

На правах рукописи

02
73970



Батаев Хизир Мухидинович

ВКЛАД КАФЕДРЫ ПАТОФИЗИОЛОГИИ 1 МГУ - 1 ММИ -
МОСКОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ
ИМЕНИ И.М.СЕЧЕНОВА В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ И
ФОРМИРОВАНИЕ ВРАЧЕБНОГО МЫШЛЕНИЯ
(1914-2002 гг.)

14.00.16 - патологическая физиология
07.00.10 - история науки и техники
(история медицины)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук

Москва 2002

02
73970 3

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования Московской Медицинской Академии им. И.М. Сеченова

Научные консультанты:

Доктор медицинских наук, профессор Ю.А. Шилинц.
Доктор медицинских наук, член-корр. РАМН, профессор П.Ф. Литвинский

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор М.Я. Яровинский,
Доктор медицинских наук

Ведущее учреждение:

Защита состоится " _____ " _____ час на заседании дис Московской медицинской Академии им. И.М. Сеченова, ул. Б. Пироговская, д. 8).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московской медицинской Академии им. И.М. Сеченова, ул. Б. Пироговская, д. 8).

Автореферат разослан " _____ " _____

Ученый секретарь диссертационного совета кандидат медицинских наук, доцент

В.Г. Петухов

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Изучение роли и вклада кафедр высших медицинских учебных заведений в медицинскую науку и здравоохранение, формирование рационального мышления врача с использованием принципа историзма, предусматривающего рассмотрение научной проблемы с точки зрения ее развития, весьма актуально для высшей школы.

Актуальной задачей медицинской науки является изучение комплексного подхода к познанию сущности болезни и закономерностей жизнедеятельности организма при развитии патологических процессов. Именно такой подход характерен для деятельности кафедр патологологии I Московского медицинского института (ММИ) - Московской медицинской академии (ММА) имени И.М. Сеченова. Изучение и обобщение уникального исторического опыта преобразований и нововведений в организации учебного процесса и научно-исследовательской деятельности кафедр по развитию интегративного по своей сути клинико-экспериментального направления медицины важно и необходимо для совершенствования высшего медицинского образования и подготовки научно мыслящих врачей.

Цель настоящего исследования: На основе комплексного изучения воссоздать целостную, научно достоверную картину деятельности кафедры патологологии I Московского государственного университета (I МГУ) - I ММИ - ММА имени И.М. Сеченова и определить ее вклад в развитие медицины и формирование учебного мышления.

1
06.10.00
Иср -

3381179
378112

ГОУ БО ММА им. И.М. СЕЧЕНОВА
Центральная научная
библиотечная библиотека

3381174

Задачи исследования:

1. Изучить процесс формирования клинико-экспериментального направления деятельности кафедры как базы развития патофизиологии в качестве научной специальности и учебной дисциплины.
 2. Выявить причины и условия переименования кафедры общей патологии в кафедру патологической физиологии I МГУ - I ММИ.
 3. Изучить роль кафедры патологической физиологии I ММИ в организации Центральной научно-исследовательской лаборатории им. С.И.Чечулина как центра клинико-экспериментальных исследований.
 4. Исследовать и дать сравнительную оценку влияния научных школ С.-Петербургской Военно-медицинской академии и учения академика И.П.Павлова на научную деятельность кафедры патофизиологии I ММИ.
 5. Исследовать и оценить процесс преподавания патофизиологии как методологической основы формирования и совершенствования врачебного мышления.
 6. Охарактеризовать основные направления и достижения научных исследований сотрудников кафедры патофизиологии I ММИ - ММА имени И.М.Сеченова и оценить их роль в развитии медицины и формировании врачебного мышления.
 7. Оценить роль руководителей и сотрудников кафедры в развитии патофизиологии как научной специальности и учебной дисциплины.
 8. Охарактеризовать тенденции развития преподавания и научных исследований сотрудников кафедры патофизиологии ММА им. И.М.Сеченова.
- Научная новизна. История кафедры патофизиологии I МГУ - I ММИ - ММА им. И.М.Сеченова исследуется впервые. В историко-

медицинской литературе содержится лишь сведения, относящиеся к истории кафедры общей патологии Московского университета до 1914 г.

В настоящей работе выявлена и проанализирована совокупность печатных и архивных источников по данной проблеме, введен в научный оборот ряд архивных документов, что позволило впервые в историко-медицинской литературе воссоздать целостную, научно обоснованную картину развития и современного состояния организации и содержания учебного процесса и научно-исследовательской деятельности кафедры патофизиологии ММА им.И.М.Сеченова.

Анализ и сопоставление периодов развития кафедры патофизиологии, связанных с изменениями основных направлений ее деятельности, показал наибольшую перспективность и адекватность целям медицинского вуза интеграционного по своей сути клинико-экспериментального направления и комплексных исследований, осуществляемых патофизиологами совместно с клиницистами и представителями других специальностями не только в лаборатории, но и в клинике.

В диссертации показано на основании анализа первоисточников, что кафедра внесла существенный вклад в развитие медицины и формирование рационального врачебного мышления.

Хронологические рамки научного исследования охватывают период деятельности кафедры патофизиологии с 1914 по 2002 г. Поскольку в доступной литературе начало истории кафедры с учетом преподавания элементов патофизиологии датируется в одних источниках 1765 годом, а в других - 1869 годом, то с целью внесения ясности в этот вопрос, а также для выявления истоков, и путей формирования и достигшей патофизиологии в предыстории кафедры сделан анализ литературы и исторических источников с 1765 по 2002 г.

Методы исследования: Исторический [с использованием системного подхода, генетического и сравнительного методов], а также исторической реконструкции.

Информационная база исследования.

