

моррое, трещинах ануса, парапроктитах и т.д. (Н.П. Лужнов, С.М. Кузнецов, О.В. Борщ), широкое внедрение эндохирургических лечебных вмешательств на крупных суставах (коленный, плечевой, голеностопный) (А.В. Ерусалимцев).

В настоящее время учебно-методическая и воспитательная работа ведется в соответствии с планами и программами, рекомендованными МЗ РФ и МО РФ. В последнее десятилетие в связи с реструктуризацией системы высшего образования и предшествующим вступлением в Болонское соглашение, планы и программы приходится постоянно перерабатывать. Кафедра обеспечивает учебный процесс на 4 факультетах: дневное и вечернее отделения лечебного факультета, педиатрический, медико-профилактический и стоматологический. С нового учебного года добавляется факультет высшего сестринского образования. Студенты лечебного факультета, стоматологического и высшего сестринского образования проходят курс факультетской хирургии, который заканчивается курсовым экзаменом. На педиатрическом и медико-профилактическом факультетах, кроме курса факультетской хирургии, студенты проходят курс госпитальной хирургии и сдают государственный экзамен по предмету.

На кафедре имеются утвержденные на ФМС и ЦКМС ИГМУ рабочие программы для всех факультетов, включая высшее сестринское образование, методические разработки для студентов и преподавателей, разработки для самостоятельной подготовки студентов, перечень практических навыков по предмету. Кафедра проводит большую работу, организуя производственную практику на медико-профилактическом и вечернем отделениях лечебного факультета. Студенты обеспечиваются дневниками и программами по практике, осуществляют курацию, работают в поликлинике, проводят санитарно-просветительную работу.

С момента организации СНО имени И.И. Мечникова на кафедре работает студенческий кружок. Ежегодно на итоговую конференцию представляются 3-5 студенческих докладов. Студенты выступают с докладами и имеют дипломы всероссийских конференций. Еже-

годно 4-5 кафедральных кружковцев рекомендуются для постдипломного образования (интернатуру и клиническую ординатуру) по хирургии.

За последние годы изданы и утверждены в УМО 2 учебных пособия. Издана 1 часть курса лекций по факультетской хирургии, подготовлена к изданию 2 часть по курсу факультетской и госпитальной хирургии и планируется к изданию 3 часть по онкологии и смежным дисциплинам.

Последние 15 лет деканами лечебного факультета являются сотрудники кафедры факультетской хирургии, что предопределяет и работу кафедры по воспитанию молодых специалистов. Первая лекция на всех факультетах посвящена истории кафедры ее достижениям, успехам ее сотрудников, на каждом курсе читается лекция по деонтологии. Кроме подготовки студентов на кафедре цикловую подготовку проходят клинические ординаторы, интерны и практические врачи. Молодые специалисты имеют возможность освоить современные миниинвазивные вмешательства и новые хирургические приемы и вмешательства.

Коллектив кафедры ежегодно активно участвует в научно-практических конференциях ВУЗа, посвященных учебно-методической и воспитательной работе.

Подводя итоги работы факультетской хирургической клиники можно без преувеличения сказать, что она явилась для многих хирургов Иркутска и Иркутской области школой, в которой сложились собственные, научно-обоснованные взгляды на патогенез заболеваний и методики операций при патологии желудка и двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря и желчевыводящих путей, заболеваниях ободочной и прямой кишки, щитовидной железы, патологии сосудов и др.

Все эти годы люди, составляющие в целом коллектив клиники и кафедры, самоотверженно выполняли и выполняют свой профессиональный долг и этим оказывают большое влияние на развитие хирургии и подготовку врачебных кадров в Восточно-Сибирском регионе. Своим трудом они способствуют престижу и авторитету Иркутского государственного медицинского университета.

TO THE 85-ANNIVERSARY OF THE CLINIC AND THE DEPARTMENT OF FACULTY SURGERY OF IRKUTSK STATE MEDICAL UNIVERSITY

A.V. Sherbatikh
(Irkutsk State Medical University)

ЛЕКЦИИ

© КРАСНОПЕЕВА И.Ю. –

РТУТНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ

И.Ю. Краснопеева

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, Государственная станция скорой медицинской помощи, гл. врач — А.М. Ворожба)

Резюме. В статье дана информация о действии ртути и ее соединений на организм человека, представлена клиника, диагностика и лечение как острой, так и хронической ртутной интоксикации.

