

**НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ КАФЕДР ХИРУРГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
СПБМАПО ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ***С.А.Симбирцев*

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Росздрава, Россия

**SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF CHAIRS OF SURGICAL FACULTY OF SPBMAPS
OVER THE LAST 5 YEARS***S.A.Simbirtsev*

Saint-Petersburg Medical Academy of Postgraduate Studies, Russia

© С.А.Симбирцев, 2010 г.

В обзоре приведены результаты научных достижений кафедр хирургического факультета за последние 5 лет. Тематика научных исследований отражает развитие медицинских технологий и соответствует современному уровню развития хирургической науки. Отмечен значительный вклад в подготовку научно-педагогических кадров высшего звена. За 5 лет на факультете выполнено и защищено 26 докторских и 106 кандидатских диссертаций, За 5 лет опубликовано 2450 научных работ, что отражает высокий уровень внедрения результатов в учебный процесс, научные исследования и практику здравоохранения.

Ключевые слова: кафедры хирургического факультета; научные достижения.

In article results of scientific achievements of chairs of surgical faculty over the last 5 years are resulted.

The subjects of scientific researches reflected development of medical technologies and corresponded modern developments of a surgical science. The considerable contribution to preparation of scientific and pedagogical staff of the top echelon is noted. So for 5 years at faculty 26 doctor's and 106 master's theses are executed and protected. For 5 years 2450 scientific works that reflects high level of introduction of results in educational process, scientific researches and public health services practice are published.

Key words: The surgical faculty departments; the scientific achievements.

С первых дней существования клинического института Великой княгини Елены Павловны в 1885 году было развернуто отделение хирургии, заведовать которым был приглашен видный хирург того времени Н.Д.Монастырский. В последующие годы на базе отделения была открыта кафедра хирургии, сыгравшая значительную роль в развитии многих кафедр хирургического направления.

На протяжении более чем вековой истории на кафедрах хирургического профиля развивались все, или почти все, основные разделы хирургии. Это было обусловлено необходимостью обеспечить многопрофильную подготовку как общих хирургов-универсалов, так и узкоспециализированных хирургов по новым формирующимся специальностям.

Стремительная специализация хирургии, внедрение современных технологий в диагностическую и хирургическую деятельность в виде эндовидеохирургии, мини-инвазивной, гибридной и интеллектуальной хирургии, использование компьютерных технологий и робототехники заставляет на современном этапе хирургические кафедры активно включаться в разработку и внедрение новых технологий в лечебно-диагностический процесс.

По мере появления новых технологий на кафедрах развертывались научные исследования, результаты которых внедрялись в лечебно-диагностический процесс и активно использовались в учебной работе. В этом плане уместно вспомнить установки В.Н.Шевкуненко, который руководствовался следующими принципами:

— чем выше научный потенциал кафедры, тем выше уровень преподавания;

— без высокой организации исследований не может быть высокой организации учебного дела. На руководимой им кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии научные достижения тотчас становились достоянием слушателей.

На протяжении 125-летней истории сменилось не одно поколение профессорско-преподавательского состава, возникали новые научные направления и формировались научные школы. Однако ведущей установкой нашего образовательного учреждения было стремление обеспечить подготовку и усовершенствование врачей соответственно достижениям науки и запросам практического здравоохранения.

В канун 125-летнего юбилея представляется целесообразным проанализировать основные научные исследования кафедр хирургического факультета, определить, в какой мере они соответствуют решению основных задач академии как образовательного центра. В рамках ограниченных возможностей обзорной статьи была поставлена задача ограничиться анализом современного этапа развития хирургического факультета за последние 5 лет.

Среди разнообразных тем, выполняемых на кафедрах хирургического факультета, значимое место занимает онкологическая тематика.

Изучение рака в нашем учреждении благодаря фундаментальным работам Н.Н.Петрова имеет глубокие исторические корни. В 1926 г. он открыл НИИ

онкологии и считал его детищем Ленинградского ГИДУВа. Не случайно институту онкологии в последующем присвоено имя Н.Н.Петрова.

К изучению проблем рака подключились многие кафедры института, однако лидером указанной тематики остается кафедра онкологии, открытая в 1944 г. при содействии Н.Н.Петрова.

В рамках научной тематики кафедры онкологии (зав. профессор В.М.Моисеенко) впервые предпринята успешная попытка решения проблемы оптимизации лекарственного лечения злокачественных новообразований на основе молекулярно-генетических исследований. Так, в исследовании по полихимиотерапии неоперабельных форм немелкоклеточного рака легкого (аденокарциномы) выявлены точковые мутации в гене рецептора эпидермального фактора роста (EGFR) (проф. Е.Н.Имянитов). При таргетной терапии гефитинибом лечебные эффекты в той или другой степени регистрировались у всех больных с мутацией в указанном гене. При этом полный регресс опухоли получен у пациентов с EGFR-мутацией и в 19 экзоне. Медиана времени до прогрессирования опухоли составила 239 дней, что в два раза больше, чем при проведении современной высокотоксичной химиотерапии. На фоне полной клинической ремиссии больным были выполнены циторедуктивные операции.

