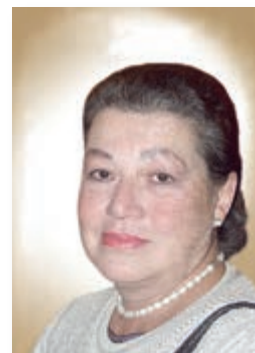


АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ

Не секрет, что патологическая анатомия — важная часть медицинской науки, в том числе и неотложной медицины. Поговорить о том, каковы ее актуальные проблемы сегодня и что ждет это научное направление в будущем мы пригласили заведующего отделом патологической анатомии НИИ СП им. Н.В.Склифосовского профессора, доктора медицинских наук **Ирину Евгеньевну Галанкину**.



Ирина Евгеньевна, как Вы считаете, какова роль патологической анатомии в совершенствовании лечения неотложных состояний на современном этапе развития медицины?

Школа патологоанатомов НИИ СП им. Н.В.Склифосовского является одной из старейших в нашей стране. За 95 лет ее существования основным принципом работы стал тезис, сформулированный профессором А.В. Русаковым — основателем школы: «Из практической работы — в науку, а результаты научных исследований — в практику». Это определяет методологию работы и проведения научных исследований: 1) Цель их и задачи формулируются «у секционного стола» с активным участием заинтересованных клиницистов. 2) Основным материалом для исследований, как правило, являются аутопсии и биопсии. Этот принцип сохраняется и в настоящее время с учетом требований к задачам нового времени в виде **выявления влияния новых технологий на течение патологических процессов**.

XXI век ознаменован активным внедрением новых технологий в традиционную тематику неотложной хирургии, интервенционной кардиологии и кардиохирургии и активным развитием трансплантологии. Перед патологоанатомами института поставлены новые задачи, потребовавшие освоения специальных знаний, которыми, как правило, владеют узкопрофильные специалисты.

Приведу несколько примеров наиболее актуальных в настоящее время неотложных состояний. Сложной и до конца не решенной проблемой urgentной хирургии является **панкреонекроз** и его осложнения, приводящие к высокой летальности. Выявлено, что в основе развития этого заболевания лежит повреждение ацинарной паренхимы, сопровождающееся парадоксальным «сбросом» панкреатических ферментов в интерстициальное пространство с последующим всасыванием их в кровеносное и лимфатическое русло, что обуславливает гиперферментемию и повреждение тканей внутренних органов, развитие ферментативного перитонита и плеврита. **На этом этапе необходимы активные методы детоксикации и антиферментной терапии в комплексном лечении больных.**

Это убедительно доказано результатами морфологического исследования экспериментального панкре-

онекроза, на котором отработаны методы и дозировки введения лекарственных препаратов, вмешивающихся в синтез панкреатических ферментов. Использование антиферментов (контрикал, гордокс), цитостатиков (5-фторурацил), нейропептидов (даларгин, октреотид, сандостатин) убедительно свидетельствует об угнетении синтеза панкреатических ферментов, о стабилизации клеточных мембран ацинарных клеток, предотвращающих сброс ферментов в интерстиций и гиперферментемию, регресс реологических расстройств с восстановлением кровообращения в системе микроциркуляторного русла, полноценную резорбцию некротизированных тканей с ограничением очагов деструкции и сохранением жизнеспособной ацинарной паренхимы поджелудочной железы (ПЖ) или развитием заместительного склероза.

Выявлено, что при включении в ранние сроки в комплексное лечение панкреонекроза препаратов, угнетающих синтез панкреатических ферментов и нормализующих кровообращение в сосудах микроциркуляции, признаки системных и местных масштабов поражения уменьшаются, что и определяет более благоприятное течение заболевания в поздние сроки.

Без активного использования этих препаратов масштабы поражения в позднем периоде заболевания значительно больше, так как присоединяются гнойные осложнения: гнойно-некротическая секвестрация тканей ПЖ и брюшинной клетчатки, местные абсцессы разной локализации, ложные кисты, внутренние свищи полых органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), аррозивные кровотечения, гнойный перитонит с необходимостью мини-инвазивных или расширенных дренирующих оперативных вмешательств.