Ключевые слова. Ртуть и ее соединения, ртутная интоксикация.

Публикация этой лекции связана с тем, что нам периодически приходится встречать больных с недиагностированной хронической ртутной интоксикацией, которые, вместо лечения у профпатолога, наблюдаются у других специалистов: эндокринолога, кардиолога, нефролога, невропатолога и даже психиатра. И в результате этого не получают необходимой адекватной терапии. Вместе с тем, проблема отравления ртутью особо актуальна для жителей Иркутской области, так как территория входит в число 17 областей и регионов России, наиболее загрязненных тяжелыми металлами.

Все промышленные яды делятся на 4 класса токсичности. К первому, самому опасному, относится ртуть.

Она широко используется в различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве. По данным ВОЗ мировое производство тяжелых металлов увеличивается в среднем на 10% в год. Поэтому с каждым годом возрастает число лиц, контактирующих с ртутью, главным образом, за счет загрязнения биосферы промышленными предприятиями и химизации сельского хозяйства. Уже возникла угроза массовых отравлений. Пример тому произошедшее отравление более 700 человек, употреблявших в пищу зараженную метилртутью рыбу из Японского залива Минамато в 1967-1968 гг. и свыше 6000 — в Ираке в 1972 г. при использовании злаковых культур, обработанных ртутными фунгицидами.

Основными путями проникновения яда в организм являются: ингаляционный — при вдыхании паров ртути, per os — употреблении внутрь загрязненных продуктов питания и через кожу — при применении ртути содержащих масел. Попадание чистой металлической ртути перорально, в отличие от ее соединений, безопасно, так как она полностью выводится из организма с калом.

Ртуть и ее соединения в организме могут переходить из одного состояния в другое. Так неорганические соли в организме в результате синтеза путем биологического метилирования превращаются в органические соединения, и наоборот, органические переходят в неорганические в прямом сегменте проксимального отдела нефрона, чему способствуют содержащиеся здесь энзимные системы. Органические соединения разлагаются до 40% с образованием чистой ртути.

Проникая в организм, ртуть быстро исчезает из крови за счет депонирования ее в органах. В настоящее время доказано, что основным депо для ртути являются почки, значительно меньше ее в печени, селезенке, в мышцах и кишечнике. Уровень ртути в почках превышает ее количество в крови в 300 раз. Причем металл задерживается в почках значительно дольше, чем в других органах. Это объясняется повышенной осмоларностью почечной ткани к тяжелым металлам. Выявлена ее неоднородность по связыванию ртути. Наибольшим связывающим действием обладает металлотioneин, количество которого в почках при длительном введении ртути нарастает. Металлотioneин существует в печени, но содержание этого вещества здесь всегда одинаково и не меняется при поступлении ртути в организм.

Однако основное выделение ее из организма идет за счет почек и печени, а также через слизистую оболочку кишечника, особенно толстых кишок. Кроме того, она выделяется через пищеварительные, слюнные, потовые, молочные железы.

Из-за депонирования яда в организме периодически возникает эндогенный поток ртути через несколько лет после прекращения контакта с ней, сопровождаясь симптомами интоксикации.

Токсическое действие ртути на организм человека обусловлено ее действием на сульфгидрильные группы белков. Деструкцию клеток ртуть вызывает путем соединения с сульфгидрильными группами на митохондриальной мембране, что приводит к нарушению митохондрий, некрозу ядра и быстрой потере активности ферментов. Она является ингибитором цитохромоксидазы, лактатдегидрогеназы, малатдегидрогеназы и АТФ-азы.

Соединения ртути действуют на содержание и скорость синтеза ДНК и РНК. Причем наиболее чувствительной к действию ионов оказывается РНК. Так как нуклеиновый обмен в клетке связан с белковым, то уменьшение содержания ДНК и РНК в клетке при токсическом действии ртути сопровождается снижением синтеза белка в них. Однако после удаления ртути из организма нуклеиновые кислоты восстанавливают свои свойства.

При длительном воздействии паров ртути с небольшим повышением предельно-допустимых концентраций их в воздухе (норма — 0,01 мг/м³) может возникнуть хроническая ртутная интоксикация, характеризующаяся преимущественно поражением центральной нервной системы (ЦНС).

