

# Медицинская

15 февраля 2017 г.  
среда  
№ 11 (7729)

# Газета®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ  
Основано в 1893 году. Выходит по средам и пятницам  
Распространяется в России и других странах СНГ  
[www.mgzt.ru](http://www.mgzt.ru)

## Перемены

# На мировой уровень

### Такого ориентира придерживаются ростовские онкологи



**В Ростовском научно-исследовательском онкологическом институте открыт новый нейрохирургический комплекс, позволяющий лечить опухоли головного и спинного мозга на уровне ведущих мировых онкоцентров.**

Об этом рассказал директор института, главный специалист-онколог Южного федерального округа, член-корреспондент РАН Олег Кит на встрече с представителями СМИ. На вопросы журналистов ответили ведущие специалисты РНИОИ. Особое внимание было уделено профилактике онкозаболеваний, ранней диагностике, новым методам лечения злокачественных новообразований.

В институте очень внимательно относятся к мероприятиям по выявлению рака. С 2015 г. совместно с Министерством здравоохранения Ростовской области проходит онкологический скрининг жителей Донского региона. Команда из

### Новый нейрохирургический комплекс в действии

8 специалистов РНИОИ регулярно выезжает в отдалённые территории области и проводит бесплатный консультативный приём.

О.Кит также отметил, что возможности онкологической помощи расширяются. В ростовском онкоинституте активно внедряются новые методы диагностики и лечения онкозаболеваний.

Новый нейрохирургический комплекс состоит из 2 операционных, собственной палаты интенсивной терапии и помещений для обработки инструментов. Блок оснащён специальной системой стерилизации воздуха, влажности и поддержки температуры, а главное – оборудованием, позволяющим увеличить эффективность удаления опухолей, снизить травматичность и осложнения после операции.

Сегодня при хирургических вмешательствах на мозге здесь используется нейронавигационная

система, позволяющая установить расположение и распространение опухоли. Удаление новообразования выполняется с точностью до миллиметра, применяется современный микроскоп. Система электронной физиологического контроля позволяет во время операции не затрагивать зоны, отвечающие за жизненно важные функции организма. Благодаря этим технологиям опухоль удаляется максимально безопасно и в более полном объёме.

Новые технологии уже доказали свою эффективность – с их помощью лечение опухолей центральной нервной системы и позвоночника в РНИОИ получают пациенты из регионов Южного и Северо-Кавказского федерального округов.

**Алла МЫСНИК,**  
внешт. корр. «МГ».

Ростов-на-Дону.



**Альбина СИМОНОВА,**  
эксперт по биотехнологиям  
Министерства образования  
и науки РФ, профессор:

Нарастающая потребность в новых подходах к сохранению здоровья должна затронуть парадигму мышления всех участников процесса.

Стр. 4



**Владимир КЛЕВНО,**  
начальник Бюро судебно-медицинской  
экспертизы Московской области,  
профессор:

Судебно-медицинские эксперты активно участвуют в развитии трансплантологии.

Стр. 6-7



**Сергей ПОПОВ,**  
директор Томского НИИ кардиологии,  
академик РАН:

Российские бизнес-компании не могут или не готовы инвестировать в науку. Это замкнутый круг трансляционной медицины.

Стр. 12

## Проекты

# Телемедицина «обживает» Приморье

**К концу года аппаратами теле-ЭКГ оснастят фельдшерско-акушерские пункты Приморского края, такими же приборами оборудуют и машины скорой медицинской помощи террапевтического профиля. Об этом стало известно на совещании по внедрению информационных технологий в систему здравоохранения края, которое прошло под руководством губернатора Владимира Миклушевского.**

Масштабный проект по внедрению современных информационных технологий в систему здравоохранения Приморья разработан по поручению главы региона. Он рассчитан на несколько лет и включает ряд ключевых направлений, в том числе дальнейшее развитие телемедицины.

Для поэтапного внедрения телемедицины в этом году аппаратами теле-ЭКГ планируется оснастить все 120 бригад скорой медицинской помощи терапевтического профиля, а

также фельдшерско-акушерские пункты края – это 354 ФАПа в 34 муниципалитетах, – доложил директор Департамента здравоохранения Приморского края Андрей Кузьмин. – Данные с аппаратов будут передаваться в консультационно-диагностические центры интерпретации ЭКГ, где врач уже поставит точный диагноз, назначит оперативное лечение и обеспечит правильную маршрутизацию.