Оперативные вмешательства на органах ЖКТ, особенно по поводу устранения механической непроходимости различной этиологии, в послеоперационном периоде нередко осложняются развитием **функциональной непроходимости кишечника**, характеризующейся сочетанными нарушениями моторной, эвакуаторной, секреторной, переваривающей и всасывательной функций тонкой кишки. Выделены морфологические критерии от начальных (функциональных) до прогрессирующих деструктивных повреждений с блокированием всасывания и сбросом в просвет кишки значительных объемов жидкости. Нарушение переваривания и всасывания питательных веществ

обусловлено нарастающими расстройствами кровообращения в сосудах микроциркуляции с развитием интерстициального отека, укорочением кишечных ворсин и вторичным изменением всасывающих эпителиоцитов.

Принятая в настоящее время энтеральная и парентеральная коррекция реологических, водно-электролитных нарушений с декомпрессией кишечника способствует нормализации функциональной активности кишки и структурных изменений каемчатых эпителиоцитов. Эти знания позволяют нам также интерпретировать биопсийный материал пересаженной тонкой кишки для ответа на вопросы клиницистов о функциональной состоятельности трансплантата для назначения оптимальных вариантов питания.

Конец 70-х годов XX века ознаменовался активным внедрением методов **интервенционной кардиологии в лечении острого инфаркта миокарда (ОИМ)**. Морфологические эквиваленты влияния современных методов лечения, направленных на раннюю реперфузию в ишемизированной зоне развивающегося ОИМ, практически не были изучены.

В отделе патологической анатомии института, являющемся объединенной прозектурой, выделены морфологические особенности течения ОИМ при раннем восстановлении кровотока. Выявлено, что ранняя реперфузия оказывает положительное влияние на одни структуры ишемизированного миокарда и дополнительно повреждает другие. В этих условиях течение ОИМ обусловлено качественно иными взаимоотношениями между процессами деструкции одних тканей миокарда и репарации других. Положительное влияние оксигенированной крови на ткани миокарда, устойчивые к ишемии (сосуды, клетки и волокна стромы), при появлении ранней реперфузии проявляется сохранностью их в зоне развивающегося ОИМ. В связи с этим реактивный, резорбтивный и репарационный процессы протекают во всем объеме поврежденного миокарда, а не только в перинфарктной зоне, что свойственно течению ОИМ без реперфузии. **Процесс репарации ОИМ в условиях реперфузии имеет двунаправленный характер: из центральных участков — к периферическим и от периферических — к центральным в связи с наличием сохраненных структур стромы (сосудов, фиброцитов), которые являются дополнительным источником коллагенообразования.** Это приводит к ускорению темпов репарации инфаркта и завершается формированием морфологически полноценного рубца. Выявленные морфологические особенности свидетельствуют о несомненной целесообразности восстановления кровотока в зоне развивающегося ОИМ и необходимости достижения его всеми возможными методами.

Новые хирургические технологии активно разрабатываются и **в области нейрохирургии**. Например, метод пункционной аспирации и локального фибринолиза внутримозговой гематомы под УЗ-наведением был внедрен впервые в России в институте (академик РАН В.В. Крылов), что позволило провести детальное сравнительное морфологическое изучение процессов репарации внутримозговой гематомы в условиях мини-инвазивной хирургии с тромболитической терапией и выявить следующие особенности. Раннее устранение объемного и токсического воздействия гематомы на окружающую ткань мозга способствует развитию процесса полноценной репарации. Она при

местном фибринолизе приводит к сокращению зоны повреждения.

В настоящее время патологоанатомы принимают активное участие в процессе лечения больных с **трансплантацией печени, почек, сердца, легких, поджелудочной железы и тонкой кишки**, поскольку именно на основе морфологического изучения биопсийного материала, нередко требующегося в срочном порядке, клиницистами разрабатывается схема лечения. За год через отдел проходит около 4000 сложнейших биопсий по этой проблеме.