Литературные данные. В исследовании использованы сведения, содержащиеся в монографиях, сборниках, учебных программах, руководствах, учебниках, диссертациях и статьях, имеющих отношение к патофизиологии в Императорском Московском университете, I МГУ, I ММИ и Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова. Поскольку тема диссертации посвящена изучению достижений кафедры в медицине и высшем медицинском образовании, труды, выполненные ее руководителями и сотрудниками в других учреждениях ("Методология патологии" Г.П.Сахаров, исследования С.М.Павленко по проблеме переливания крови и эндокринологии (пантокрин) и др.), а также публикации конъюнктурного плана, не содержащие элементов новизны (исследования Г.П.Сахарова и П.П.Сахарова о передаче по наследству лейкопении, вызванной удалением селезенки у подопытных мышей и др.).

Источники. Источникововедческую базу исследования составили монографии, диссертации, учебные руководства, методические пособия, программы преподавания, планы, отчеты и статьи сотрудников кафедры, архивные документы и материалы, хранящиеся в Государственном историческом архиве Российской Федерации (ГАРФ), Центральном историческом архиве г. Москвы (ЦИАМ), Центральном муниципальном архиве г. Москвы (ЦМАМ), архиве и музее Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова.

Всего изучено 408 публикаций; более 230 архивных дел в 4 архивах. Из них использовано в работе 186 архивных дел.

Научно-практическая значимость.

Результаты исследования могут быть использованы для воссоздания полной, научно-достоверной картины развития отечественной медицинской науки и высшего медицинского образования в России, при разработке концепции реформирования высшего медицинского образования в Российской Федерации; совершенствовании преподавания с целью приближения теоретической медицины к запросам и потребностям практического здравоохранения, а также в учебном процессе на кафедрах патофизиологии, истории медицины и культурологии; для уточнения данных в справочной и энциклопедической литературе.

По материалам исследования опубликовано 14 работ, в том числе 2 монографии.

Положения, выносимые на защиту

1. В периодизации истории кафедры патофизиологи I МГУ - I ММИ - ММА им. И.М. Сеченова с 1914 по 2002 гг. использован принцип деления процесса развития на отличающиеся друг от друга периоды в соответствии с качественно новыми изменениями методов и направлении ее деятельности.

2. В период с 1914 по 1929 гг. на кафедре доминировало общепатологическое направление с акцентом на изучение механизмов защиты организма от инфекций, разработку учения школы И.И.Мечникова о цитотоксинах и патофизиологии эндокринной системы. Организация экспериментальной базы, освоение с 1922 гг. основ учения И.П.Павлова по физиологии пищеварения, методики исследования на изолированных органах по Н.П.Кравкову

способствовали естественному преобразованию кафедры общей патологии в кафедру патологической физиологии в 1924 г.

3. Качественно новый этап развития кафедры патологической физиологии, охватывающий 1930-1947 гг., обусловлен преобразованием в 1930 г. медицинского факультета МГУ в ММИ, выходом института из системы университетского образования и переориентацией ее деятельности главным образом на удовлетворение потребностей клинической медицины и практического здравоохранения. Возрождение в этот период клинико-экспериментального направления, проведение физико-химических исследований и использование физиологического учения академика И.П.Павлова в разработке патофизиологии системы пищеварения позволили сохранить и усилить статус кафедры патологической физиологии как одной из главных теоретических кафедр, формирующих научную основу врачебного мышления. Приоритетом кафедры явилась организация при ней первой в СССР Центральной научно-исследовательской лаборатории, обеспечивавшей творческое взаимодействие патофизиологов-экспериментаторов с клиницистами.

4. С 1948 по 1990 гг. деятельность кафедры ММИ определялась экспериментально-физиологическим направлением, господствовавшим в большинстве медицинских вузов страны. Начало этого периода совпадает с августовской сессией ВАСХНИЛ (1948 г.) объявившей генетику "буржуазной лженаукой" и надолго прервавшей разработку общепатологических основ медицинской науки, и Объединенной сессией АН и АМН СССР (1950 г.) побудившей кафедру к решению проблем патофизиологии "в свете физиологического учения академика И.П. Павлова". Клинико-экспериментальное направление исследований сосредоточилось в

ЦНИЛ, которая с 1953 г. выделилась из состава кафедры патологической физиологии в самостоятельную структурную единицу ММИ. Созданная с 1957 г. при кафедре научная лаборатория "Реактивность" обеспечила разработку новых методов исследования и изучение механизмов патологической реактивности организма. Развитие физико-химического направления создало предпосылки для патофизиологических исследований в клинике.

5. Новый период в деятельности кафедры патофизиологии обусловлен преобразованием в 1990 г. ММИ в Московский медицинскую академию им.И.М.Сеченова, процессов фундаментализации медицинской науки с использованием достижений молекулярной биологии; характеризуется развитием интеграционного по своей сути клинико-экспериментального направления в совместном с клиницистами и представителями других специальностей комплексном изучении проблем этиологии и патогенеза, моделировании патологических процессов и состояний, присущих заболеваниям человека, научном обосновании диагностики и лечения.

Объем и структура работы

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, списков использованной литературы и архивных документов. Объем диссертации 400 страниц, в том числе основного текста - 310 страниц. Список использованной литературы содержит 408 наименований, в том числе 21 на иностранных языках. Список использованных архивных документов содержит 186 наименований.

Содержание работы

ВО ВВЕДЕНИИ обоснованы актуальность темы диссертации, сформулированы цель и задачи исследования, изложена научная новизна

и научно-практическая значимость работы, дана характеристика информационной базы исследования, приводятся основные положения, выносимые на защиту.