Всё это позволит повысить качество и эффективность диагностики, оказывать людям квалифицированную и своевременную медицинскую помощь.

Между тем за последние 3 года объём высокотехнологичной медицинской помощи в Приморье увеличился в 2 раза. Прежде всего это связано с открытием в регионе медицинского центра Дальневосточного федерального университета и перинатального центра.

**Николай РУДКОВСКИЙ,**  
соб. корр. «МГ».

Владивосток.

## Акценты

# Остаётся стабильно низкой

**В настоящее время по показателю заболеваемости туберкулёзом Воронежская область относится к числу наиболее благополучных и занимает четвёртое место среди регионов России. Ежегодно отмечается снижение смертности воронежцев от туберкулёза, что обусловлено широким охватом населения флюороосмотрами и эффективностью проводимого лечения.**

Как недавно сообщил Сергей Корниенко, главный врач Воронежского областного противотуберкулёзного диспансера им. Н.Н.Похвисневой, специалистами службы проведена контрольная сверка контингентов

больных, включая освободившихся из мест заключения и социально незащищённых граждан. За счёт этого статистический показатель заболеваемости несколько увеличился по сравнению с предыдущим годом,

что говорит о хорошей работе врачей по выявлению опасной болезни и не характеризует уровень заболеваемости в целом. Реальную эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу отражает показатель заболеваемости за год, который в нашей области по итогам 2016 г. снизился на 8,9% и составил 28,6 (2015 г. – 31,4) на 100 тыс. населения области.

**Оксана КОЗЛОВА,**  
внешт. корр. «МГ».

Воронежская область.

**DIXION** МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

**ВОЗМОЖНОСТЬ АРЕНДЫ** **Фетальные мониторы**



- Точное измерение ЧСС плода «от удара к удару»
- Автоматический анализ КТГ
- Прямая ЭКГ плода, ВМД
- Данные на ПК в реальном времени, центральная станция

**3 года гарантии!**

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В 60 РЕГИОНАХ РОССИИ  
+7(495) 780-0793, 8-800-100-44-95; [www.dixon.ru](http://www.dixon.ru)

Трансплантация органов требует решения многих медицинских и юридических вопросов руководством лечебных учреждений и ведущими специалистами клиник. Об этих «подводных камнях» и тонкостях шла речь на научно-практической конференции «Посмертное органное донорство: судебно-медицинские и клинические аспекты». В этой крайне ответственной работе важная роль отведена судебно-медицинским экспертам. Именно они после проведения всех исследований и оформления документации дают разрешение на забор органов. Кроме того, активно развивается и трансплантация тканей.

Мультидисциплинарные конференции под эгидой судебных медиков должны стать традиционными, поскольку вопросов, на которые нужно найти чёткие ответы, ещё достаточно много. Организатором конференции и её председателем стал начальник Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области, заведующий кафедрой судебной медицины факультета усовершенствования врачей Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф.Владимирского, главный специалист по судебно-медицинской экспертизе Минздрава Московской области, президент Ассоциации судебно-медицинских экспертов, профессор Владимир КЛЕВНО.

### Смертельное ожидание

С цитаты memento mori (помни о смерти) начал своё выступление заведующий кафедрой нервных болезней лечебного факультета Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова профессор Игорь Стулин. Всеобъемлющего объяснения смерти до сих пор нет, поскольку сформулировать его достаточно сложно. Разложение – наиболее убедительное доказательство смерти человека. До нашей эры уход человека из этой жизни был ужасной тайной. Смерть могли констатировать только самые опытные жрецы. Неслучайно в египетских пирамидах есть художественные сюжеты подготовки умершего к бальзамированию, на которых изображён жрец, только что сделавший надрез на животе и отскочивший от ложа. Это и понятно: служитель древнего культа точно не знает, действительно умер фараон или нет.

До сей поры эта проблема до конца не изучена. Известный поэт Петрарка испытывал приступы внезапного оцепенения. Казалось, что он уходил в мир иной, но через некоторое время – оживал и продолжал литературное творчество. Известны многочисленные факты ошибочных захоронений. Особенно часто это происходило в средние века, когда эпидемии чумы охватывали целые города, в результате чего приходилось хоронить большое количество умерших. И из общих могил, которые спешно выкапывались санитарными бригадами, нередко можно было слышать стоны заживо погребённых.