Материал трансплантации органов является беспрецедентной (не воспроизводимой в эксперименте) моделью, позволяющей переосмыслить, казалось бы, давно решенные вопросы. Перечень их при дальнейшем развитии трансплантологии будет безграничен. Конкретный пример: возможность обратимости поражения печени при хронической алкогольной интоксикации. Имеющиеся в нашем распоряжении материалы по оценке качества печени донора свидетельствуют в пользу того, что мировые стандарты в решении этого вопроса в нашей стране не подходят. Частота и распространенность жирового гепатоза, нередко в сочетании с неспецифическим воспалением в печени донора, — явление достаточно частое. Наш опыт свидетельствует о том, что в 70% наблюдений пересаженной трупной печени имеются «расширенные структурные критерии», т.е. количество трупных органов с оптимальными показателями, по критериям мировых стандартов, значительно меньше потребности в них.

Результаты отсроченных биопсий трансплантата, проведенных в сроки от 10 сут до 6 мес после трансплантации, позволяют оценить динамику частичного или полного обратного развития структурных изменений, выявленных в печени донора как в отношении углеводного, так и жирового обмена.

При рассмотрении вопроса о необходимости трансплантации печени с «расширенными критериями» следует учитывать, что перспектива обратного развития структурных изменений в пересаженном органе возможна и во многом зависит от условий, в которые попадает донорский орган, т.е. от степени нарушений кровообращения у реципиента. **Трансплантацию печени от донора с «расширенными критериями» следует проводить с учетом оценки степени тяжести реципиента.** Эти сведения важны не только в свете проблем трансплантологии. Они обосновывают реальность путей лечения поражения печени при хроническом алкоголизме.

Результаты активно развивающейся в настоящее время трансплантологии подтверждают универсальность ускоренного развития патологических процессов в трансплантированных органах у некоторых больных. В настоящее время не вызывает сомнений ускорение темпов развития цирроза трансплантата печени, особенно HCV-этиологии, а также атеросклероза в коронарных артериях аллотрансплантированного сердца. Первым обратил внимание на этот факт Я.Л. Рапопорт (1971) и обозначил его как **патологию интеграции**. Этот процесс, по мнению автора, складывается из следующих основных прямо противоположных процессов: реакции отторжения чужеродного органа и реакции «освоения его» с появлением в нем болезни реципиента. Соотношением этих компонентов, как считает Я.Л. Рапопорт, определяется судьба

пересаженного органа, ограничения или прекращение его функции.

Наряду с этими примерами интересные данные в условиях современного лечения получены по проблемам неотложной торакальной и абдоминальной хирургии, расслаивающей аневризмы аорты, травм (особенно в отношении укушенных ран) и других аспектов неотложных состояний.

Ирина Евгеньевна, какие методические особенности и условия необходимы для решения этого сложного вопроса — влияния проведенного лечения на патологический процесс?

В первую очередь это касается необходимости наличия глубоких знаний о течении неотложных состояний без использования новых технологий.

В течение 80 лет XX века под руководством профессора А.В. Русакова и академика АМН Н.К. Пермякова в отделе накоплен большой опыт знаний по структурным основам неотложных состояний (заболеваний и травм) и их осложнений, являющихся крепким фундаментом для решения новых задач в условиях современного лечения.

Вторым обязательным условием становится преемственность новым поколением знаний, приобретенных учителями на предыдущих этапах. Крайне важно выполнение третьего условия: выявление влияния новых методов лечения на течение заболевания может быть только **комплексным исследованием. Это постоянный диалог патологоанатома и заинтересованного клинициста** с обязательным дополнением к анализируемому клиническому материалу **экспериментального моделирования процесса.**

Значение патоморфологических исследований при экспериментальной отработке новых хирургических технологий крайне важно для их оптимизации, поскольку при сравнительном анализе различных методических вариантов очевидны ответы на вопросы, касающиеся травматичности манипуляций, наличия выраженности воспаления, сроков и качества репарации. Так, морфологическое изучение процессов организации укрепляющих сеток с различными покрытиями позволило рекомендовать имплантаты, отвечающие требованиям опорных функций с отсутствием адгезии органов, а изучение материалов при различных вариантах швов перфоративной язвы желудка и культи червеобразного отростка безусловно важно для оптимизации результатов лапароскопических операций.