ПЕРВАЯ ГЛАВА посвящена обзору литературы и характеристике архивных источников. Поскольку принцип историзма обязывает учитывать сложившиеся традиции и их преемственность, в главе рассматриваются публикации, имеющие отношение к предыстории и истории кафедры патофизиологии на всех этапах ее формирования и развития в Московском университете, I МГУ, I ММИ и Московской медицинской академии. Анализ литературных данных показывает, что общая патология, возникшая в XVIII в. рассматривалась как "физиология большого организма". Оформление патологической физиологии как предмета преподавания в Московском университете произошло в 1849 году. Анализ найденной нами в архиве первой "Программы преподавания патологической физиологии", составленной А.И.Полунным, в 1849 г., не ^{ср.м.б.л.б.б.}сомнений в обоснованности этой даты. Указанное событие нашло отражение в монографиях И.А.Пионтковского "А.И.Полунин" (1948 г.), И.А.Зиновьева "К истории высшего медицинского образования в России" (1969 г.) и А.М.Сточника, М.А.Пальцева и С.Н.Затравкина "Патологическая анатомия в Московском университете в первой половине XIX века" (1999 г.).

Период развития кафедры с 1880 по 1914 гг. исследован в докторской диссертации Ю.А.Шилинса "История формирования направлений общей патологии и научной школы А.Б.Фохта" (1994 г.). В ней показано, что клинико-экспериментальное направление исследований кафедры и созданного при ней института общей патологии привело к созданию экспериментальной кардиопатологии и ряду открытий, получивших широкое признание.

Однако, история кафедры патофизиологии с 1914 г. по настоящее время не подвергалась углубленному историко-медицинскому исследованию. Различные периоды ее деятельности, характеризующиеся изменениями основных научных направлений, не проанализированы, не сопоставлены друг с другом и не нашли отражения в имеющейся литературе. Ни одна из историко-медицинских публикаций не дает целостного представления о развитии кафедры патофизиологии в послереволюционный период, о ее вкладе в медицинскую науку и высшего медицинского образования. Отдельные публикации, относящиеся к этому периоду, носят юбилейный, описательный и фрагментарный характер, не позволяющий реконструировать целостную картину развития кафедры, выявить прогрессивные традиции и оценить ее достижения.

Изучение архивных источников (учебных планов, программ преподавания, отчетов, личных дел и др.) позволяет восполнить пробел в истории кафедры, охватывающий свыше восьми десятилетий, и объективно оценить заслуги ее руководителей, но и других сотрудников в развитии традиционной науки и совершенствованию педагогического процесса.

ВТОРАЯ ГЛАВА, охватывающая период с 1914 по 1929 гг., когда ее заведующим был Г.П.Сахаров, посвящена анализу условий, предпосылок и причин, приведших к переименованию в 1924 г. кафедры общей патологии I МГУ в кафедру патологической физиологии. Первая мировая война, Октябрьская революция и Гражданская война привели к разрухе и голоду в России и отразились самым тяжелым образом на деятельности кафедры общей патологии. Институт общей патологии лишился экспериментальной базы. Из всех бывших сотрудников А.Б.Фохта на кафедре остался к 1919 г. один Г.П.Сахаров. Он

сосредоточился на разработке проблем иммуногенной реактивности, цитотоксинотерапии, эндокринологии и биологических методов исследования.

После того, как 21 января 1921 г. вышло Постановление СНК "Об условиях, обеспечивающих научную работу академика И.П.Павлова и его сотрудников", по ходатайству Г.П.Сахарова, в лабораторию великого физиолога был командирован ассистент кафедры С.И.Чечулин для усовершенствования в экспериментальной физиологии и патологии. Основы физиологическое учение И.П.Павлова, а также методику исследования на изолированных органах, разработанную профессором Военно-медицинской академии Н.П.Кравковым, С.И.Чечулин использовал их в работе возглавлявшегося им экспериментального отделения института общей патологии ИМГУ, сочетая с методом "большого физиологического эксперимента" по А.Б.Фохту. В короткий срок - уже к концу 1922 г. - С.И.Чечулин восстановил в институте общей патологии экспериментальную базу научных исследований и демонстрационных опытов в преподавании патофизиологии. В 1923-1924 гг. возникли предпосылки и сложились условия для преобразования кафедры общей патологии в кафедре патологической физиологии.

Аналогичный процесс происходил в Саратовском университете, где А.А.Богомолец уже в 1921 г. опубликовал "Краткий курс патологической физиологии", а в 1924 г. двухтомный учебник "Патологическая физиология". В этом же направлении развивалась и кафедра общей и экспериментальной патологии I Ленинградского медицинского института, заведующим которой был С.С.Халатов. Парадигма экспериментально-физиологического направления в медицине была настолько сильна, что по предположению С.С.Халатова, бывшего тогда членом Главпрофобра, при поддержке А.А.Богомольца и

Г.П.Сахарова, в 1924 г. было принято решение о переименовании кафедр общей патологии медицинских вузов России в кафедры патологической физиологии.

В 1925-26 учебном году в соответствии с тезисами Государственного Ученого Совета о реорганизации медицинского образования, совершен переход от преимущественно лекционного метода преподавания к преимущественно семинарско-лабораторному; практические занятия по патофизиологии были расширены и превращены из необязательных в обязательные; по прочтению различных отделов лекционного курса проводились коллоквиумы и семинары. Избранные приват-доцентами Н.И.Розанов и Б.Н.Могильницкий вели дополнительные курсы по патологии крови, клеточного обмена, вегетативной нервной системы, методам биологической диагностики, профилактики и терапии инфекционных болезней. В институте патофизиологии С.И.Чечулиным и др. в течение учебного года велись практические занятия по широкой программе (60 часов), включающей изучение иммунологических и биохимических реакций, патофизиологию пищеварения и кровообращения с демонстрацией экспериментов на животных, по методикам, разработанным И.П.Павловым и А.Б.Фохтом.

В 1925-26 учебном году начала функционировать аспирантура. Первым аспирантом по патофизиологии зачислен С.М.Павленко, которого С.И.Чечулин обучил методике работы с изолированными органами по Н.П.Кравкову. В 1927 г. под руководством С.И.Чечулина начали исследования по проблемам пищеварения С.В.Андреев и С.И.Георгиевский, ставшие впоследствии профессорами. По рекомендации И.П.Павлова С.И.Чечулин был утвержден в звании приват-доцента кафедры патофизиологии для чтения обязательного курса по проблемам пищеварения и кровообращения.