Новые технологии, в частности, биотерапия, расширяют арсенал приемов воздействия на опухолевый процесс. В настоящее время основными направлениями использования подобных методов в онкологии являются применение вакцин, разработка методов генной терапии, высокодозной химиотерапии с трансплантацией стволовых клеток периферической крови, изучение ингибиторов ангиогенеза, использование моноклональных антител, применение ингибиторов сигнальной трансдукции. При этом основные усилия сотрудников отделения биотерапии и трансплантации костного мозга (руководитель — проф. В.М.Моисеенко) были направлены на повышение иммуногенности опухолевых клеток (с помощью генных манипуляций), преодоление местной или системной иммунодепрессии (адьюванты специфической иммунотерапии) и восстановление механизма презентации антигенов с помощью костномозговых предшественников дендритных клеток и клеток опухоли в состоянии фотоиндуцированного апоптоза.

Особенно перспективным представляется проведение иммунотерапии вакцинами, в первую очередь, у больных после радикального лечения или циторедуктивных операций с минимальным объемом опухолевой массы.

На кафедре продолжают активные исследования в области профилактики злокачественных новообразований. Установлено повышение развития рака эндометрия на фоне длительного применения высоких доз эстрогенов. Однако сбалансированная гормонотерапия эстрогенами в сочетании с прогестинами значительно снижает риск развития рака тела матки.

Не будет преувеличением утверждать, что в решении задач помощи онкологическим больным одно из

ведущих мест в современной онкологии заняла лазерная терапия и хирургия — одна из наиболее наукоемких, перспективных, и как показал клинический опыт, эффективных отраслей медицинской науки. Помимо двух хорошо изученных и широко используемых в клинической практике направлений применения лазеров — низкоинтенсивного стимулирующего и высокоэнергетического — повреждающего лазерного излучения, быстрыми темпами развивается третье направление — фотодинамическая терапия опухолей (ФДТ) (проф. М.Л.Гельфонд). Так, в содружестве с Институтом ядерной физики впервые синтезированы и исследованы методом малоуглового рассеяния электронов наноразмерные комплексы феррочастиц с сенсibilизатором фотодитазинном, использующимся в ФДТ в онкологии. Синтезированные комплексы могут быть использованы в качестве магнитоуправляемого сенсibilизатора при лечении онкологических заболеваний методом фотодинамической терапии.

Результатом исследования станет создание новой медицинской технологии, не имеющей мировых аналогов, в основе которой станет использование ионизирующей радиации, а не лазерного излучения, для возбуждения фотохимических реакций в опухоли. Это сделает возможным лечение злокачественных новообразований и их метастазов любых локализаций.

Продолжается разработка комплексных методов лечения распространенных опухолей на кафедре торакальной хирургии (зав. проф. В.А.Тарасов). В результате разработки новых хирургических доступов и технических приемов достигнуты значительные успехи в производстве реконструктивно-восстановительных операций при раке различной локализации. Применение совершенной хирургической техники и использование новейших технологий операционных полостных и внутрисосудистых технологий химиогипертермических перфузий при карциноматозе брюшины и плевры, метастазов в легкие, локорегионарных методов химиотерапии и перманентной биотерапии удастся достичь существенного увеличения продолжительности и качества жизни больных с распространенными опухолями.

Кафедрой нейрохирургии (зав. проф. В.П.Берснев) при использовании нейрохирургического диагностического комплекса и динамической ЭЭГ с картированием и компьютерной обработкой получены данные об особенностях эпилептических припадков в зависимости от формы эпилепсии и локализации эпилептического очага (очагов), от гистоструктуры, размеров и локализации опухолей головного мозга, от артериального и венозного кровообращения в системе артериовенозной мальформации. В результате полученные данные позволили улучшить диагностику изучаемой патологии, и обосновать применение дифференцированных методов хирургических вмешательств.

Продолжается накопление клинического материала и данных обследования больных с медикаментозно резистентной эпилепсией и применением таких операций, как электростимуляция симпатических нервов, блуждающего нерва и каллозотомии.

Успешно продолжает развиваться кардиохирургия (зав. проф. Ю.А.Шнейдер). На основании исследования, включающего анализ результатов лечения 200 больных ИБС, доказаны преимущества и относительная безопасность коронарного шунтирования на работающем сердце у пациентов с острым коронарным синдромом. При анализе эндоваскулярных методов в диагностике и лечении поражений коронарных артерий у пациентов пожилого и старческого возраста доказаны преимущества, эффективность и относительная безопасность использования эндоваскулярных методик у пожилых больных.