А какие направления в патологической анатомии Вы считаете перспективными при дальнейшем решении сложных проблем лечения неотложных состояний?

Наряду с активным развитием и внедрением новых методов морфологического исследования (иммуногистохимии, генетических тестов и т.д.) хочу напомнить слова академика РАМН Д.С. Саркисова: «Давно пришло время «реанимировать» и саму **танатологию** как большой, важный и интересный раздел теоретической и практической медицины, вернув ее на то место среди других проблем общей патологии, которое она занимала еще в недалеком прошлом».

На современном этапе развития медицины данный раздел патологической анатомии имеет первостепенное значение. Многолетний опыт научно-практической деятельности в Институте им. Н.В. Склифосовского

свидетельствует о том, что успехи в лечении неотложных состояний специализированными реанимационными службами особенно остро ставят вопрос о причине смерти и механизмах ее развития у каждого конкретного больного. Неудовлетворенность клинициста и самого патологоанатома результатами секции нередко состоит именно в невозможности ответить на этот вопрос и не только тогда, когда на вскрытии не найдено серьезных изменений, но и тогда, когда их находят много.

Улучшение качества лечения больных с неотложными состояниями, наблюдаемое в последние десятилетия, во многом определяет насущность вопроса: «Почему умер данный конкретный больной?». В пользу этого свидетельствуют также данные о летальности при неотложных состояниях. Так, летальность при ОИМ по г. Москве в 2012 г. составила 19%, в то время как в специализированных клиниках, владеющих методами интервенционной кардиоангиологии, — до 10%. Летальность при тяжелой сочетанной травме существенно снизилась и стала менее 20%, при изменении структуры госпитальной летальности в виде уменьшения ее от шока и кровопотери в первые 24 ч с момента травмы и увеличения — в сроки свыше 4 сут, нередко от инфекционных осложнений.

Ответ на этот, казалось бы, очевидный, но очень непростой вопрос во многом зависит от успехов углубленного **изучения механизмов и условий развития смертельных осложнений** того или иного заболевания с позиций возможностей лечения его на современном этапе. Так, анализ возникновения смертельных осложнений ОИМ в виде кардиогенного шока, разрыва сердца свидетельствует о том, что каждое из этих осложнений развивается у разного контингента больных и зависит от обширности ОИМ. Истинный кардиогенный шок возникает только в случаях обширной площади поражения сократительного миокарда (более 50% рабочей поверхности левого желудочка), в то время как наружный разрыв сердца в 85% случаев возникает при площади поражения до 30%. Однако он, как правило, развивается у больных с гипертонической болезнью и нередко с зафиксированным на начальных этапах развития инфаркта гипертоническим синдромом. В то же время летальность от истинного кардиогенного шока в настоящее время имеет мало шансов на снижение в силу обширности поражения сократительного миокарда, а при наружном разрыве сердца в основе реального снижения летальности, как свидетельствует опыт клиницистов, лежит консервативная терапия, направленная на ликвидацию гипертонического синдрома. Из этого следует, что **основным ориентиром для выяснения того, почему умер данный больной, должно быть не только смертельное осложнение как таковое, но и установление причин и условий его возникновения и прогрессирования.** Только при таком подходе эти знания позволят определить прогностические признаки исхода заболевания и, соответственно, меры профилактики осложнений. Особенно выпукло это демонстрируется в случаях смерти от гнойных осложнений различных неотложных заболеваний и травм. Так, исход распространенного перитонита при оперированном с соблюдением всех современных условий лечения перфоративном гангренозном аппендиците у больного со вторичным иммунодефицитным состоянием (например, при хронической алкогольной

интоксикации) в основном будет определяться возможностями иммунокорригирующей терапии в данном конкретном случае.

Танатология является перспективным направлением в свете поиска путей снижения летальности при современных возмозможностях интенсивного лечения неотложных состояний.