Из исторических примеров подобного рода наиболее цитируемым является случай с попыткой великого врача и естествоиспытателя А.Везалия приступить к анатомированию якобы убитого на дуэли дворянина. При попытке вскрытия грудной клетки «покойник» внезапно ожил и чуть не удушил эскулапа, который из-за конфузного скандала вынужден был поспешно бежать из города.

Показательно и отношение императора Франции Наполеона к этой проблеме. Он дал строжайшее указание главному хирургу армии барону Д.Ларрею не хоронить после сражения ни одного солдата, если есть хоть малейшее сомнение, что тот не умер. Известно его выражение: если врачи сумеют спасти хотя бы одного из десяти воинов, которые считались погибшими, Бог и Франция их не забудут. Можно вспомнить и картину, на которой изображён голландец, который пришёл в себя, прежде чем его тело могли замуровать в склепе.

Поразительно, что подобные ошибки происходят и сегодня. Не так давно «скорая» доставила пострадавшего в ДТП на МКАД в морг, а он пришёл в себя. Об аналогичных случаях рассказывали журналисты Польши, Турции, ЮАР.

### От простого к сложному

Издавна медики стали задумываться, как можно точнее определить, действительно ли умер

думали аппарат для искусственной вентиляции лёгких. А широко применяться их изобретение стало во время эпидемии полиомиелита среди детей. В период активного процесса такие больные нуждались в поддержке дыхания. Именно тогда была сделана масса «железных» лёгких, которые спасли десятки маленьких пациентов. Через несколько лет казалось, что возможности реанимации в ближайшие годы станут безграничными. С помощью ИВЛ умирающий человек продолжал дышать. Это давало возможность попробовать запустить сердце повторно. Но вскоре стало ясно, что успех всех манипуляций лимитирован кровоснабжением мозга. Новые приборы и лекарства позволяли восстановить дыхание,

Гибель человека как личности в первую очередь зависит от кровоснабжения мозга. Хотя неврологами предлагались разные варианты такого диагноза: дифференцировать смерть коры, ствола головного мозга. Но всё это имело исключительно теоретическое значение. Мозг заключён в плотную черепную коробку, которая защищает его от травм и иных повреждений. Когда возникает тяжёлая черепная травма с очагом ушиба-размозжения мозга или геморрагический инсульт, в нерастяжимую полость черепа изливается дополнительный объём крови. Клетки головного мозга к этому абсолютно не готовы. Развивается отёк мозга или даже высшая его форма – тампонада.

своих книг назвал: «От реанимации сердечно-лёгочной к сердечно-лёгочно-мозговому оживлению».

Своими исследованиями неврофизиологи значительно облегчают принятие решения реаниматолога о прекращении реанимационных мероприятий. Если реверберация длится более 30 минут, это означает, что мозг уже умер, хотя остальные внутренние органы ещё получают свою долю гемоглобина. Этот момент и используется для пересадки органов трансплантологами. Тем самым они одной смертью спасают 5-6 или 8 жизней.

Развитие реанимационной науки и трансплантологии неразрывно связаны, хотя имеют абсолютно разные цели и задачи. Первая цепляется за малейший шанс спасти

### Итоги и прогнозы

# Поддержим трансплантологов!

Московская областная программа должна решить главный вопрос – нехватки органов и тканей для пересадки



Конференцию открывает Владимир Клевно

пострадавший или больной. Для этого предлагалось использовать простые методы. Например, поднести зеркальце, чтобы проверить, есть ли дыхание. Или ещё один – поставить наполненный водой стакан на грудь покойнику.

Но после сражений, когда поступало много убитых, искалеченных солдат, обследовать всех так подробно было практически невозможно.

Известно, что гениальный русский писатель Николай Гоголь периодически впадал в оцепенение, которое окружающие могли принять за смерть. Памятуя об этих эпизодах, он завещал близким не хоронить его, пока не появятся явные признаки разложения. Очень большое впечатление на читателей произвёл рассказ Эдгара По «Заживо погребённый». Наверное, прочитав его, в Германии изобрели оригинальный гроб, из которого отходила на поверхность полая трубка. Если бы «покойник» ожил, он мог воспользоваться специальной грушей, которая помогла бы ему подсасывать под землю воздух. Специальный звонок и флаг оповещали окружающих, что «усопший» начал двигаться. Гроб был запатентован.