На основании ретроспективного анализа 150 историй болезни пациентов, оперированных по поводу ИБС, установлены преимущества реваскуляризации передней стенки сердца с использованием в качестве пластического материала для шунтирования коронарных сосудов лучевой артерии перед аутовенозным шунтированием. Доказана эффективность множественного коронарного шунтирования с использованием аутоартериальных трансплантатов.

Установлена целесообразность использования метода эверзионной эндартерэктомии при выполнении одномоментных операций на брахиоцефальных артериях в сочетании с коронарным шунтированием на работающем сердце при мультифокальном атеросклеротическом поражении артерий сердца и головного мозга.

На основании изучения и анализа непосредственных и отдаленных результатов повторных операций при гнойно-воспалительных осложнениях у пациентов с облитерирующим атеросклерозом аорты и магистральных артерий нижних конечностей разработаны принципы выбора оптимальной тактики и техники выполнения хирургических реконструкций у подобных больных. Установлено, что соблюдение разработанных принципов позволяет в 4 раза сократить частоту послеоперационных осложнений и в 3 раза снизить послеоперационную летальность.

На основании анализа результатов 50 операций при аневризмах различных отделов грудной аорты доказана принципиальная возможность и эффективность использования отечественного синтетического протеза «Экофлон» для протезирования грудной аорты.

Достижения кардиохирургов и других высококлассных специалистов несомненны. Однако общий уровень хирургии определяется качеством работы практических хирургов, работающих в районных и городских стационарах, являющимися по своей сути хирургами универсалами и, прежде всего, абдоминальными хирургами. Отвечая запросам здравоохранения, в МАПО работает несколько кафедр по общехирургической тематике. Успехи в абдоминальной хирургии в последние десятилетия обусловлены разработкой и внедрением эндовидеохирургических технологий. Лидером в этой области явилась кафедра хирургии им. Н.Д.Монастырского (зав. проф. А.Е.Борисов).

Проведен сравнительный анализ эффективности тактических подходов в ургентной хирургии на основе применения эндовидеоскопии при диагностике, изучены возможности ее применения как лечебного

пособия, разработаны рекомендации по организации и методическим приемам использования. Проведен анализ и доказана эффективность новых принципов организации работы специализированного отделения неотложной эндовидеохирургии и приемного отделения многопрофильного стационара. Внедрение разработок позволило снизить послеоперационную летальность по разным нозологиям в 1,5–3 раза, число осложнений в 1,4–1,8 раза, повысить экономическую эффективность лечения.

Внедрены новые технологические приемы зум-эндоскопии и холедохоскопии при диагностике и лечении больных с патологией желудочно-кишечного тракта и внепеченочных желчных путей.

Разработаны и внедрены методики раннего эндоскопического вмешательства (папиллосфинктеротомии) на большом дуоденальном сосочке при остром билиарном панкреатите средней и тяжелой степени тяжести.

Внедрены санационно-декомпрессионные пункционные вмешательства под УЗИ-контролем у пациентов с острым холециститом и высоким операционно-анестезиологическим риском, что позволило снизить летальность у данной категории больных в 1,5 раза.

Доказана эффективность малоинвазивных эндоскопических вмешательств, как альтернативы обширным хирургическим вмешательствам при портальной гипертензии, осложненной пищеводно-желудочными кровотечениями. Разработаны практические рекомендации по ведению больных после купирования желудочного кровотечения портального генеза, позволившие улучшить отдаленные результаты, повысить выживаемость.

Завершена работа по улучшению результатов хирургического и медикаментозного лечения больных с демпинг-синдромом. Обоснована концепция роли ЕС-клеток гастроэнтеринной системы в развитии предрасположенности к данному синдрому у больных с язвенной болезнью и в формировании тяжести синдрома после операции. Разработана новая эндовидеохирургическая операция при лечении демпинг-синдрома — «наддиафрагмальная торакоскопическая ваготомия».

Отдельно разработаны методы диагностики язвенной болезни и ее осложнений с использованием УЗИ желудка и двенадцатиперстной кишки. Внедрена методика видеокапсульного исследования желудочно-кишечного тракта.

Разработаны новые подходы к лечению вентральных грыж, эндовидеохирургические подходы к лечению диафрагмальных грыж. Исследование эффективности различных видов пластики больших (более 10 см) вентральных грыж выявило преимущества использования безнатяжной техники с преперитонеальным помещением сетчатого имплантата.