На основе анализа архивных материалов показаны причины, по которым, несмотря на существенные достижения в патофизиологии, Г.П.Сахаров был отстранен в 1929 г. от заведования кафедрой.

ТРЕТЬЯ ГЛАВА посвящена качественно новому периоду развития кафедры патофизиологии (1930-1947 гг.), связанному с реорганизацией в 1930 г. медицинского факультета I МГУ в самостоятельный I Московский медицинский институт и деятельностью профессора С.С.Халатова, заведовавшего кафедрой с 1929 по 1947 гг.

С.С.Халатов сформировался как ученый в С.-Петербургской военно-медицинской академии. Первые научные работы он выполнил в лаборатории при кафедре патологической анатомии профессора А.И.Моисеева, придавшего большое значение экспериментальному изучению атеросклероза. В патолого-гистологическом кабинете кафедры испытал на себе влияние приват-доцента Л.В.Соболева, вошедшего в историю медицины открытием в 1901 г. внутрисекреторной функции островков Лангерганса. Под руководством А.И.Моисеева и Л.В.Соболева С.С.Халатов принял участие в серии исследований, благодаря которым был получен экспериментальный атеросклероз, при кормлении кроликов яичными желтками. В 1912 г. С.С.Халатов впервые представил экспериментальные доказательства патологической роли местных отложений холестерина в происхождении атеросклероза и других патологических процессов. Это открытие определило главное направление исследований С.С.Халатова по изучению патологии холестерина обмена, которое он разрабатывал на протяжении всей своей жизни.

В серии экспериментов на белых крысах с длительным избыточным кормлением их холестерином С.С.Халатов пришел к выводу, что патологические явления наступают только при условии

стойких отклонений в координации процессов обмена при введении им различных "вреднодействующих" веществ. Это привело С.С.Халатова к разработке учения о диатезе и изучению клинических проявлений, связанных с патологией холестерина обмена в госпитальной терапевтической клинике академика В.Н.Сиротинина - ближайшего ученика и последователя С.П.Боткина, развивающего боткинское функциональное направление с широким использованием эксперимента. Результаты исследований С.С.Халатов обобщил в монографии о холестеринном диатезе, изданной в 1922 г. на немецком языке и получившей международное признание.

В 1922-1929 гг. С.С.Халатов руководил кафедрой общей и экспериментальной патологии I Ленинградского медицинского института, переименованной в 1924-25 учебном году в кафедру патофизиологии. Впервые в истории высшего медицинского образования он организовал при кафедре клинический стационар, в котором осуществлял на практике идею синтеза физиологических, физико-химических, экспериментально-патологических исследований с клиническими наблюдениями. В 1925-1926 гг. С.С.Халатов подготовил и издал учебные пособия "Патологическая физиология. Т.1" и "Курс патологической физиологии. Часть общая", в 1927 г. в качестве продолжения курса - "Введение в учение о диатезе", основанного, главным образом на его собственных исследованиях и обобщениях.

Таким образом, кафедру патофизиологии I МГУ - I ММА с 1929 г. возглавил авторитетный профессор - инициатор переименований кафедр общей патологии в кафедру патологической физиологии. Однако в первые годы преподавательской деятельности в I ММИ он столкнулся с попытками ликвидации патофизиологии как самостоятельной научной специальности и предмета преподавания. И.В.Давыдовский предложил

проект слияния кафедр патологической анатомии и патофизиологии в единую кафедру общей патологии под руководством патологоанатома.

В главе приведена аргументация С.С.Халатова, его ассистента С.И.Чечулина и академика И.П.Павлова, позволившая отстоять самостоятельность патофизиологии как научной специальности и учебной дисциплины.

Реформе высшего медицинского образования, направленной на укрепление связи теории с практикой и подготовку врачей-кадров, способных решать актуальные задачи клинической и профилактической медицины, вполне соответствовала деятельность С.С.Халатова и С.И.Чечулина. С.С.Халатов организовал клинический стационар на базе кафедры факультетской терапии, в котором кафедра патофизиологии проводила обязательный курс клинической практики для аспирантов-патологиков. На базе Института патологической физиологии была создана Центральная научно-исследовательская лаборатория. Благодаря энергичной деятельности С.И.Чечулина, С.С.Халатова и других сотрудников кафедры лаборатория превратилась в центр клинико-экспериментальных исследований, обеспечивающий совместную работу патофизиологов и клиницистов по решению актуальных проблем медицины.

Существенным вкладом в подготовку врачей-кадров для профилактической медицины следует считать организацию преподавания патофизиологии на санитарно-гигиеническом факультете I ММИ С.И.Чечулиным, П.Д.Горизонтовым и Н.Т.Шутовой.

Основным учебным руководством в эти годы являлся "Учебник патологической физиологии" С.С.Халатова, изданный Медгизом в 1933 и 1945 гг. Особенностью этого учебника, является диалектико-материалистический подход к толкованию проблемы причинно-следственных отношений в этиологии и патогенезе болезней человека

как специфического социального существа. Совершенно особый характер, отличавшийся от того, что преподавали А.Б.Фохт, Г.П.Сахаров и многие другие патологи, носил специальный курс патофизиологии С.С.Халатова, названный им "Учение о диатезе и местных отложениях продуктов обмена". В нем С.С.Халатов акцентировал внимание на физико-химических процессах, лежащих в основе жизнедеятельности организма и ее расстройствах. Значительное внимание уделено функциональным методам исследования клинических проявлений болезней человека. Большой удельный вес в процессе преподавания занимали демонстрации экспериментов на лекциях и практических занятиях со студентами, что обеспечивалось мощной экспериментальной базой института патофизиологии и ЦНИЛ.

На этой же базе были развернуты исследования С.С.Халатова и сотрудников кафедры патофизиологии по двум проблемам: изучению гормональных свойств оболочек плодного яйца - хориона и механизмам нарушения холестеринového обмена.