По степени выраженности интоксикации различают 3 стадии, наиболее трудно диагностировать первую — начальную (микромеркуриализм), так как она протекает стерто, без «классических» симптомов, характерных для выраженного процесса («ртутный эритизм», «стоматит» и др.). При действии всех нейротропных поражение ЦНС протекает в форме невралгии или астено-вегетативного синдрома с вегетативной дисфункцией. Эти синдромы бывают и в общей клинике. Если человека оставить на прежней работе, то в отличие от общей патологии процесс перейдет в органическую фазу и у него появится микроорганизм — проявление токсической энцефалопатии. В этот период процесс может стать уже необратимым и даже после отстранения от работы прогрессировать под влиянием разнообразных отрицательных факторов (перенесенного острого заболевания, тяжелой психической травмы и др.). Вот почему очень ответственно и важна своевременная постановка диагноза в фазу функциональных нарушений.

Клиническая картина начальной стадии протекает по типу ртутной невралгии. Характерен синдром раздражительной слабости, проявляющийся эмоциональ-

ной неустойчивостью, вспыльчивостью, снижением работоспособности. Больные из-за раздражительности становятся конфликтными, часто возникают ссоры дома и на работе. Нарушается сон. Больше страдает при этом формула сна, днем отмечается почти патологическая сонливость, с которой трудно бороться даже во время работы. Появляются головные боли, вначале к концу рабочего дня или после волнения, затем нарастает их длительность и интенсивность, могут быть приступы головокружения. Беспокоят колющие боли в области сердца, сердцебиение при волнении, отмечается потливость. Некоторые ощущают металлический вкус во рту, кровоточивость, болезненность десен, слюнотечение.

При осмотре выявляется повышенная возбудимость вегетативной нервной системы, в первую очередь ее симпатического отдела. В полости рта может быть обнаружена темно-фиолетовая кайма на деснах за счет сернистой ртути. Но, как и при отравлении свинцом, за счет введенного туалета полости рта на производственных, она почти не встречается. Десны разрыхлены, гиперемизованы, могут быть явления гингивита, стоматита, при механическом раздражении десен легко возникает кровоточивость. При прогрессировании интоксикации появляются гингивит, стоматит, происходит расшатывание и выпадение зубов.

Куссмауль описывал своеобразное изменение цвета миндалин и глотки — «глотку Куссмауля», при которой создается впечатление, что миндалины и глотка как бы покрыты пурпурно-красным лаком. Но, как и ртутная кайма, этот симптом встречается редко.

Одним из наиболее характерных объективных симптомов ртутной интоксикации является тремор пальцев вытянутых рук в позе Ромберга, может быть и век, и языка. Вначале тремор мелкокашмистый, носит непостоянный характер, выявляется при волнении или после нервного напряжения. Для него характерны неритмичность и асимметрия, иногда появляются толчкообразные движения пальцев в виде отдельных подергиваний на фоне мелкокашмистого дрожания. Амплитуда и выраженность тремора нарастают с тяжестью процесса. Дрожание стоп характерно для более выраженного процесса, но встречается и при первой стадии. Кроме того, бывают случаи, когда тремор стоп наблюдается при отсутствии его со стороны пальцев рук, век, языка или он более выражен на ногах. Дрожание стоп выявляется, когда больной лежит на спине и приподнимает ноги. Выявление типичного тремора придает специфическую окраску невралгическому синдрому в совокупности с другими симптомами интоксикации.

Для обнаружения ранних функциональных нарушений со стороны нервной системы ВОЗ (1988г.) рекомендует проводить лицам, поступающим на работу, а в последующем при периодических медицинских осмотрах исследование интеллектуальной функции по пробе Равена РМ-38, памяти по тесту Векслера, время реакций и психоневрологические тесты.

Решая проблему совершенствования ранней диагностики ртутной интоксикации ряд авторов [2,15] предложили использовать ЭЭГ, которая позволяет получить информацию об изменениях нейродинамических процессов развивающихся при поражении ЦНС, о течении заболевания и его динамике. При I стадии ртутной интоксикации на ЭЭГ отмечается изменение в стволово-мозжечковых структурах и функционального преобладания структур диэнцефально-мезенцефального уровня.

Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается лабильность пульса. На ЭКГ определяется как брадикардия, так и тахикардия, экстрасистолия, нарушение атрио-вентрикулярной проводимости, процессов реполяризации. Неустойчивость сердечно-сосудистых реакций при исследовании орто- и клинорефлекса, извращение глазо-сердечного рефлекса, гипотензия. Быстро появляется красный, разлитой дермографизм. Дисгидроз. Сухожильные рефлексы повышены.