По разделу рентгеноэндобилиарная хирургия усовершенствована технология применения рентгеноэндоваскулярных и рентгеноэндобилиарных вмешательств на основе разработанного оригинального нитинолового стента. Внедрены методики стентирования желчных протоков при стриктурах различного генеза, что позволило снизить число открытых операций на $1/3$, снизить

летальность на 10% при механической желтухе, обусловленной как ЖКБ, так и онкопатологией.

Завершен ряд работ по улучшению лечения острых хирургических заболеваний и травм органов брюшной полости на основе широкого внедрения в диагностику и лечение принципов и технологий мини-инвазивной хирургии, в том числе эндовидеохирургии, рентгеноэндоваскулярной хирургии. Особый раздел — разработка вопросов диагностики и лечения пациентов с острыми заболеваниями органов брюшной полости на фоне диффузных поражений печени (гепатиты В, С). Завершена работа по разработке концепции широкого применения миниинвазивных технологий в диагностике и лечении закрытых и открытых повреждений груди и живота: ранениях органов гепатопанкреатобилиарной зоны. Разработаны новые технологии операций. Предложены новые способы лапароскопического ушивания раны печени, способ ревизии поджелудочной железы, способ закрытия лапаротомной раны при перитоните.

В развитие диагностической и оперативной эндоскопии при заболеваниях пищеварительного тракта определенный вклад вносит кафедра эндоскопии (зав. проф. М.И.Кузьмин-Крутецкий).

В результате проведенных исследований были определены возможности эндоскопической диагностики и лечения аденом большого дуоденального соска (БДС). При этом установлено, что применение цифровой эндоскопии в сочетании с хромокопией, ретроградной холангиографией, папиллосфинктеротомией является высокоинформативным комплексным методом диагностики, лечения и динамического наблюдения пациента с аденомами БДС.

Проведение ЭРХПГ и ЭПСТ при аденомах БДС позволило устранить явление механической желтухи у 100% пациентов, получить доступ в просвет холедоха и выполнить необходимые лечебные манипуляции при выявлении сопутствующего холедохолитиаза.

Было установлено, что наиболее эффективный и безопасный методикой выполнения неканюляционного способа ЭРХПГ и ЭПСТ является методика с использованием папиллотомы с изолированным дистальным наконечником Iso-Tome.

Отмечено, что эффективное применение эндоскопических методов диагностики и лечения позволяет осуществлять динамическое наблюдение пациентов.

Тематика НИР кафедры неотложной хирургии (зав. проф. А.И.Шугаев) включала разработку принципов индивидуализированной тактики лечения острого панкреатита; желудочно-кишечные кровотечения у лиц с острым коронарным синдромом; проблемы диагностики и лечения больных с желчнокаменной болезнью, острой кишечной непроходимостью, и шокогенной травмой.

Получены новые сведения о диагностике деструктивных форм острого панкреатита. На ранней стадии острого панкреатита происходит усиление перекисного окисления липидов на фоне истощения системы антиоксидантной защиты. Данные процессы наиболее выражены при деструктивном панкреатите. В ре-

активной фазе ОДП сохраняется повышение процессов перекисного окисления липидов, протекающих на фоне снижения антиоксидантной защиты, нормализация которых происходит только к концу второй недели от момента развития ОДП. Установлено, что основными факторами, увеличивающими число гнойных осложнений, являются: выраженный парез желудочно-кишечного тракта, снижение функционального состояния печени и открытые оперативные вмешательства на ранней стадии.

Доказано, что у больных с острым коронарным синдромом и гастродуоденальными кровотечениями существенно нарушается кровоснабжение миокарда, характер которого находится в прямой зависимости от степени кровопотери. К этому контингенту больных не приемлемы принципы активной хирургической тактики.

Для оценки качественных и количественных нарушений микроциркуляции в ишемическом и реперфузионном периодах при странгуляционной кишечной непроходимости использован новый неинвазивный метод исследования капиллярного кровотока на основе лазерной доплеровской флуометрии. Дополнение ряда до- и интраоперационных лечебных мероприятий назначением препаратов с вазотропным, эндотелиопротекторным, антиоксидантным и антигипоксическими механизмами действий улучшает результаты лечения больных с острой кишечной непроходимостью.

Обоснован индивидуализированный подход к выбору способа оперативного вмешательства и ведения послеоперационного периода в зависимости от сроков заболевания, уровня окклюзии и вариантов анатомического строения брыжеечных сосудов.

Разработана тактика лечения пострадавших с шокогенной травмой органов грудной и брюшной полостей применительно к регионам Крайнего Севера с их большой протяженностью и удаленностью отдельных районов от мест оказания специализированной помощи.