Работы по первой проблеме, помимо своего научного значения, привели к изобретению лечебного препарата "лейкозола", являющегося прототипом современного хорионического гонадотропина. Результаты исследования гормональных свойств хориона и изменений внутренней секреции в условиях патологии С.С.Халатов обобщил в книге "Физиологическая эндокринная система и эндокринопатии в свете новой теории природы и происхождения гормональных начал" (1944 г.)

Принципиальное значение имели исследования кафедры по выяснению причин и патогенеза эндогенной гиперхолестеринемии гормонального и церебрального происхождения. С.С.Халатову и его сотрудникам А.А.Значковой, В.И.Глод-Вершук, П.Д.Горизонтову, Н.Т.Шутовой и др. принадлежит заслуга установления в опытах с травматическим и токсическим повреждением головного мозга (при

выключении функций различных органов) гиперхолестеринемии и фосфатдемии мозгового происхождения. Результаты исследований по этой проблеме обобщены в монографии С.С.Халатова "Холестериновая болезнь в ее патофизиологическом и клиническом значении" (1946), вызвавшей оживленную дискуссию с весьма противоречивыми заключениями.

Третье направление, разрабатывавшееся на кафедре и ЦНИИЛе, - исследования С.И.Чечулина и его сотрудников по патофизиологии пищеварения. Безукоризненно выполненными опытами С.И.Чечулин опроверг мнение И.П.Павлова о том, что механическое раздражение не является возбудителем желудочного сокоотделения. Результаты исследований С.И.Чечулина высоко оценили сам И.П.Павлов и его ученик, крупнейший специалист в области физиологии пищеварения - И.П.Разенков. За эту работу С.И.Чечулин получил в 1935 г. ученую степень доктора медицины без защиты диссертации (*honoris causa*). Анализ исследований С.И.Чечулина свидетельствует о том, что в отличие от ряда последователей И.П.Павлова, он не был эпигоном великого учителя, а посвящал исследования спорным и нерешенным вопросам и приходил к оригинальным выводам. Вместе с тем, бесспорной заслугой С.И.Чечулина следует признать, что он был одним из первых, кто перенес павловские идеи и методы в область патофизиологии.

ЧЕТВЕРТАЯ ГЛАВА посвящена периоду развития кафедры патофизиологии I ММИ с 1947 по 1990 гг., когда ее заведующими были профессор С.М.Павленко (1947-1976 гг.) и Н.И.Лосев (1976-1991 гг.). С 1948 по 1952 гг. С.М.Павленко являлся также руководителем ЦНИИЛ им С.И.Чечулина, которая придерживалась традиционного для кафедры клинико-экспериментального направления исследований, и регулярно

проводил клинико-физиологические конференции. Однако основные направления деятельности кафедры, как и большинства учреждений медико-биологического профиля страны, определена состоявшаяся 28 июня-4 июля 1950 г. объединенная научная сессия Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения акад. И.П.Павлова, которая потребовала коренной перестройки учебной и научной работы медицинских вузов в духе павловского учения. Был создан Павловский совет во главе с акад. К.М.Быковым, принимавший жесткие и нередко административные меры по внедрению в теоретическую и практическую медицину кортинко-висцеральной патологии и идеи о главенствующей роли коры больших полушарий мозга в жизнедеятельности организма во всех ее проявлениях.

С.М.Павленко с аспирантских времен, когда он испытал на себе влияние блестящего ученика И.П.Павлова - С.И.Чечулина, и до последних дней своей жизни был убежденным последователем физиологического направления и идей нервизма. Но в отличие от многих физиологов и патологов того времени, рассматривающих центральную нервную систему как рефлекторный механизм организации патологических процессов, С.М.Павленко уловил подлинную суть физиологического учения И.П.Павлова в ее защитно-приспособительной, компенсаторной и регуляторной функции.

Наставная на том, что наиболее ранние симптомы клинического проявления болезни связаны с расстройством деятельности отдельных звеньев нервно-регуляторного аппарата под влиянием патогенного раздражителя, С.М.Павленко акцентировал внимание на саногенетических механизмах, направленных на предотвращение, ослабление и/или ликвидацию патогенного агента и последствий его

позволили дифференцированно оценивать и регистрировать расстройства внешнего дыхания при гипоксических состояниях, использовать гиперкапнию для долговременной адаптации к гипоксии.

Продолжением и творческим развитием физико-химического направления исследований, внедренного на кафедре С.С.Халатовым, следует считать разработку А.Х.Коганом экспериментальной модели так называемого "пластмассового канцерогенеза" и изучение роли свободнорадикальных процессов в патологии.

В главе показано, что после длительного перерыва (после исследований профессора А.Б.Фохта) на кафедре В.А.Фролов и другие возобновили важнейшее направление исследований по экспериментальной кардиологии. Разработан комплекс методик для изучения различных показателей деятельности сердца в заданную фазу сердечного цикла и их практического экспериментального и клинического применения. Результаты исследований показали, что фазовый метод является не только эффективной совокупностью методик, но составляет новый уровень развития кардиологической науки. Использование фазового метода позволило более глубоко и объективно раскрыть динамику деятельности сердца, пересмотреть и уточнить представления об относительном постоянстве холинэргических и адренэргических влияний на него. В.А.Фроловым, В.С.Пауковым и др. выделены типовые патологические и компенсаторно-приспособительные реакции сердца при развитии в нем различных по этиологии и патогенезу патологических процессов.

ПЯТАЯ ГЛАВА посвящена анализу научно-исследовательской и преподавательской деятельности кафедры патофизиологии Московской медицинской академии с 1990 г. по настоящее время. В главе показано, что преобразование в 1990 г. ИММИ в ММА им.И.М.Сеченова

действия, наилучшую адаптацию организма к неблагоприятным условиям и на выздоровление.