В процесс вовлекаются и железы внутренней секреции. Так нередко наблюдается увеличение щитовидной железы, ее дисфункция, чаще гиперфункция. Изменяется с начальной стадией интоксикации функция надпочечников, снижается количество 11-окси- и 17-кетостероидов. Нарушается деятельность половых желез: в начальной стадии чаще отмечаются явления, связанные с гиперфункцией (удлинение менструального цикла; в последующем угнетение и раннее наступление климакса).

Вне меньшей степени подвергаются действию рту-

ти и органы, депонирующие и выделяющие ртуть. Имеется достоверное увеличение печеночных ферментов: лактатдегидрогеназы, щелочной фосфатазы и трансаминазы (АСТ и АЛТ), что свидетельствует о функциональных нарушениях печени, ее паренхимы. При радиоизотопной гепатографии отмечается нарушение секреторной и выделительной функций печени.

При исследовании почек у больных с микромеркуриализмом выявляется никтурия, полиурия, транзиторная протеинурия. При гаммареноцистосцинтиграфии отмечается нарушение секреторно-экскреторной функции, задержка гиппурана в мочеточниках, в лоханках. Эти изменения укладываются в синдром токсической нефропатии.

Для уточнения диагноза можно проводить еще дополнительные обследования глаз. В результате циркуляции ртути у некоторых рабочих обнаруживается помутнение стекловидного тела. Как правило, это проявляется при развитии интоксикации.

В прошлом Анткинсон описывал при биомикроскопическом исследовании глаз изменения в хрусталике за счет отложения ртути. Виден металлический рефлекс с красновато-коричневым оттенком, более выраженный в области зрачка.

Среди лабораторных исследований большое значение придавалось при постановке диагноза повышенному содержанию ртути в моче (ПДК — 0,01 мг/л). Поэтому длительное время в литературе поднимался вопрос о возможности корреляции между степенью интоксикации и количеством выделяемой ртути с мочой. Положительное решение этого вопроса облегчило бы диагностику интоксикации, особенно в начальной стадии. Но исследования свидетельствуют, что придавать ведущее значение в диагностике повышенному выделению ртути нельзя. Наличие ее в моче не столько подтверждает или исключает диагноз интоксикации ртутью, сколько указывает на контакт с ней, депонирование ее в организме и периодическое выделение. Освобождение организма от поступившего яда относится к числу биологических защитных механизмов. Основную нагрузку при этом несут почки. В связи с этим выделение зависит и от их функционального состояния. А наличие ртути в моче может периодически обнаруживаться у каждого рабочего, связанного с ртутью. К сожалению можно не уловить выброс при наличии интоксикации. В этих случаях рекомендуется анализ на ртуть повторять с предварительным введением в течение 3–5 дней унитиола или гипосульфита натрия для выделения ртути из депо. Хотя этот поток нельзя считать безусловным доказательством, но он используется для подтверждения диагноза. А при «носителе» ртуть наблюдается высокая элиминация яда, при отсутствии интоксикации. Поэтому ведущим в постановке диагноза считаются основные клинические проявления со стороны центральной нервной системы, в совокупности с изменениями со стороны других органов и систем, развившимися при неблагоприятных условиях труда, их течение и особенно динамика процесса. Помогают в диагностике хорошо оформленная документация медицинских осмотров.

Косвенно подтверждается связь неврастенического синдрома с воздействием ртути при быстром и значительном улучшении состояния больного после перерыва в работе с ртутью. Поэтому нередки случаи, когда и профпатологи ставят диагноз первой стадии интоксикации при повторных обследованиях, т.е. только при динамическом наблюдении или с запозданием при переходе первой стадии во вторую.

Еще в 20–30 годах 20 века А. Stosk'a впервые заговорил о микромеркуриализме, развивающемся при действии небольших концентраций ртути. Он выделил 3 стадии микромеркуриализма, последняя из которых соответствует начальной стадии хронической ртутной интоксикации.

При переходе во вторую стадию все описанные симптомы усиливаются, развивается астеновегетативный синдром, психовегетативный, астеноневротический. Степень выраженности его зависит от интенсивности и длительности токсического воздействия, а также преморбидного состояния организма, подвергающегося взаимодействию ртути. Если развивается вторая и, тем более, третья стадия интоксикации, то они относятся уже к макромеркуриализму. Клиническая картина при этом имеет специфические проявления. Для больных характерна астения. Они худеют, теряют аппетит, бы-

стро устают при выполнении привычной работы.