Кафедрой хирургических болезней (зав. проф. В.П.Земляной) в рамках разработки абдоминальной темы проведен анализ частоты сочетания механической желтухи (МЖ) злокачественного генеза и различных форм вирусного гепатита (ВГ) у стационарных больных. У больных с механической желтухой злокачественного генеза на фоне вирусного гепатита рак проксимальных отделов желчных протоков встречается достоверно чаще, чем у пациентов без вирусного гепатита (14,5% и 3,8% соответственно).

Выявлена более высокая заболеваемость неverified формами вирусного гепатита среди больных механической желтухой злокачественного генеза (15%), чем в популяции (3%). Изучены особенности клинического течения механической желтухи злокачественного генеза при сопутствующем вирусном гепатите.

Изучены результаты лечения механической желтухи злокачественного генеза на фоне вирусного гепатита, при этом получены данные о зависимости течения заболевания от степени печеночной недостаточности (ПН) и стадии вирусного гепатита. Доказано,

что выполнение малоинвазивных желчеотводящих оперативных вмешательств у больных МЖ злокачественного генеза на фоне ВГ, поступивших в стационар с тяжелой степенью ПН, не приводило к снижению количества осложнений и летальности.

Разработан алгоритм диагностики и лечения больных механической желтухой в зависимости от наличия вирусного гепатита и степени печеночной недостаточности.

Изучено распределение больных мужчин различных возрастных групп с паховыми грыжами. Установлено, что у 87,6% пациентов-мужчин с паховыми грыжами старше 45 лет имеется сопутствующая соматическая патология. С увеличением количества сопутствующих заболеваний возрастает частота разрушений задней стенки пахового канала и число рецидивов заболевания после грыжесечения. Предложены математические методы оценки динамики роста грыжевого мешка с целью прогнозирования течения заболевания. Усовершенствована методика ультразвукового исследования пахового канала для предоперационной оценки типа паховых грыж, виртуального планирования операции, а также для изучения динамики послеоперационного периода.

Обосновано применение протезирующей герниопластики широким сетчатым эксплантатом по усовершенствованному методу у изучаемой группы пациентов вне зависимости от типа грыжи на основе данных морфологических исследований.

Особое значение для медицины Санкт-Петербурга имеет изучение хирургических заболеваний органов брюшной полости у пациентов пожилого и старческого возраста, проводимое кафедрой общей хирургии (зав. проф. Н.И.Глушков).

Сотрудниками кафедры изучены особенности клинического течения, диагностики и лечения острого панкреатита у пациентов пожилого и старческого возраста. Установлено, что в 53% случаев острый панкреатит протекает у данной категории больных атипично. Традиционные методы исследований позволяют установить правильный диагноз лишь в 47% случаев. Внедрение комплексной ультразвуковой диагностики, с использованием цветовой, энергетической и импульсно-волновой доплерографии позволяет в 65% установить правильный диагноз и своевременно провести адекватное лечение. При наличии показаний к хирургическому лечению, малоинвазивные оперативные вмешательства позволяют выполнить необходимые лечебные процедуры в полном объеме, при этом снизить послеоперационную летальность с 33% до 12%.

Выявлено нарушение минерального обмена у пациентов пожилого и старческого возраста перенесших резекцию желудка. При этом установлено, что степень нарушения зависит от способа оперативного вмешательства, и наименьшее отмечается после пилоруссохраняющей резекции и операции по Бильрот-I, что связано с сохранением физиологических процессов в желудочно-кишечном тракте.

При изучении патологии желчевыводящих путей установлено, что чрескожные-чреспеченочные деком-

прессионные вмешательства и эндоскопические процедуры позволяют подготовить больных пожилого и старческого возраста к радикальной операции, снизить ее риск и улучшить результаты лечения. Эндовидеохирургические операции и вмешательства из минидоступа являются методом выбора в лечении данной патологии. Разработана методика внутривидеофотооблучения желчи в комплексном лечении гнойного холангита у больных пожилого и старческого возраста.

Изучение вопросов хирургической реабилитации колостомированных больных, использование видеоассистированных операций у пациентов пожилого и старческого возраста позволило сократить сроки восстановительной операции, исключить сложные травматичные полостные вмешательства, снизить количество послеоперационных осложнений и летальность.

Для оптимизации лечения рака прямой кишки у пациентов пожилого и старческого возраста разработана методика компьютерного моделирования с использованием современных методов лучевой диагностики.

Одним из наиболее сложных разделов профессии хирурга остается экстренная хирургия. В условиях мегаполиса из-за транспортных проблем возросла роль быстрой доставки пациента в стационар и оказания ему необходимого комплекса мер, поддерживающих его состояние, а нередко и саму жизнь.

Кафедрой неотложной медицины (зав. проф. А.Г.Мирошниченко) были разработаны и опубликованы рекомендации и алгоритмы оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе, утвержденные Комитетом по здравоохранению Санкт-Петербурга и одобренные Росздравом.