В начале прошлого века стала интенсивно развиваться реаниматология. Для спасения умирающих предлагалось дышать рот в рот, к которому голландские эскулапы присовокупили весьма экзотический метод – вдувание табачного дыма в задний проход. Заря реаниматологии связана с Филипом Дринкером и Луисом Агассисом Шоу-младшим. В 1927 г. они при-

ритм сердца. Но, как написал один известный врач, реанимация безнадежных больных – это террор гуманности. Ведь если эти мероприятия проводились бесперспективным пациентам, то больной мог быть спасён как организм, но погибал как личность.

К настоящему времени в мире известны тысячи подобных случаев, когда продолжение бесперспективной реанимации приводило к подобной новой ятрогенной патологии, как вегетативный статус – это практически полное прекращение психических функций вследствие гибели коры головного мозга.

Правозащитные организации давно считают, что каждый человек имеет право умереть с достоинством, то есть предчувствуя возможные urgentные ситуации в связи с инсультом или инфарктом, можно заранее отказаться от каких-либо реанимационных пособий.

Пионером диагностики смерти мозга считается французский нейрореаниматолог Моляре. Он начал обследовать больных, которые впали в тяжёлую кому и находились в ней более 4-5 суток, и убедился, что при вскрытии у таких больных головной мозг буквально «вываливался» из черепной коробки. То есть, когда мозг не кровоснабжается адекватно, неизбежно происходят необратимые изменения. Им был предложен термин «смерть мозга», ставший новым понятием в медицине. Наверное, во времена Гипократа это выглядело преступлением. Больной дышит, прощупывается пульс, а врач считает, что он уже умер.

Кроме того, при этом оказывается резкое воздействие на ствол мозга, где находится центр дыхания и кровоснабжения. Именно это может привести к внезапной смерти.

### Эффект реверберации

В нормальных условиях выбрасываемая сердцем кровь – абсолютно алая при поступлении в мозг – возвращается в сердце уже тёмной. Мозг в качестве потребителя кислорода кажется ненасытным. По сравнению с другими органами он получает большую долю гемоглобина, который циркулирует в крови. Сосудистое сопротивление в мышцах и других тканях достаточно высокое. А в мозг, в котором это сопротивление минимально, она буквально врывается на скорости от 80 до 120 см в секунду при максимальном насыщении гемоглобином. Если внутричерепное давление резко повышается при травматических или спонтанных кровоизлияниях, сопротивление движению крови становится очень большим. Возникает эффект реверберации, когда она ходит взад-вперёд по экстракраниальным сегментам артерий. Если это состояние продолжается 4-5 минут – это плохо. Когда же оно длится больше 10, пусть даже больного и удаётся спасти, это точно приводит к глубочайшим нарушениям коры. Если же непоступление крови к коре длится более 30-40 минут, восстановление высшей нервной деятельности уже невозможно.

Не случайно знаменитый реаниматолог Петер Сафар одну из

большого. Вторая диктует: прекратите бесполезную реанимацию и спасите тех, кто может воспользоваться этими органами. Потому что без органов развивалась бы только родственная трансплантация. А это лишь небольшое направление в трансплантации печени и почек.

Сегодня трансплантация стремительно развивается, хотя это развитие не всегда идёт по цивилизованному пути. В Индии разрешается продавать свои органы, поэтому около некоторых медицинских центров на коротких сидят бедняки и ждут своей очереди на типирование. Мощный компьютер анализирует совпадение параметров с реципиентами в других странах мира. В Китае есть порицаемая многими правозащитными организациями практика – забирать органы у казнённых преступников. С другой стороны, соревнования которых связаны с огромным риском для жизни, часто сами пишут расписку о том, что их органы могут забрать для трансплантации, если с ними случится несчастье.

### Как же диагностировать смерть мозга?

Некоторые неврологи полагают, что смерть мозга – это чисто клинический диагноз. Однако большинство нейрофизиологов считают абсолютно необходимым использование инструментальных методов, особенно в сложных, неоднозначных ситуациях: при интоксикациях, гипотермии. Наибольшие трудности возникают при развитии так называемых спинальных автоматизмов, когда у больного возникают непроизвольные движения в конечностях.

