в возникновении заболеваний органов дыхания у работниц швейного производства. Ежова Н. Н., Ощепков В. И., Еричева Н. А. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 335.

Анализ данных опроса больных и здоровых женщин, работающих на швейной фирме, выявил связь частоты случаев заболеваний органов дыхания с принадлежностью к социальной группе, влияние производственных факторов, нервно-эмоциональных нагрузок, уровня санитарно-гигиенической грамотности. Обоснованы меры по снижению частоты болезней органов дыхания.

Ключевые слова: неспецифические заболевания органов дыхания, заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

Библиография: 3 названия.

УДК 661.123:616—057:616.15—076.5

Картина крови у рабочих нефтеперерабаты-

вающих заводов. Кармова Л. М., Макарьева Л. М., Осипова Л. Г. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 336.

Проведено гематологическое обследование рабочих основных технологических цехов современных нефтеперерабатывающих заводов. Обнаружены умеренные сдвиги некоторых показателей периферической крови, которые могут быть неспецифическим проявлением адаптационной реакции организма в ответ на действие комплекса токсических факторов малой интенсивности. Наиболее чувствительными оказались показатели функционального состояния лейкоцитов (осмотическая стойкость, содержание в нейтрофилах гликогена и активность пероксидазы), изменение которых в сторону повышения отмечалось при малом стаже работы и снижения — при большом.

Ключевые слова: нефтеперерабатывающие заводы, рабочие, картина периферической крови.

1 таблица. Библиография: 6 названий.

УДК 613.633+613.644—02 [616.1+616.124]—072

Центральная гемодинамика и сократительная способность миокарда у работающих в контакте с пылью и вибрацией. Косарев В. В., Лотков В. С. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 338.

Проведено инструментальное исследование состояния центральной гемодинамики и сократительной способности миокарда у 62 человек, работающих в контакте с локальной вибрацией и смешанной пылью. Установлено повышение функциональной активности сердца в виде гиперкинетического типа центральной гемодинамики на фоне формирования нефизиологического асинхронизма в работе правых и левых отделов сердца.

Ключевые слова: пыль, вибрация, центральная гемодинамика, сократительная способность миокарда.

3 таблицы. Библиография: 10 названий.

УДК 613.644+613.634:616.1

Реакция сердечно-сосудистой системы на сочетанное воздействие производственных факторов в условиях работы на конвейере. Карханин Н. П., Измайлова Н. Д., Ткач А. Н. Казанский мед. ж. — 1987. — № 5. — С. 341.

Представлены результаты исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы рабочих ведущих цехов предприятия автомобилестроения. Первичная реакция на воздействие конвейерного труда обнаруживалась в первые два года работы на данном производстве. При производственном стаже 2—4 года отмечалась стабилизация состояния сердечно-сосудистой системы, а при стаже свыше 5 лет — напряжение механизмов адаптации с появлением у части лиц выраженных изменений в функциональном состоянии системы кровообращения.

Ключевые слова: конвейерная форма труда, состояние сердечно-сосудистой системы, адаптация.

Аллергическая заболеваемость в промышленном городе. Гурьянов М. И., Фассахов Р. С., Солдатенкова М. П. Казанский мед. ж.—1987.—№ 5.—С. 343

Анкетным методом изучена аллергическая заболеваемость среди населения г. Заниска. Аллергические симптомы выявлены у 21,4% из 1540 обследованных. Жалобы, характерные

для пищевой аллергии, отмечены в 13% анкет, для бронхиальной астмы — в 1,5%, на непереносимость лекарственных препаратов — в 8%. Подтверждена ценность анкетного метода, позволяющего за сравнительно короткий срок проводить сплошное обследование больших групп населения с целью выявления аллергических больных.

К л ю ч е в ы е с л о в а: аллергические заболевания, распространенность.

Библиография: 2 названия.