Разработаны методы объективизации диагностики пареза желудочно-кишечного тракта в виде методики селективной электрогастроэнтерографии и проксимальной интубации кишечника у больных острыми хирургическими заболеваниями. Показано, что применение указанных методов улучшает результаты лечения острого панкреатита, спаечной тонкокишечной непроходимости, разлитого перитонита и снижает возможность развития синдрома кишечной недостаточности.

Предложен способ лечения хронического пиелонефрита путем внутрисосудистой модификации крови в сочетании с рекомбинантным интерлейкином-2.

Разработан способ лечения брадиаритмий, вызванных АВ-блокадой, за счет снижения автоматизации синусового узла.

На кафедре хирургии повреждений (зав. чл.-корр. РАМН проф. С.Ф.Багненко) основная тема исследований включала прогнозирование, профилактику и лечение осложнений травматической болезни (ТБ).

В процессе исследований изучена структура осложнений травматической болезни и определена ее связь с прогнозом и реактивностью организма пострадавших. При этом установлены особенности патогенеза и характера осложнений и их течение у пострадавших с отрицательным прогнозом. Определены особенности организации диагностического процесса

в остром периоде ТБ, в том числе роль и место малоинвазивных лечебно-диагностических методов. Создан и внедрен лечебно-диагностический алгоритм при шокогенной травме в остром периоде ТБ.

Изучены закономерности возникновения энцефалопатии как осложнения внечерепных повреждений и других экстремальных состояний. Разработана классификация и алгоритмы прогноза, профилактики и лечения энцефалопатий, осложняющих экстремальные состояния.

Кафедра травматологии и ортопедии (зав. проф. В.А.Неверов) продолжает разработки в области повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, регенерации костной ткани. В лечении больных широко используют новейшие мировые технологии, включающие эндопротезирование тазобедренного, коленного, плечевого, локтевого суставов, а также суставов кисти. Сотрудниками кафедры в лечении больных используются имплантаты и инструменты ведущих в мире фирм, костнопластические операции с использованием аппарата Илизарова, удлинение конечностей, исправление деформаций, формирование первого пальца кисти методом distraction, коррекция S-образной контрактуры трехфаланговых пальцев кисти, фалангизация первой пястной кости, пластические операции на кисти и предплечье с микрохирургической техникой; малоинвазивные хирургические вмешательства на позвоночнике, транспедикулярный остеосинтез и пластика тел позвонков при повреждениях и заболеваниях позвоночника.

На кафедре оперативной и клинической хирургии с топографической анатомией (зав. проф. Е.М.Трунин) продолжают исследования по топографо-анатомическим обоснованиям доступов и оперативной техники миниинвазивных вмешательств на щитовидной железе, мини-структурах верхней конечности, тазовых органах и диафрагмы таза. Помимо чисто анатомо-хирургических исследований сотрудники кафедры разработали ряд новых способов лечения патологии щитовидной железы. Так, впервые в нашей стране разработана методика радиочастотной абляции (РЧА) доброкачественных новообразований щитовидной железы. Проведена сравнительная оценка различных видов миниинвазивных вмешательств — этаноловой склеротерапии, лазериндуцированной термотерапии и РЧА на щитовидной железе и определены показания для каждого из них. Разработан алгоритм определения показаний к хирургическому лечению аутоиммунных заболеваний щитовидной железы. Выполнено компьютерное моделирование операций на щитовидной железе.

Разработана концептуальная модель увеличения доступности и улучшения качества тиреоидологической помощи населению региона.

Сформулированы принципы создания службы эндокринной хирургии региона и разработана ее структура. На основании анализа пятилетней деятельности службы показана эффективность ее работы. Проведено изучение распространенности хирургических заболеваний щитовидной железы в регионе в различ-

ных возрастных группах и представлен анализ структуры заболеваемости. При этом установлено, что диффузный зоб среди младших школьников выявляется у 20–80% детей во всех обследованных районах, узлы в щитовидной железе определяются у 18–35% взрослых, а рак выявлен у 3,8–5% пациентов, имеющих узел более 1 см.

Разработана действующая модель и определены принципы функционирования передвижной диагностической установки, способной работать автономно и существенно расширить доступность эндокринологической помощи населению.

Разработана и внедрена в практику работы диагностической службы комплексная лабораторная диагностика фолликулярных неоплазий щитовидной железы с использованием тонко- и толстоигольной биопсии и иммуногистохимического исследования с галектином-3.

Разработаны организационные основы комплексной эндокринологической клиники и показаны ее преимущества перед узкоспециализированными отделениями.

Продолжается изучение строения лимфатических путей легких, брюшной полости, таза и распространения метастазов опухолей. Проведено компьютерное моделирование строения лимфатических путей легких, брюшной полости и таза.