Для диагностики поражений коры весьма информативна электроэнцефалография, которая при смерти мозга фиксирует отсутствие биоэлектрической активности. Но этот метод должен быть проведён абсолютно корректно. А сделать это иногда непросто. Ведь в нейрореанимационной палате, где размещено множество постоянно работающих диагностических и лечебных приборов, может возникнуть электромагнитный фон, вводящий врача функциональной диагностики в заблуждение. Кроме того, при

тяжелой черепно-мозговой травме, зачастую сопровождающейся наружными повреждениями, качественное проведение ЭЭГ достаточно проблематично, необходимо применение игольчатых электродов.

По-прежнему для определения прекращения мозгового кровотока некоторыми специалистами предлагается проводить церебральную ангиографию. Но как это реализовать на практике? Реанимация находится на одном этаже, рентгеновское отделение – чаще всего в подвале. Как доставить туда на исследование больного? Если отключить его от аппарата ИВЛ, то каталку нужно сопровождать с переносным аппаратом. Предположим, тяжелейший больной уже в отделении лучевых методов, и ему вводится контрастное вещество, чтобы проверить: поступает ли кровь в сосуды головного мозга или нет. Но даже если удалось

И.С.Брука, главным конструктором по медицинской технике Геннадием Знайко разработали оригинальный портативный микропроцессор для электростимуляции кохлеовестибулярного нерва, который был удостоен медали на 55-й Всемирной выставке инновационных технологий в Брюсселе. Данное устройство позволяет без вливания воды в наружный слуховой проход (так называемая холодовая нистагмография – опасная для больных с переломом основания черепа) получить точную информацию о степени поражения стволовых структур.

Так был накоплен уникальный опыт обследования 2,5 тыс. больных и создана авторская концепция комплексного неинвазивного мониторинга пульсирующего мозга для выявления остановки и невозобновления мозгового кровотока. Результатом многолетних исследований явились многочисленные публикации в отечественной и зарубежной литературе, методические рекомендации и первая в России монография «Диагностика смерти мозга». По приглашению главного трансплантолога Минздрава России академика РАН Сергея Готье сотрудники группы профессора И.Стулина участвовали в 32 конференциях в 28 городах России и зарубежья, в рамках факультета усовершенствования врачей проводилось обучение 21 специалиста по нейрореанимации из различных регионов страны.

Сегодня эта работа продолжается. Кроме того, стал использоваться ещё один достаточно простой метод диагностики смерти мозга – тепловидение, особенно показанное при диагностике смерти мозга у детей. Таким образом, накоплен уже серьёзный опыт, когда принимается аргументированное решение о прекращении реанимации. В конечном счёте это приводит к уменьшению финансовых и духовных затрат. Поэтому московские неврологи предлагают узаконить транскраниальную доплерографию с возможной реверберацией по экстра- и интракраниальным сосудам как аналог, а лучше – альтернативу церебральной ангиографии. К счастью, современными зарубежными коллегами абсолютно поддерживается данная точка зрения, что отражено в международном консенсусе 26 крупнейших клиник от 2016 г.

Профессор И.Стулин привёл и примеры, какие возможности открывает перед медициной трансплантология. Известному финансисту Рокфеллеру, которому исполнился 101 год, уже пересадили 8 сердец. Недавно весь мир облетел трогательный сюжет из США, когда к алтарю девушку повёл не отец, погибший в автокатастрофе, а мужчина, которому 8 лет назад пересадили его сердце. И таких примеров можно привести уже много.

### Самый сложный вопрос – донорство

Всего в мире производится около 100 тыс. трансплантаций. Среди них максимальное количество приходится на пересадки почек и печени. И всё-таки этого мало. Ежегодно менее 10% получают необходимую донорскую печень (26-27 тыс. человек). Тем не менее количество операций возрастает. Такие данные в докладе привёл главный научный сотрудник отделения абдоминальной хирургии МОНКИ им. М.Ф.Владимирского, доктор медицинских наук, профессор Ян Мойсюк.

Ещё несколько лет назад трансплантации проводили только 2% нуждающимся, в последние годы этот показатель вырос до 3-4%. Несмотря на то, что такие центры существуют во всех развитых странах и во многих развиваю-

щихся, можно констатировать, что в плане клинической реализации этих высоких технологий наблюдается стагнация. В лидерах по количественным и относительным показателям находятся страны, которые давно сумели вырваться вперёд. Прежде всего это Испания, Бельгия, США. Серьёзный шаг в развитии трансплантологии совершила Хорватия. Ей удалось построить действующую систему органного донорства, несмотря на небольшую территорию и население. Россия же существенно отстаёт от стран-лидеров.