СОДЕРЖАНИЕ

Навстречу 70-летию Великого Октября

- Царегородцев А. Д.** Комплексный подход к охране здоровья населения в Татарской АССР 321

Гигиена

- Хакимова А. М.** Эндемические болезни в Татарии как гигиеническая проблема **325**
Султанова Г. Ф., Иванова И. Е. Некоторые социально-биологические и гигиенические аспекты естественного вскармливания 329
Яход Д. Б., Хамидуллин Р. И., Гурьянов А. С., Любарская О. Д., Бойко В. А., Смирнова М. И., Медынский Б. Л., Грачева О. К. К изучению описторхоза в Татарской АССР 331
Амиров Н. Х., Резников Е. Б., Краснощекова В. Н., Багрянова Н. А. Гигиеническая оценка труда отделочниц магнитной ленты 333
Ежова Н. Н., Ощепков В. И., Еричева Н. А. Роль социально-гигиенических факторов в формировании заболеваемости органов дыхания у работниц швейного производства 335
Карамова Л. М., Макарьева Л. М., Осипова Л. Г. Картина крови у рабочих нефтеперерабатывающих заводов 336
Косарев В. В., Лотков В. С. Центральная гемодинамика и сократительная способность миокарда у работающих в контакте с пылью и вибрацией 338
Карханин Н. П., Измайлова Н. Д., Ткач А. Н. Реакция сердечно-сосудистой системы на сочетанное воздействие производственных факторов в условиях работы на конвейере 341

Клиническая и теоретическая медицина

- Гурьянов М. И., Фасахов Р. С., Солдатенкова М. П.** Аллергическая заболеваемость в промышленном городе 343
Жуков А. Г., Покалев Г. М., Морозова Л. П. Результаты диспансеризации метеотропных больных на промышленном предприятии 344
Бжассо З. Х., Булатов В. П. Эффективность диспансеризации школьников с гастроэнтерологическими заболеваниями 347
Шульгина З. Л., Потапова Е. Я., Горбачева М. Д., Иванова Л. С. Особенности раннего выявления туберкулеза у подростков 349
Владыко Н. В., Пеикнович А. А., Ефимов А. В., Гаранина Н. Н. Особенности течения острой пневмонии у лиц, работающих в контакте с раздражающими дыхательные пути химическими веществами 350
Тихонова В. А., Гогилов Н. П. Лечение вибрационной болезни сероводородными ваннами и акупунктурой 353
Горфинкель Р. Я., Чернявская Л. В., Еремин В. И., Бабиченко О. Е., Иванова Л. В. Микрофлора желудочно-кишечного тракта при дифиллоботриозе 355
Еналеева Д. Ш., Давыдов В. Я., Булатова Н. А., Салимова С. А., Ахметов Р. К. Патогенетическая терапия больных сальмонеллезом 357
Чукавина А. И., Саганова Л. Г. Показания к применению гепарина при клещевом энцефалите 359
Арлеевская М. И., Зинкевич О. Д., Воронина И. Е. Функциональное состояние нейтрофилов и моноцитов при ревматоидном артрите 362
Землякова Э. И., Мустафина Г. М., Заболатная Л. Н., Соловьева Н. А. Обеспеченность ретинолом здоровых детей и больных пиелонефритом 364
Шинкарева Л. Ф., Осинцева Т. С., Черненко М. Л. Репродуктивная функция женщин, страдающих синингомиелией 366
Воронин К. В., Полтавец В. И., Акимова К. Б. Психофизиологическая характеристика беременных с риском развития гестоза 367
Байтерак И. К. Циркадная хронограмма экскреции катехоламинов у женщин **369**
Сабиров Ф. М., Тимофеева Т. И., Талатина Л. Л., Маргынова О. Ф. Диспансеризация больных в возрасте до 30 лет с миомой матки 371