Обоснованы пути профилактики интраоперационных осложнений при хирургическом лечении заболеваний органов малого таза у женщин, изучены особенности течения глубоких парапроктитов в зависимости от пола больного. Разработаны методы профилактики интраоперационных осложнений при хирургическом лечении заболеваний малого таза у женщин. Создана трехмерная компьютерная модель сосудов и органов малого таза у женщин.

Анатомо-хирургическое обоснование и совершенствование методов диагностики и способов хирургического лечения пострадавших с ранениями магистральных сосудов шеи позволили снизить частоту летальных исходов.

Продолжается исследование гнойно-воспалительных процессов. Изучен этиопатогенез осложненных форм панариция и хронических рецидивирующих гнойных заболеваний верхней конечности. Установлена значительная роль ангиотрофоневроза в возникновении и прогрессировании «фатальных» форм панариция. Одним из молекулярных механизмов развития феномена Рейно является нарушение баланса вазотропных производных арахидоновой кислоты с преобладанием вазоконстрикторных эйкозаноидов (лейкотриенов C₄, D₄, E₄, тромбосана B₂). Характер клинического течения тяжелой гнойной инфекции пальцев во многом обусловлен ультраструктурой костной ткани и цитокиновым профилем больного.

При иммунологическом исследовании больных с персистирующей лимфаденопатией и фурункулезом установлены признаки активной вирусной инфекции и клеточного иммунодефицита с компенсаторной активацией гуморальных механизмов иммунной защиты.

Полученные данные позволяют проводить целенаправленное, индивидуализированное хирургическое лечение гнойных заболеваний с включением неоперативных методов коррекции (регионарной малообъемной гемоперфузии, лазерного лечения и световой терапии), реовазотропной, иммунокорректирующей, противовирусной терапии.

На кафедре трансфузиологии и гематологии (зав. чл.-корр. РАМН проф. Е.А.Селиванов) проводились исследования по разработке методов коррекции микроциркуляторного гомеостаза у больных хирургического и гематологического профиля.

Было установлено, что в период обострения гематологических заболеваний (лейкоз) развивается дисфункция эндотелия (повышается количество эндотелиальных клеток в кровотоке) и снижается интенсивность тканевого кровотока в области верхних и нижних конечностей. Установлено, что при обострении хирургических заболеваний вначале резко повышается агрегационная активность тромбоцитов и происходит образование агрегатов в микрососудах пораженного органа. Разработана методика восстановления кровотока в микрососудах на стадии обратимой агрегации тромбоцитов, которая заключается в приеме 0,0025 мг нитроглицерина каждый час на протяжении 10–12 часов. У хирургических больных в 16,9% ситуаций первопричиной микроциркуляторных нарушений являются нарушения водно-электролитного обмена.

У больных острым панкреатитом в основе диагностики нарушений микроциркуляции необходимо использовать программу оценки водноэлектролитных нарушений, высокочастотную доплерографию, агрегационную активность тромбоцитов. Ведущими методами лечения больных острым панкреатитом, по данным диагностики микроциркуляторных нарушений, является сочетание плазмафереза и фотогемотерапии, а антибактериальная терапия по методике направленного транспорта антибиотиков.

Содержанием научной деятельности кафедры анестезиологии и реаниматологии (зав. проф. К.М.Лебединский) явилась разработка современных способов опережающей интенсивной терапии в защите организма от повреждающих факторов в анестезиологической и реаниматологической практике; в улучшении окончательных результатов лечения и предупреждении периоперационных осложнений у пациентов высокого риска путем усовершенствования анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств в приоритетных отраслях хирургии — амбулаторной, сердечно-сосудистой, абдоминальной, гериатрической и других.

Предложены и апробированы способы уменьшения опасности развития периоперационных нарушений терморегуляции, постоперационного делирия. Выявлены преимущества применения нового антикоагулянта прямого действия SP-54 при операциях с искусственным кровообращением. Проведен анализ факторов риска развития осложнений после спинальной анестезии. Представлено фармакоэкономическое обоснование выбора миорелаксанта и базового гипнотика анестезиологического обеспечения операций.

Решены актуальные вопросы эффективного гемодинамического мониторинга, адекватного характеру оперативного вмешательства и состоянию больного.

В развитии методов эфферентной терапии научные исследования на кафедре нефрологии и эфферентной терапии (зав. проф. К.Я.Гуревич) направлены на разработку алгоритма применения диализных и эфферентных методов гемокоррекции при острой и хронической почечной недостаточности, экзогенных и эндогенных интоксикациях.