По статистике в России регистрируются 3 эффективных донора на миллион населения. Между тем в Москве насчитывается 11 доноров, в Подмосковье – 6. В то же время Белоруссии удалось поднять этот показатель до 20 доноров, обогнав даже Великобританию. Однако Белоруссия задействовала мощнейший административный ресурс, есть политическая воля, которая играет большую роль в развитии трансплантации. При этом их анестезиологи и хирурги прошли подготовку, аналогичную с российскими коллегами.

Если вернуться хотя бы на десятилетие назад, то подавляющее число доноров поступали на операционный стол с констатированной биологической смертью. Но в этом случае допускается лишь трансплантация почек. Сегодня у большинства доноров констатируется всё-таки смерть мозга. Сама же пересадка органов стала не каким-то научным направлением, а хорошо отработанной медицинской технологией. Она применяется для реальной помощи больным.

В МОНКИ им. М.Ф.Владимирского в 2016 г. стартовали программы трансплантации печени и прижизненного донорства почки. Они должны в корне изменить доступность этого вида медицинской помощи. В МОНКИ давно успешно функционирует отделение трансплантации почки, в год выполняется около 40-60 трансплантаций. При этом в листе ожидания института на пересадку по-прежнему стоят 150-200 человек. Срок ожидания варьируется от нескольких месяцев до 5 лет, в среднем – 3 года. Понятно, что за такое продолжительное время состояние здоровья у пациента может серьёзно ухудшиться.

Очень важен и другой момент: в первые годы развития трансплантологии летальность и количество осложнений было высоким. По мере накопления опыта и отработки технологий, более строгого отбора доноров и реципиентов летальность при трансплантации печени не превышает 5%. Причём это не самый хороший, а скажем так, стандартный показатель.

– Потребность в этом виде медицинской помощи на самом деле мало кто считал, – пояснил Я.Мойсюк. – Ресурсов центра трансплантологии на базе МОНКИ хватило бы для выполнения до 100 и более операций в год. Если же их будет выполняться меньше, то программа вряд ли станет эффективной. Но для такого результата нужны доноры и адекватное финансирование.

### Берегите органы!

У 40% потенциальных доноров выявляются различные вирусные инфекции. Абсолютными противопоказаниями к донации являются лишь некоторые инфекции, злокачественные опухоли (кроме некоторых опухолей головного мозга), системные заболевания. Об этом говорил в своём выступлении главный специалист по трансплантации Минздрава Московской

области Леонид Бельских. Из-за нехватки органов только в 30% случаев инфицированность донора становится абсолютным противопоказанием к забору органов. Поэтому ещё раз было обращено внимание на Белоруссию, где несообщение реаниматолога о возможном доноре рассматривается как неказание медицинской помощи больному, нуждающемуся в пересадке органов.

Конечно, трансплантация – вид дорогостоящей, высокотехнологичной медицинской помощи. Но для государства экономически обоснованный. Например, затраты на пациента, который находится на гемодиализе, составляет от 1 млн до 1 млн 200 тыс. в год. Это бремя ложится на территориальный фонд ОМС Московской области. А ещё необходимо такого больного обследовать, лечить, что также стоит денег. Между тем затраты на трансплантацию по квоте ВМП составляют 800 тыс. руб. Получается в десятки раз меньше, а на гемодиализе человек может находиться годами.

Л.Бельских прокомментировал и сложные вопросы применения действующего законодательства, которое традиционно считается в России несовершенным. Но оно позволяет работать, и в него вносятся серьёзные изменения. Как известно, органы могут быть изъяты у больного, когда диагностирована смерть мозга или биологическая смерть. Запрещается производить изъятие, если есть письменное прижизненное волеизъявление о том, что человек против посмертного донорства. Точно так же трансплантация не может проводиться, если есть основания предполагать, что имеет место коммерческая сделка. В остальных случаях закон предусматривает презумпцию согласия. Но активность в диагностике смерти мозга или заборе органов от трупа должны проявлять врачи-реаниматологи больницы,

в которой находится донор. То есть именно они должны пригласить бригаду органного донорства. И чаще всего – к больным с диагностированной смертью мозга. Без этого развитие мультиорганного донорства невозможно. Если произошла необратимая остановка сердечной деятельности и дыхания, то возможным становится только изъятие почек.