В главе дан анализ основных направлений научных исследований С.М.Павленко и его сотрудников. Показаны достижения кафедры и организованной при ней в 1957 г. научной лаборатории "Реактивность" (зав. В.А.Фролов) по комплексной разработке новых методов исследования и изучению механизмов патологической реактивности организма "специфической" (иммуногенной) и "неспецифической" (неймуногенной) сенсбилизации. Результаты исследований послужили основой для сборника "Реактивность. Материалы конференций 17-19 января 1967 г." Внутренняя логика научной разработки проблемы реактивности привела кафедру к созданию концепции саногенеза и развитию учения о предболезни, получивших наиболее полное отражение в сборниках научных работ "Саногенез" (1968) и "Предболезнь" (1969).

К экспериментально-физиологическому направлению относятся исследования сотрудников кафедры по моделированию патологических состояний. Н.И.Лосев, В.А.Войнов, Н.К.Хитров, Е.Б.Тезиков и др. внесли важный вклад в изучение закономерностей развития экстремальных состояний и клинической смерти, а также выхода организма из этого состояния. Н.И.Лосевым создана экспериментальная модель функционирования дыхательного центра, позволяющая объяснить природу его ритмической деятельности в норме и патологии, механизмы регуляции и основные патологические формы дыхания. Изучение "терминальных" режимов деятельности дыхательного центра с использованием этой и ряда других оригинальных экспериментальных моделей позволило исследовать формы приспособления организма в условиях крайних степеней гипоксии и по-новому оценить их биологический смысл и механизм возникновения. Полученные данные

положило начало новому развитию кафедры патофизиологии, характерной особенностью которого стал нарастающий процесс фундаментализации и интеграции различных направлений теоретической и клинической медицины, направленный на удовлетворение потребностей здравоохранения и подготовку научных мыслящих врачей.

Разработанные на кафедре тончайшие методики исследования, основанные на достижениях современной физики, химии и молекулярной биологии, позволили изучать патологические процессы не только в эксперименте на подопытных животных, но и на больном человеке в клинике. Клинико-экспериментальное направление, которое ранее базировалось на сочетании лабораторного эксперимента и наблюдения у постели больного, возродилось, но приобрело новое качество: возможности полноценного патофизиологического исследования болезней человека в клинических условиях. Благодаря этому с 1991 г. коллектив кафедры патофизиологии совместно с ведущими клиницистами ММА им.И.М.Сеченова и других учреждений стал уделять основное внимание разработке научной проблемы: "Механизмы развития, принципы профилактики и патогенетической терапии болезней человека".

В главе дана характеристика и оценка комплексных клинико-экспериментальных исследований, посвященных коронарной и миокардиальной недостаточности, бронхиальной астме, патогенезу алкоголизма и наркоманий. Анализируются результаты исследований и научные концепции: 1) патогенеза региональной транзиторной коронарной недостаточности как совокупности ишемического и реперфузионного синдромов; 2) медиаторной роли активных форм кислорода, оксида азота и модулирующего влияния углекислого газа в патогенезе внутренних болезней; 3) свободнорадикальных

фагоцитозависимых механизмов развития ишемической болезни сердца, бронхиальной астмы и их терапии антиоксидантами и гиперкапнией.

Коллектив кафедры разработал и внедрил в практику новые формы и методы обучения студентов, имеющие целью приобретение умения анализировать с правильных методологических позиций причины, условия и механизмы возникновения патологических процессов, рационально планировать экспериментальные исследования, обрабатывать и анализировать фактические данные, правильно понимать соотношение результатов модельных экспериментов и клинических исследований. На кафедре были внедрены "тестовая программа" и "ступенчатый" курсовой экзамен по патофизиологии. Большой коллективный опыт обобщен в "Руководстве к практическим занятиям по патологической физиологии".

На кафедре разработана и практически реализована концепция оптимизации системного, многоуровневого преподавания патофизиологии в медицинском вузе: базисного - на 3-м курсе обучения; цикла "Клиническая патофизиология" на выпускном курсе; цикла "Клиническая патофизиология" в системе послевузовской специализации врачей (интернов, клинических ординаторов, аспирантов). Эта концепция получила международное признание. Основными учебными изданиями на кафедре стали три выпуска (1992, 1995, 1997) коллективного курса лекций "Патофизиология", "Сборник задач по патофизиологии", "Тематические вопросы для контроля усвоения материала по курсу патофизиологии", "Тестовые задания по патофизиологии".

Важным результатом работы кафедры на современном этапе ее развития явилось издание в 2002 г. учебного комплекса, рекомендованного УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию Минобрнауки России и Министерством

(1765-1804), на кафедре патологии, терапии и клиники (1804-1836) и кафедре физиологии и общей патологии (1836-1849).

Оформление патологической физиологии как учебной дисциплины в Императорском Московском университете следует датировать 1849 годом, когда заведующим кафедрой патологической анатомии и патологической физиологии А.И.Полунным была составлена первая учебная программа: "Программа патологической физиологии".

2. Профессор А.Б.Фохт, возглавивший кафедру общей патологии в 1880 г., создал научную патофизиологическую школу клинико-экспериментального направления, внесшую существенный вклад в изучение защитных и компенсаторных реакций организма при развитии патологических процессов, а также в разработку проблем кардиологии. Организованный им в 1890 г. при кафедре институт общей патологии стал базой экспериментальных исследований и сыграл значимую роль в формировании патофизиологии как научной специальности и учебной дисциплины.

3. В связи с реорганизацией медицинского образования в стране в 1924 году Московский государственный университет, кафедра и институт общей патологии I МГУ были переименованы в кафедру и институт патологической физиологии. Наиболее существенные нововведения, соответствующие переименованию, связаны с деятельностью экспериментального отделения института патофизиологии при кафедре патологической физиологии.