Клиника второй стадии протекает с классическими проявлениями: синдромом ртутного эритизма, характеризующегося изменениями в психике и поведении больного. По существу это частное проявление невроза со своеобразными нарушениями эмоциональной сферы, что свидетельствует о значительном нарушении корково-подкорковой деятельности. При очень резкой раздражительности, безудержной вспыльчивости появляется склонность к депрессивным реакциям, беспричинным слезам, повышенной обидчивости из-за которой при контакте с людьми они дают неадекватные ответные реакции «по пустякам». За счет вспыльчивости могут вести себя грубо, не взирая на лица, положение. Наряду со вспыльчивостью при эритизме у рабочих возникает не свойственная ранее робость, смущаемость, неуверенность в себе. Больные не могут выполнять привычные дела. В прошлом активные общественники теряются перед людьми, боясь выступлений. Возникающее волнение проявляется яркими сосудистыми реакциями. Лицо больного краснеет, выступает пот, возникает сердцебиение, общее дрожание, боль в сердце, колебание артериального давления. Тремор становится в период волнения крупноразмашистым, но главное больных возникает интенционный «прерывистый» тремор, указывающий на переход первой стадии во вторую, при этом других органических симптомов еще нет. Интенционное дрожание выявляется при выполнении пальце-носовой, коленно-пяточной пробы. И обязательно проверяется «проба указания». Врач передвигает перед глазами больного молоточек, а он должен попасть в него пальцем. В это время выявляется отчетливая интенция. Сами больные жалуются на тремор рук при работе, так, при выполнении мелких, точных движений у них возникает интенционное дрожание, которое мешает работать. Больные при этом начинают волноваться еще больше, и возникает замкнутый круг. Тремор еще больше усиливается и больной не может выполнять работу, где необходимо произвести соразмерные движения. Многие теряют из-за этого свою профессию (прибористы, слесари, монтеры и др.), где требуются тонкие, точные движения рук.

При третьей стадии развивается картина токсической энцефалопатии со стойкими изменениями центральной нервной системы. При неврологическом исследовании помимо крупноразмашистого асимметричного неравномерного интенционного тремора, часто генерализованного, выявляются отдельные органические знаки: анизокария, горизонтальный нистагм, слаженность носогубной складки, девиация языка, отсутствие брюшных рефлексов, разница в сухожильных и периостальных рефлексах. Всегда имеются нарушения психики: появляются страхи, усиливаются головные боли, возникает бессонница, смущаемость, неуверенность в себе, резкое снижение памяти, внимания, провалы памяти; во время разговора больные забывают, о чем говорили, из-за тремора языка, губ меняется речь, становится невнятной, меняется походка, почерк становится неразборчивым. Если попросить больного провести ровные линии, то получаются извилистые кривые с волнами и зигзагами из-за тремора рук. Аффективные расстройства по типу эмоциональной неустойчивости, взрывчатости еще более неожиданные и резкие. Третья стадия ртутной интоксикации за последние десятилетия встречается редко. Тремор в эту стадию распространяется на голову, туловище, нередко сопровождается хореоподобными подергиваниями в отдельных группах мышц. Больные не способны обслуживать себя. Поэтому в старой классификации по степени тяжести говорили о стадии тремора, стадии кахексии, наступавшей из-за повышенного обмена щитовидной железой и поражения кишечника, что сопровождалось профузными поносами. Изменения со стороны психики всегда сопровождают картину макромеркуриализма. Но в прошлом встречалось течение с шизофреноподобной картиной, описывались психозы в эту стадию, с исходом в слабоумие. Теперь такие формы ликвидированы за счет широко проводившихся профилактических мероприятий.

Помимо хронического отравления ртутью может вызвать и острую интоксикацию, которая на предприятиях теперь встречается крайне редко, только при авариях или грубом нарушении техники безопасности. В результате этих причин в рабочее помещение происходит бурное выделение паров ртути и достаточно однократного

пребывания в это время в цехе, чтобы уже через несколько часов появились первые признаки интоксикации. Время появления их, тяжесть клинической картины зависят от концентрации паров ртути в воздухе, длительности пребывания пострадавшего в этом помещении, состояния его организма перед случившимся событием. Острые интоксикации встречаются и в быту. В основном, за счет поступления в организм человека метилированной ртути с продуктами питания.