Проанализировал Л.Бельских и все этапы операции и разрезов по изъятию органов. А самой лучшей оценкой нужности работы стали фотографии и истории людей, которым пересадили органы. Они живут полной жизнью, работают, воспитывают детей, общаются и ценят каждый свой день.

Л.Бельских подчеркнул важнейшую роль подписанного профессором Владимиром Клевно приказа Бюро СМЭ Московской



Игорь Стулин

области № 296 от 26.12.2012 «Об участии врача – судебно-медицинского эксперта в даче разрешения на изъятие внутренних органов для трансплантации».

### Трансплантация тканей

Проблемы применения отдельных правовых норм в трансплантологической практике и пути их решения рассмотрел в своём докладе помощник директора Федерального научного центра трансплантологии и искусственных органов им. В.И.Шумакова Минздрава России кандидат медицинских наук Сергей Хомяков. О новом направлении – пересадке тканей – говорила в своём выступлении на конференции «Алгоритм заготовки трупных роговиц человека для трансплантации» заведующая глазным тканевым банком Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза» им. С.Н.Фёдорова Минздрава России Хадиджат Топалева.

Опытом работы в органном донорстве поделился заведующий отделением анестезиологии и реанимации Мытищинской городской клинической больницы Константин Вересов. Он подчеркнул, что повышение донорской активности возможно при увеличении пула доноров с некурабельной сосудистой патологией головного мозга из терапевтической реанимации.

Об особенностях судебно-медицинского исследования трупа после изъятия внутренних органов для трансплантации сообщил заведующий Люберецким судебно-медицинским отделением Бюро СМЭ Московской области кандидат медицинских наук Михаил Арефьев. Он подробно рассказал о медицинской документации при заборе органов у трупа, особенностях наружного осмотра, особенностях внутреннего исследования, отличиях мозга донора с диагнозом «смерть головного мозга» от мозга у асистолического донора. Михаил Львович сделал предложения по изменению формулировки заключения эксперта.

Заведующая Ногинским судебно-медицинским отделением бюро Елена Артемьева представила правовые и организационные основы готовности своего отделения к осуществлению медицинской деятельности по изъятию и хранению органов и/или тканей человека для трансплантации.

– Судебно-медицинские эксперты Московской области, – сказал в заключительном слове председательствовавший на конференции профессор В.Клевно, – активно участвуют в заборе донорских органов. Этот процесс у нас регламентирован и отработан. Работа с тканевой трансплантацией пока только начинается – с забора глазных яблок для трансплантации роговиц. Если потребуется, эта деятельность в ближайшее время будет расширена.

Алексей ПАПЫРИН,  
обозреватель «МГ».

Москва.

Фото  
Александра ХУДАСОВА.



Леонид Бельских

провести это обследование в полном объёме, оно сиюминутно не позволяет проследить кровоток в динамике. Иное дело – применение неинвазивных портативных быстроосуществимых и, главное, абсолютно безопасных ультразвуковых и тепловизионных методов, позволяющих не только повторно осматривать пациентов, но и вести многочасовое непрерывное мониторирование. Для доказательства информативности ТКД и дуплексного сканирования группа профессора Игоря Стулина в 13 случаях одновременно провели ангиографию и ТКД в сочетании с дуплексным сканированием. При этом в 3 случаях больной умер, когда его перекладывали с каталки на стол для проведения ангиографии или обратно. У него наступила остановка сердца. Оказалось, что ультразвуковые методы не только более удобны и безопасны, но и более чувствительны. В нескольких случаях они ещё показывали слабый кровоток, хотя ангиография его уже не выявляла.

### На пути к органному донорству

В 1999 г. с благословения академика РАН В.Шумакова профессором И.Стулиным была создана уникальная мобильная нейрореанимационная бригада, являющаяся форпостом Московского координационного центра органного донорства. Она использует 9 методов диагностики, в том числе для определения кровотока по экстракраниальным и интракраниальным сосудам. Длительность наблюдения больного – 6 часов после первичного повреждения мозга. Эта бригада осуществляет срочный выезд в нейрореанимационные отделения клиник столицы. Она проводит мониторинг больных с прогрессирующей церебральной комой, осуществляет диагностику тампонады, прекращение мозгового кровотока и констатацию смерти мозга. Пытаясь ещё более усовершенствовать методы безболезненной и доступной диагностики смерти мозга, группа профессора И.Стулина совместно с заместителем генерального директора Института электронных управляющих машин