4. Значительное влияние на развитие кафедры патологической физиологии и ее роль в подготовке квалифицированных врачей оказало преобразование в 1930 г. медицинского факультета I МГУ в I ММИ, существенно усилившее клиническую направленность научных исследований на кафедре. В начале 30-х годов, когда был поставлен

защитоохранения Российской Федерации в качестве учебника и учебных пособий для студентов медицинских вузов. Учебный комплекс подготовлен с учетом современных программ по патофизиологии, клинической патофизиологии, экзамена кандидатского минимума по специальности "Патологическая физиология", а также квалификационных характеристик выпускников медицинского вуза. Для иностранных студентов, изучающих патофизиологию, в 2002 г. было издано на английском языке руководство, в котором приведены краткие тексты лекций и тестовые задания по соответствующим темам для контроля степени усвоения изучаемого материала.

В целом, патофизиология на кафедре Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова в последнем десятилетии XX в. приобрела ярко выраженный характер интегративной медицинской учебной дисциплины и научной специальности. Она стала одной из основ профессиональной подготовки будущих врачей, играет ведущую роль в формировании научной базы рационального мышления врача.

В ЗАКЛЮЧЕНИИ подведены итоги исследования и путем генетического анализа показано, что в настоящее время коллектив кафедры патофизиологии интегрировал прогрессивные традиции и достижения своих предшественников. Кафедра патофизиологии Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова опирается на прочный фундамент исторически сложившегося наследия научных школ А.Б.Фохта, Г.П.Сахарова, С.С.Халатова, С.М.Павленко и продолжает развивать синтетическое по своей сути клинико-экспериментальное направление, характерное для ее выдающихся представителей.

Выводы

1. Элементы патофизиологии на медицинском факультете Московского университета выявлены в курсе теоретической медицины

вопрос о слиянии кафедры патологической физиологии и патологической анатомии в единую кафедру общей патологии, профессор С.С.Халатов и С.И.Чечулин при поддержке академика И.П.Павлова сыграли решающую роль в сохранении и развитии самостоятельности кафедр патофизиологии в медицинских вузах страны.

5. Одним из важнейших достижений коллектива кафедры является организация на базе института патофизиологии первой в СССР Центральной научно-исследовательской лаборатории. Эта лаборатория стала центром клинико-экспериментальных исследований, обеспечивающих комплексную работу патофизиологов-экспериментаторов и клиницистов по решению наиболее актуальных проблем практической медицины. Успешный опыт работы ЦНИЛ I ММИ послужил основанием для организации подобных лабораторий в других вузах Советского Союза.

6. В 30-е годы XX в. профессор С.С.Халатов завершил реформу, начатую, но не законченную одним из основоположников отечественной патофизиологии профессором В.В.Паутиным. Организовав впервые в истории медицинского образования клинический стационар при кафедре патологической физиологии, он осуществил на практике идею интеграции физиологических, физико-химических, экспериментально-патологических исследований с клиническими наблюдениями.

7. Кафедра патологической физиологии I ММИ в период руководства ею С.С.Халатовым (1929-1947 гт.) получила международную известность в связи с разработкой учения об эндогенных гиперхолестеринемиях гормонального и церебрального происхождения, в том числе - при эмоциональном перенапряжении. Важным достижением сотрудников кафедры патофизиологии являются клинико-экспериментальные исследования, выполненные под

руководством профессора С.С.Халатова по получению и внедрению в клиническую практику препарата "лейкозола" - прототипа современного хорионического гонадотропина.

8. В период руководства кафедрой патологической физиологии I ММИ С.М.Павленко (с 1947 по 1976 гт.) и Н.И.Лосева (с 1976 по 1991 гт.) внесен значительный вклад в развитие экспериментально-физиологического направления и идей нервного отечественной медицинской науки. На основе изучения физиологических защитно-приспособительных реакций организма выявлены механизмы и отличия патологической реактивности от других близких состояний, внесен вклад в учение о предболезни, выдвинута концепция саногенеза.

Предложены фазовый метод исследования сердца и концепция типовых патогенетических и саногенетических механизмов его деятельности. Создана экспериментальная модель стабильно работающего в условиях терминального состояния дыхательного центра, позволяющая выявлять закономерности регуляции систем дыхания и кровообращения при нарастающей общей и местной гипоксии.

Разработаны и запатентованы: муфта устройства для сужения коронарного сосуда в эксперименте; способы: моделирования инфаркта миокарда; определения активности супероксиддисмутазы в биообъектах; дифференциальной диагностики стенокардии; оценки эффективности лечения ишемической болезни сердца антиоксидантами. Разработан коферментный препарат "Убинон", относящийся к средствам метаболической терапии и разрешенный Фармакологическим

комитетом для комплексного лечения ишемической болезни сердца, стенокардии и инфаркта миокарда.

Экспериментально установлено неизвестное ранее явление изменения интенсивности перекисного окисления липидов (ПОЛ) в ишемизированных тканях (миокарда и почки), заключающееся в том, что в зоне ишемии и формирующегося инфаркта при дефиците кислорода происходит нарастание ПОЛ, приводящее к потенцированно повреждению органов.

9. В последнее десятилетие XX в. весомый вклад кафедры патофизиологии ММА им. И.М.Сеченова в медицинскую науку обусловлен комплексными клинико-экспериментальными исследованиями, осуществляемыми совместно с клиницистами и представителями других специальностей с использованием достижений молекулярной биологии.

Были разработаны и запатентованы способы определения супероксидного аннион-радикала при фагоцитозе; генерации АФК (активных форм кислорода) лейкоцитами; генерации супероксидного аннион-радикала клетками в биологическом материале; генерации супероксидного аннион-радикала фагоцитами в биологическом материале; просупероксидной и супероксидной активности выдыхаемого воздуха у больных и здоровых людей; прогнозирования течения бронхиальной астмы; тяжести стенокардии; показаний для лечения гиперкапнией больших бронхиальной астмой; влияния CO₂ на генерацию супероксидного аннион-радикала фагоцитами; способ дифференциального подсчета гранулоцитов, моноцитов и лимфоцитов.