Наблюдение за больными с ХПН, получающими заместительную почечную терапию методами гемодиализа, гемодиализа, перитонеального диализа, дало основания заключить, что гемодиализ обеспечивает лучший контроль анемии и гипертензии, чем гемодиализ. Проведено лечение методами продолжительных и продленных перфузий, больных с ОПН, находящихся на лечении в отделениях хирургического профиля, в том числе и в кардиохирургической клинике. Показана возможность проведения заместительной почечной терапии у пациентов с нестабильной гемодинамикой, тяжелой сопутствующей патологией в рамках синдрома полиорганной недостаточности.

При лечении больных с сахарным диабетом, было установлено, что чем тяжелее течение сахарного диабета, тем более показано гемодиализация и перитонеальный диализ, то есть более щадящие методы лечения, в том числе обладающие кардиопротективным эффектом.

Кафедра урологии и андрологии (зав. проф. А.И.Новиков) проводит исследования по теме «Гормональные проблемы мочекаменной болезни и половых расстройств».

В процессе исследования были проведены научные исследования и разработаны способы лечения больных мочекаменной болезнью (МКБ), определение подвижности почки у больных с МКБ, схема профилактики камнеобразования и послеоперационной перфузии полостной системы почки после дистанционной литотрипсии. Разработаны экстракорпоральная и интракорпоральная гемокоррекция, гипербарическая оксигенация в лечении больных мужчин с бесплодием. Разработан метод оперативного лечения мужского бесплодия при обструкции семявыносящих протоков. Это позволило улучшить диагностику и качество больных с МКБ и половыми расстройствами. На кафедре разработаны способы фаллопластики и вагинопластики при смене пола. Получены два патента на изобретения по этим методикам.

Заключение. На основании анализа научных исследований, проведенных на кафедрах хирургического факультета за последние пять лет, можно сделать заключение, что тематика НИР отражает уровень развития медицинских технологий и хирургии на современном этапе, несмотря на трудности финансирования научных исследований, кафедральные коллективы изыскивали возможности выполнять научные исследования. Одним из условий выполнения планов НИР было широкое комплексирование с базовыми НИИ и ЛПУ.

КАФЕДРЫ СПБМАПО: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Выполняя свою образовательную миссию, кафедры подготовили большой отряд научно-педагогических работников. За пять лет выполнено и защищено 26 докторских и 106 кандидатских диссертаций (см. табл.). Значительный вклад сделан в распространение научных результатов. Опубликовано 2450 НИР, из них 57 монографий, 674 статьи в центральных журналах. Организовано и проведено 36 конференций и симпозиумов. Сделано 811 докладов на разно-

го уровня съездах, конференциях, включая и международные. Опубликовано 16 учебников и руководств, 166 учебно-методических пособий, утверждено 63 патента на изобретения. Приведенные сведения свидетельствуют о высоком уровне внедрения результатов научных исследований в учебный процесс, дальнейшее развитие науки и практического здравоохранения.

Всего опубликовано НИР — 2450

Результаты НИР кафедр хирургического факультета за пять лет

п/п	Кафедра	Защищенные диссертации		Статьи в центральных журналах	Опубликованные материалы в сборниках и журналах	Доклады на съездах и конференциях	моногр. / главы	Учебники, руководства	Учебные пособия	Патенты	Организация конференций и симпозиумов
		докт.	канд.								
1	Анестезиологии и реаниматологии им. В.Л.Ваневского	1	10	35	212	100	5/8	—	24	5	8
2	Нефрологии и эфферентной терапии	—	1	3	5	7	—/2	—	10	—	3
3	Нейрохирургии			8	50	—	7	—	2	3	1
4	Неотложной медицины	2	7	75	28	28	6	10	8	6	—
5	Неотложной хирургии	—	8	25	56	18	1	—	6		—
6	Общей хирургии	—	4	51	159	48	1	—	21		1
7	Онкологии	7	10	72	95		6/1	—	5	6	6
8	Оперативной и клинической хирургии с топографической анатомией	1	8	18	64	11	2/5	1	4	—	3
9	Сердечно-сосудистой хирургии	1	3	58	247	170	—	—	2	—	—
10	Торакальной хирургии с курсом хирургич. пульмонологии	—	4	26	16	10	—	—	6	2	—
11	Травматологии и ортопедии	1	12	62	91	40	—	—	15	25	—
12	Трансфузиологии и гематологии	—	2	15	25	—	—	—	3	1	1
13	Урологии и андрологии	2	7	78	238	156	3	1	12	5	—
14	Хирургии им. Н.Д.Монастырского	7	23	54	124	53	8	2	13	3	3
15	Хирургии поврежденных	3	2	61	46	56	9	8	24	6	5
16	Хирургии им. В.А.Оппеля	1	2	14	36	92	4	—	7	1	—
17	Эндоскопии	—	3	9	27	22	—/1	—	4	—	5
	ИТОГО:	26	106	674	1519	811	57/18	16	166	63	36