Как правило, острая интоксикация развивается быстро, и поражаются при этом все выделительные органы: полость рта, кишечник, почки, печень. Поражение их идет почти одновременно, но больше всего страдают почки, которые при действии ртути несут наибольшую нагрузку: это основное депо, а следовательно, и выделительный орган при действии ртути.

Уже через несколько часов больной ощущает металлический вкус во рту, слюнотечение, слабость, тошноту, головную боль, головокружение, боль во рту, боль при глотании по ходу пищевода, затем в эпигастриальной области и в разгар проявлений — по всему животу. Повышается температура, возникает рвота. Объективные изменения появляются, прежде всего, в полости рта: характерна сине-черная кайма на деснах. Отчетливо видна гиперемия зева, задней стенки глотки, миндалин — «глотка Куссмауля». Возникает гингивит, стоматит с образованием язв на слизистой и присоединением инфекции. В этот период наблюдается обильное слюнотечение и запах изо рта. Возможно увеличение лимфатических подчелюстных слюнных желез.

При пальпации живота разлитая болезненность, но больше выраженная в нисходящем отделе толстого кишечника. Затем появляется частый, жидкий стул со слизью, кровью с тенезмами. Часто в это время, учитывая еще и наличие температуры, ставится диагноз дизентерии. Чтобы не ошибиться надо учесть указание больного на необычную обстановку в цехе — как правило он говорит об этом — и учитывая, что страдают все выделительные органы, начиная с полости рта.

В моче определяется: белок, кровь, зернистые цилиндры, клетки почечного эпителия, и ртуть. В первые дни — полиурия, на 3-5 день олигурия, затем анурия.

Кроме того, может увеличиваться печень, появляется желтушность слизистых оболочек, кожи. Иногда объективное обследование не выявляет ее поражение, отсутствуют жалобы, но могут быть выявлены изменения в ферментативной и антиоксидантной функции печени.

Поражение ЦНС при остром меркуриализме отходит на второй план, хотя может возникать токсическая энцефалопатия.

Чтобы спасти больного с острым отравлением ртутью необходимо немедленное выведение яда из организма. Наиболее эффективным методом лечения является использование гемодиализа в 1-3 сутки. При тяжелых отравлениях хороший результат получается при гемодиализе, начатом не позднее 12 часов от приема яда. После гемодиализа концентрация ртути должна уменьшиться на 70-80% при ее обнаружении в диализирующей жидкости. При отравлении ртутью и ее соединениями часто приходится проводить повторный гемодиализ. Показания к его применению является сохранение клинической картины отравления и наличия токсического вещества в крови. Если провести его нет возможности, надо назначить для обезвреживания и выведения яда антидотную терапию. В основе механизма антидотного действия дитиолов при отравлении ртутью лежат конкурентные отношения этих соединений с тканевыми и ферментными белками, а также и низкомолекулярными соединениями, содержащими тиоловые группы. Дитиолы, отвлекая действие яда на себя, обра-

зуют с ним прочные комплексы, освобождают сульфгидрильные группы белков и других тиолов организма от блокады ядов. Одним из эффективных и часто применяемых препаратов считается унитиол, который вводится внутримышечно в виде 5% раствора по 5-10 мл (из расчета 1 мл 5% раствора на 10 кг массы тела больного). При остром отравлении в первые сутки делают 3-4 инъекции через 12-6 часов. В последующие 6 суток ежедневно по 1 инъекции.

При повышенной чувствительности к унитиолу могут возникать тошнота, рвота, кожные аллергические сыпи с зудом, лихорадочные реакции. В этих случаях лечение требуется отменить. Кроме того, унитиол вызывает резкую мобилизацию ртути из депо, что приводит к нежелательному обострению симптомов интоксикации.

Менее токсичен противортутный антидот — сукцимер. Он готовится по 0,3 в 6 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия, и вводится в первый день 4 инъекции по 0,3 внутримышечно, на второй день — 3 инъекции и в последующие 5 дней по 2 инъекции.

К антидотным препаратам относится и тиосульфат натрия. Его вводят внутривенно в виде 30% раствора по 5-10 мл, вводится медленно, ежедневно.