Новые методы исследования позволили сделать открытия, подтвержденные экспертизой и дипломами: 1) "Свойство углекислого газа ингибировать генерацию АФК (активных форм

кислорода) клетками тканей человека и животных"; 2) "Явление усиления генерации АФК лейкоцитами в легких"; 3) "Явление непрерывного фазного развития постишемической аневризмы сердца при высокой коронароокклюзии"; 4) "Свободнорадикальный перекисный парадокс в зоне ишемии, формирующегося инфаркта миокарда, при постишемической реперфузии".

Предложены концепции: 1) "Медиаторная роль активных форм кислорода, оксида азота и модулирующего влияния углекислого газа в патогенезе внутренних болезней"; 2) "Свободнорадикальные фагоцитоззависимые механизмы развития ишемической болезни сердца, бронхиальной астмы и их терапия антиоксидантами и гиперкапнией".

10. Наибольший научный вклад сотрудники кафедры последнего десятилетия XX в. внесли в исследование механизмов развития и разработку принципов патогенетической медикаментозной терапии ишемической болезни сердца, алкоголизма и наркомании, язвенной болезни, бронхообструктивных состояний и других болезней человека. В этот период разработана концепция о коронарной недостаточности как совокупности ишемического и реперфузионного синдромов, обоснованы критерии диагностики, принципы и методы патогенетической терапии реперфузионного кардиального синдрома; внедрены методы предотвращения патогенных эффектов постишемической реперфузии миокарда.

11. Высокой оценки заслуживают разработанная и реализованная на кафедре концепция системного, многоуровневого преподавания патофизиологии в медицинском вузе и издание в 2002 г. учебного комплекса состоящего из двухтомного учебника

"Патофизиология", методических пособий "Задачи и тестовые задания по патофизиологии" и "Руководства к занятиям по патофизиологии", рекомендованных УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию Минобразования России и Министерства здравоохранения Российской Федерации для студентов медицинских вузов страны.

Внедрение результатов исследования в практику

Материалы исследования опубликованы в виде книги и статей, используются на кафедре патофизиологии Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова, нашли отражение в учебниках П.Ф.Литвицкого "Патофизиология" (2002) и "Патологическая физиология" под редакцией А.Д.Адо, М.А.Адо, В.И.Пыцкого, Г.В.Порядина, Ю.А.Владимирова (2001).

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Батаев Х.М. Стефан Макарович Павленко: (К 100-летию со дня рождения) // Проб. эндокринологии. - М., 2000. - Т.46, №6. - С.46.
2. Батаев Х.М. Преподавание элементов патофизиологии в императорском Московском Университете в 1804-1836 гг. // Вест. Рос. Ун-та Дружбы народов. - М., - 2001.- №1 - С.31-35.
3. Батаев Х.М. Преподавание элементов патофизиологии в императорском Московском Университете в 1836-1849гг. // Аспирант и соискатель. - М., 2001. - №3(4). - с.253-259.
4. Батаев Х.М. Становление патофизиологии как предмета преподавания на кафедрах патологической физиологии в 1849-1869 гг. и общей патологии Московского Университета в 1869-1879 гг. // Актуал. пробл. совр. науки. - М., - 2001. - №2(2). - с.164-171.
5. Батаев Х.М. Стефан Макарович Павленко - создатель учения о саногенезе и предболезни. // Аспирант и соискатель. - М., - 2001. - №1(2). - с.120-121.
6. Батаев Х.М. Стефан Макарович Павленко - патофизиолог-эндокринолог. // Аспирант и соискатель. - М., - 2001. - №2(3). - с.120-121.
7. Батаев Х.М. Гавриил Петрович Сахаров (1873-1953). // Южно-Рос. Мед. журн. - М., - №2. - с.59-62.
8. Батаев Х.М., Шилинис Ю.А., Литвицкий П.Ф. Преподавание элементов патофизиологии в Императорском Московском Университете. в 1765-1804 гг. // Патол. физиология и экспериментальная терапия. - М., 2001. - №2. - С.31-32.
9. Батаев Х.М., Шилинис Ю.А. Формирование клинико-экспериментального направления патофизиологии на кафедре общей патологии Московского университета под руководством А.Б.Фохта в

- 1879-1914 гг. // Вест. Рос. Ун-та Дружбы Народов. - М., 2001. - №3. - С.7-16.
10. Шилин Ю.А., Батаев Х.М., Литвицкий П.Ф., Грачев С.В. Кафедра патофизиологии 1^{го} Московского медицинского института - Московской медицинской академии им.И.М.Сеченова: вторая половина XX века (очерки истории). - М., 2001. - 126 с.
11. Шилин Ю.А., Батаев Х.М. Представления Д.С.Саркисова о соотношении общей патологии и патофизиологии в их историческом развитии. // Аспирант и соискатель. - М., - 2002. - №2(5). - с.258-260.
12. Батаев Х.М. Открытие Г.П.Сахаровым феномена сывороточной анафилаксии и гиперергического воспаления // Рукопись статьи (6 с) - Библиогр. (3 источника). - М., - 2002. - Рус.Деп. ЦНМБ ММА им .И.М.Сеченова. - №Д27050. От 20.06.2002.
13. Кафедра патологической физиологии 1^{го} Московского Медицинского института 1930-1947 гг. Рукопись монографии Батаева Х.М. ММА им. И.М.Сеченова(112 стр.) Библиогр (32 источника) М. 2002. Рус. Деп. в ЦНМБ ММА им.И.М.Сеченова №Д-27049 от 20.06. 2002 г.
14. Элементы, направления и периода формирования патофизиологии в Императорском Московском университете (1765-1914 гг.) Батаева Х.М. ММА им. И.М.Сеченова (73 стр.), Библиогр. (69 источников). - М., 2002 Рус. Деп. в ЦНМБ ММА им. И.М.Сеченова №Д - 27022 от 2705. 2002.