Хотелось бы обратить особое внимание на то, что имеющаяся в настоящее время тенденция нередко обозначать послеоперационные осложнения в виде полиорганной недостаточности, являющейся сборным понятием, вредна. Она не позволяет выяснить причинно-следственные механизмы возникновения и прогрессирования осложнений.

К настоящему времени в отделе накоплен значительный материал по решению части этих вопросов. Например: развитие псевдомембранозного колита в процессе интенсивного лечения неотложных состояний существенно отягощает их течение в связи с развитием тяжелого эндотоксикоза. **В основе развития полиорганной недостаточности в последующем лежит тяжелое осложнение, «программирующее» смертельный исход, и выделение его в каждом конкретном случае позволит встать на путь выяснения всех условий, приведших в смерти.** Более того, это будет способствовать использованию полученных знаний в целях профилактической медицины. Крайне актуальным и сложным является вопрос о причине развития полиорганной недостаточности в

ближайшем послеоперационном периоде после операции на «открытом сердце». Единственным вариантом решения этого вопроса является детальный клинико-анатомический анализ всех этапов лечения больного.

Ирина Евгеньевна, какую главную цель Вы бы выделили для настоящего этапа развития школы патологоанатомов НИИ СП им. Н.В. Склифосовского?

Перспективы дальнейшего развития отдела патологической анатомии теснейшим образом связаны с активным строительством нового здания. Оснащение его рассчитано на современные методы исследования с использованием иммуногистохимии, люминесцентной микроскопии и т.д. Знакомство автора с отделением патанатомии института в 1975 году началось с обсуждения с Н.К. Пермяковым одного из проектов будущего здания. Однако реализация этой мечты стала возможна только спустя 40 лет благодаря активным действиям директора института члена-корреспондента РАН М.Ш. Хубутия.

Главная цель настоящего этапа развития школы — это **воспитание следующего поколения патологоанатомов**, которое на базе высокого профессионализма будет работать в тесной связи с клиницистами Института им. Н.В. Склифосовского, что является залогом дальнейшего развития службы, обеспечения преемственности принципов работы, заложенных А.В. Русаковым и Н.К. Пермяковым.



ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

15–16 ОКТЯБРЯ 2015 ГОДА

В МОСКВЕ ПРОЙДЕТ II НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ
В ОБЛАСТИ ГЕМАФЕРЕЗА И ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ГЕМОКОРРЕКЦИИ

«ЛЕЧЕБНЫЙ ГЕМАФЕРЕЗ И ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ГЕМОКОРРЕКЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

Целью конференции является консолидация деятельности специалистов, работающих в области экстракорпоральной гемокоррекции и в смежных областях медицины, направленной на изучение и обобщение опыта применения данных методов и патогенетически обоснованное внедрение их в широкую практику.

Основные темы конференции:

- Лечебный гемиферез.
- Экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии.
- Физико-химические методы гемокоррекции.
- Организационно-правовые аспекты экстракорпоральной гемокоррекции.
- Проблемы формирования и развития инновационной и производственной инфраструктуры экстракорпоральной гемокоррекции.

Планируется проведение заседаний и круглых столов совместно с медицинскими научными обществами.

Предполагается участие в конференции ведущих отечественных и зарубежных специалистов, главных специалистов Министерства здравоохранения, ФМБА и ФАНО России, Клуба Инвесторов фармацевтической и медицинской промышленности.

Конференция пройдет в НИИ физико-химической медицины ФМБА России (Москва, ул. Малая Пироговская, 1а).

Подробная информация на сайте niifhm.ru/haemo

Электронная регистрация участников и подача тезисов производятся до 31 мая 2015 года на указанном сайте.

Контакты с членами Оргкомитета:

Комов Владимир Викторович 8-916-714-64-47 vladokom@mail.ru
Соловьёва Ирина Николаевна 8-916-945-75-41 irinas0210@yandex.ru
Васильева Людмила Львовна (499) 246-91-65 vll@niifhm.ru

Председатель Организационного комитета академик РАН Валерий Иванович СЕРГИЕНКО