Показано введение глюкозы, витаминов В₆ и С. В дальнейшем назначается симптоматическая терапия. При хронической ртутной интоксикации в настоящее время для лечения из комплексонов в основном используются препараты: унитиол, сукцимер, тетацин кальция, пеницилламин (купренил, артамин).

Унитиол может применяться внутримышечно, ингаляционно и при ионоиндуктотермии на область печени. Внутримышечно препарат вводится в течение 10 дней по 1 инъекции в сутки. Для ускорения выделения ртути с желчью рекомендуется ионоиндуктотермия печени с унитиолом. Если до лечения она в моче не обнаруживалась, то после терапии ее содержание достигает 0,03-0,045 мг/л. Унитиол повышает желчевыделительную функцию печени за счет увеличения объема выделяемой желчи и концентрации в ней желчных кислот.

Лечение унитиолом нужно проводить под контролем содержания ртути в крови и моче. При отсутствии ее в крови и моче дальнейшее введение больших доз комплексонов приводит к накоплению препарата и его соединений в клетках почечных канальцев, нарушению ферментных систем, регулирующих осмотическое давление в эпителии канальцев, что приводит к их набуханию и разрушению. Кроме того, он выводит и микроэлементы из организма.

Сукцимер относится к группе органических тиолов и несет в себе две сульфгидрильные группы. Особенно интенсивно его действие сказывается на ртути, находящейся в крови и почках. Но после применения сукцимера происходит ускоренное накопление металла в организме, поэтому лицам, имеющим в дальнейшем контакт со ртутью, лечение сукцимером проводить нежелательно.

Тетацин кальция вводят внутривенно капельно в изотоническом растворе натрия хлорида или в 5% растворе глюкозы, ежедневно в течении 3-4 дней с последующим перерывом в 3-4 дня. Курс лечения составляет 1 месяц. Появились сообщения о применении метода энтеросорбции ртути с помощью отечественных адсорбентов — полипепсина, панасорба, кристаллической целлюлозы в сочетании с антидотной терапией.

Кроме этого показана терапия, направленная на восстановление функции центральной нервной системы и обмена веществ. Необходимо применение антигистаминных препаратов и транквилизаторов, гидропроцедур — хвойных, морских, сероводородных ванн. Желательно санаторно-курортное лечение в Аршане, Пятигорске, Маесте, Серноводске.

MERCURI INTOXICATION

I.Yu.Krasnopeeva

(Irkutsk State Medical University, State First Ambulance Aid Station, Irkutsk)

The mechanism of Mercury influence on the human organism, the picture of intoxication, the diagnosis and the treatment of Mercury intoxication is investigated in this article.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Раннее выявление профессиональных болезней // Женева. — 1988. — 298 с.
2. ВОЗ. Неорганическая ртуть. Гигиенические критерии состояния окружающей среды // Женева. В. 118. — 1994. — 144 с.
3. Ларионова Т.К. Ртуть в организме людей в условиях загрязнения окружающей среды ртутьсодержащими промышленными отходами // Гигиена и санитария. — 2000. — № 3. — С.8-10.
4. Мудрый И.В. Тяжелые металлы в системе почва — растение — человек / Обзор // Гигиена и санитария. — 1997. — № 1. — С.14-17.
5. Савченков М.Ф., Лемешевская Е.П., Гольменко А.Д. и др. Промышленный комплекс и здоровье населения. — Иркутск, 1999. — 133 с.
6. Смирнов А.Г., Чухловина М.Л., Жарская В.Д., Корсакова Е.А. Влияние малых концентраций ртути на центральную нервную систему // Гигиена и санитария. — 1998. — № 2. — С.49-51.
7. Субботин В.В. Оценка комплексного влияния производственной и окружающей среды на состояние здоровья работающих в условиях ртутно-сурьмяной биогеохимической промышленности: Автореф. дисс... докт. мед. наук. — М., 1994. — 43 с.
8. Трахтенберг И.М., Коришун М.Н. Ртуть и ее соединения в окружающей среде / Гигиенические и экологические аспекты. — Киев, 1990. — 232 с.
9. Чухловина М.Л. Медико-биологические аспекты нейротоксичности ртути / Обзор // Гигиена и санитария. — 1995. — № 6. — С.39-41.