Землянова Л. И., Милкина Т. А., Панаиоти Л. Н. Активность гамма-глутамил-транспептидазы в диагностике алкоголизма	373
Махмудов У. Б., Горелышева М. В., Тяншин С. В., Карнаухов В. В. Клиника эпендимом IV желудочка у взрослых	374

Обзоры

Бокарев И. Н., Рытикова М. И. Противотромботические средства в лечении опухолей и их метастазов	376
Сведенцов Е. П. Трансплантация костного мозга	378

Обмен опытом и аннотации

Красноперов Ф. Т., Вайцова Л. Р., Леушева А. И., Юнусова Р. Г. Из опыта сотрудничества медико-санитарной части и кафедры медицинского института	382
Даутов Ф. Ф., Почкин Ю. Н., Карпова Т. И., Климовицкая Л. М. Опыт совместной работы кафедры общей гигиены и органов здравоохранения	382
Садыков Ф. Г. Диспротеинемия у детей с различными формами зоба	383
Афаунов Х. Х. Экскреция ванилилминдальной кислоты у больных ишемической болезнью сердца	383
Камбург Р. А. Лечение ишемической болезни сердца электросном и нитроглицериновой мазью в условиях санатория	384
Белова А. Н., Трошин В. М. Использование электроэнцефалографии для контроля эффективности восстановительного лечения постинсультных больных	385
Сытник С. И. Бактериальная обсемененность кожи молочных желез здоровых женщин	386
Юдин С. В. Сочетание красного плоского лишая с другими заболеваниями	387
Лушников Е. В., Коваленко Н. А., Хафизов Ф. Ф., Прасолов М. П. Раннее восстановительное лечение пострадавших с закрытыми диафизарными переломами костей голени	388
Мустафин А. А., Фатыхов Ю. И., Попков Н. А., Тулянкина Г. А. Опыт лечения доброкачественных новообразований кожи у детей криовоздействием	388
Мифтахова Ф. А., Осипова Е. Р., Игнатьева Д. П. Поздний несовершенный остеогенез в акушерско-гинекологической практике	389
Зефирова Т. П., Белопухов В. М. Состояние микроциркуляции у родильниц, перенесших умеренную патологическую кровопотерю	390
Вдовина Г. Ф., Скипетров В. П. Гемокоагулирующая активность маточных труб	391
Чистякова Н. Ю. Применение центральной электроанальгезии для пролонгирования беременности	392

В помощь практическому врачу

Батясов Ю. И., Батясов В. Ю. Вычислительный метод в экспертизе временной нетрудоспособности при вертеброгенных заболеваниях нервной системы	392
Кокосов А. Н. Аэроионотерапия при заболеваниях легких: показания и особенности методики	394

Юбилейные даты

Профессор Ирина Николаевна Дьяконова	396
Профессор Салих Мухутдинович Курбангалеев	396
Рефераты статей, опубликованных в данном номере	398

CONTENTS

Meeting the Great October 70th Anniversary

Tsaregorodtsev A. D. Complex approach to health protection of the population in the Tatar ASSR	321
--	-----

Hygiene

Khamitova A. M. Endemic diseases in Tataria as a hygienic problem	325
Sultanova G. F., Ivanova I. E. Some socio-biological and hygienic aspects of natural feeding	329
Yakhod D. B., Khamidullin R. I., Guryanov A. S., Lyubarskaya O. D., Boiko V. A., Smirnova M. I., Medynsky B. L., Gracheva O. K. Concerning opisthorchiasis study in the Tatar ASSR	331
Amirov N. Kh., Resnikov E. B., Krasnoshchekova V. N., Bagryanova N. A. Hygienic assessment of labour of women — tape trimmers	333
Ezhova N. N., Oshchepkov V. I., Ericheva N. A. The role of socio-hygienic factors in the incidence of respiratory organs diseases in women working in clothing industry	335