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА И ЭТИКИ

© ВОРОПАЕВ А.В., ИСАЕВ Ю.С., СМЕРНОВА И.Г. —

ПРОФИЛАКТИКА СУДЕБНЫХ ИСКОВ ОТ ПАЦИЕНТА К МЕДИЦИНСКИМ РАБОТНИКАМ И ЛЕЧЕБНЫМ УЧРЕЖДЕНИЯМ

А.В.Воропаев, Ю.С.Исаев, И.Г.Смирнова

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов; кафедра судебной медицины, зав. — д.м.н., проф. Ю.С. Исаев; Байкальский государственный университет экономики и права, ректор — д.э.н., проф. М.А. Винокуров; кафедра уголовного процесса и криминалистики, зав. — д.юр.н., проф. А.А. Протасевич)

Резюме. Авторами обсуждаются примирительные процедуры применительно к медицинской деятельности и необходимость создания примирительных структур в учреждениях здравоохранения.

Ключевые слова. Примирение, этический комитет, примирительная комиссия.

Медиация (от англ. mediation — посредничество) или консультирование (от франц. concilier — примирять) — примирительные процедуры, получающие в последнее время все большее распространение в правоприменительной практике и направленные на разрешение правовых конфликтов в до- и внесудебном порядке. В рамках примирения путем проведения переговоров между пострадавшим и причинителем вреда, достигается понимание противоправности действий (бездействий), что порождает мотивацию к самостоятельному возмещению причиненного вреда для получения как средство получения прощения; в итоге, достижение таких результатов позволяет избежать судебного (исключительно карательного) механизма привлечения виновного к ответственности, не обеспечивающего восстановления нарушенного права.

Примирительный процесс выглядит как посредничество в разрешении конфликтной ситуации, связанной с ненадлежащим оказанием медицинской помощи конкретному пациенту.

В различных странах правовые конфликты между пациентом с одной стороны и лечебно-профилактическим учреждением (ЛПУ) или врачом — с другой решаются по-разному. В частности, во Франции, где реализуется «европейская модель» медицинского права, урегулирование конфликта происходит на внутриведомственном уровне, а именно, Комитетом Этики или Примирительной комиссией ЛПУ.

Этический комитет — это общественный орган, рассматривающий проблемы медицинской этики и морали главным образом в тех ситуациях, которые не описаны или нечетко описаны в законе [2]. В этой связи небезынтересно отметить, что деятельность таких комитетов при планировании и проведении клинических испытаний с участием человека достаточно хорошо описана в международных юридических документах.

Во Франции в крупных государственных ЛПУ может существовать отдельный Комитет Этики (подчиняется заместителю директора больницы по лечебной работе), либо в виде межбольничной структуры. Комитет

занимается рассмотрением жалоб граждан по вопросам неудовлетворительного оказания медицинской помощи. Этический комитет организует сбор письменных жалоб (через т.н. специальный «почтовый» ящик) и ведет постоянную переписку с больными по вопросам, затронутым в жалобах. Таким образом, комитет выполняет три основных функции: примирения, контроля качества медицинской помощи и предотвращения судебных процессов по искам пациентов ЛПУ.

Контроль уровня качества оказания медицинской помощи осуществляется за счет обратной связи с пациентами, которая позволяет своевременно отслеживать дефекты при оказании медицинской помощи и устранять их. Система сбора жалоб по существу является эффективнейшим средством внутриведомственного контроля качества лечения.

Профилактика исков является прямым следствием примирения пациента с ЛПУ. Пациенту направляется письменный ответ на жалобу со ссылкой на нормативный акт (обычно из Кодекса общественного здоровья Франции [5] или Кодекса медицинской деонтологии французского врача [3]) с квалификацией конфликтной ситуации как правомерной, либо неправомерной (при этом пациенту приносятся извинения с уведомлением об ответственности, к которой привлекается врач).

Штатный персонал такого комитета состоит из волонтеров из числа работников данного лечебного учреждения, а также граждан города разных специальностей, в т.ч. духовного сана, которые в свободное время безвозмездно участвуют в его работе.

Необходимо отметить, что у комитета есть действенный механизм влияния на медицинский персонал, который заключается в особом правовом статусе правил медицинской деонтологии медицинских работников. Существует несколько кодексов медицинской деонтологии (врачебный, челюстно-лицевых хирургов, акушеров-гинекологов, медицинских сестер), имеющие статус закона (например, Кодекс медицинской деонтологии врачей Франции принят декретом Национального Совета врачебного правопорядка № 65-1000, подписан 6 сентября 1995 г. премьер-министром Франции А.Жирре