<i>Karamova L. M., Makarieva L. M., Osipova L. G.</i> The blood picture of oil-refinery workers	336
<i>Kosarev V. V., Lotkov V. S.</i> Central hemodynamics and myocardial contractile ability of persons working in contact with dust and vibration	338
<i>Karkhanin N. P., Ismailova N. D., Tkach A. N.</i> Cardiovascular system response to the combined influence of industrial factors due to conveyor work	341

Clinical and Theoretical Medicine

<i>Guryanov M. I., Fasakhov R. S., Soldatenkova M. P.</i> Allergologic disease incidence in the industrial town	343
<i>Zhukov A. G., Pokalev G. M., Morosova L. N.</i> The results of prophylactic medical examination of metotropic patients at industrial enterprises	344
<i>Bzhasso Z. Kh., Bulatov V. P.</i> Prophylactic medical examination effectiveness in schoolchildren with gastroenterologic diseases	347
<i>Shulgina Z. L., Potapova E. Ya., Gorbacheva M. D., Ivanova L. S.</i> Peculiarities of early detection of tuberculosis in adolescents	349
<i>Vladyko N. V., Penknovich A. A., Efimov A. V., Garanina N. N.</i> Clinical characteristics of acute pneumonia in persons working in contact with chemical substances irritating the respiratory tract	350
<i>Tikhonova V. A., Gogilov N. P.</i> Treatment of vibration disease by means of sulfured hydrogen baths and acupuncture	353
<i>Gorjinkel R. Ya., Chernyavskaya L. V., Eremin V. I., Babichenko O. E., Ivanova L. V.</i> Gastrointestinal tract microflora in diphyllobothriasis	355
<i>Enaleeva D. Sh., Davydov V. Ya., Bulatova N. A., Sulimova S. A., Akhmetov R. K.</i> Pathogenetic therapy of patients with salmonellosis	357
<i>Chukavina A. I., Saganova L. G.</i> Indications for heparin employment in forest-spring encephalitis	359
<i>Arleevskaya M. I., Zinkevich O. D., Voronina I. E.</i> Neutrophile and monocyte functional state in rheumatoid arthritis	362
<i>Zemlyakova E. I., Mustafina G. M., Zabolotnaya L. N., Solovieva N. A.</i> Retinol provision of healthy children and patients with pyelonephritis	364
<i>Shinkareva L. F., Osintseva T. S., Chernenkova M. L.</i> The reproductive function in women suffering from syringomyelia	366
<i>Voronin K. V., Poltavets V. I., Akimova K. B.</i> Psychophysiologic characteristics of pregnant women with the risk of gestosis development	367
<i>Baiteryak I. K.</i> Circade chronogram of catecholamine excretion in women	369
<i>Sabirov F. M., Timofeeva T. I., Talatina T. L., Martynova O. F.</i> Prophylactic medical examination of patients under 30 years with myoma of the uterus	371
<i>Zemlyanova L. I., Milkina T. A., Panaioti L. N.</i> Activity of gammaglutamyltranspeptidase in the diagnosis of alcoholism	373
<i>Makhmudov U. B., Gorelysheva M. V., Tanyashin S. V., Karnaukhov V. V.</i> The clinical course of ependymomas of the 4 th ventricle in grown-ups	374

Surveys

<i>Bokarev I. N., Rytņnikova M. I.</i> Antithrombotic agents in treatment of tumors and their metastases	376
<i>Svedentsov E. P.</i> Bone marrow transplantation	378

<i>Sharing of Experience and Annotations</i>	382
--	-----

Aid to Practising Physician

<i>Batyasov Yu. I., Batyasov V. Yu.</i> Calculating method in differential diagnosis of temporary disability in vertebrogenic disorders of the nervous system	392
<i>Kokosov A. N.</i> Aeroionotherapy in lung diseases: indications and peculiarities of the technique	394

Jubilee

Professor Irina Nikolaevna Diakonova	396
Professor Salikh Mukhutdinovich Kurbangaleev	396
<i>Abstracts of the articles published in this issue</i>	398