**МЕДИЦИНА В первой половине XIX в. В РОССИИ**

Краткая характеристика эпохи. В I половине 19 века Россия становится одним из крупней­ших государств в Европе. Законодательная, исполнительная и судебная власть соединена в одном учреждении - Государственном Совете (1810), но все решения Совета утвер­ждаются царем. В 1801 г. Грузинский царь Георгий XI отказался от престола в пользу русского царя. В 1813 присоединены к России Дагестан и северный Азербайджан. В 1812 г. рус­ско-французские отношения окончательно ухудшились, что привело к Отечественной войне 1812 г.

Вопросы здравоохранения и медицины в программных документах декабристов. Правители многих европейских государств пытались со­хранить у себя монархический строй, в том числе и Россия, но буржуазные революции в Европе (Англии, Бельгии, Нидерлан­дах, Франции и т.д.) оказали глубокое влияние на процесс ломки феодальных отношений. Передовые представители дворянства, и прежде всего военного, позором считали для России сущест­вование крепостного права. После окончания Отечественной войны все ждали новых реформ, позволивших жить достойно русскому народу-победителю, но их не было, мало того, посте­пенно наступал период реакции.

В этих условиях стали организовываться тайные общест­ва, прежде всего из офицеров, стремившихся к свержению кре­постного права. В 1817 г. создается «Союз благоденствия», чле­ны которого помимо свержения крепостного права в своей дея­тельности определяют четыре направления: человеколюбие, об­разование, правосудие и общественное хозяйство. Вопросы здравоохранения и медицины входили в раздел человеколюбия, задачи которого определялись строительством новых больниц, улучшением медицинского обеспечения бедного населения, проведением широкой просветительской работы.

После распада «Союза благоденствия» в 1821 г. объеди­няются между собой «Северное» и «Южное» тайные общества военных революционеров. У них была составлена программа действий, называвшаяся «Русской правдой», явившейся соци­ально-политическим документом дворянских революционеров, в основу которого было положено устранение самодержавия с помощью военной силы.

В «Русской правде» был раздел, посвященный вопросам медицины и здравоохранения, в нем предусматривалось: 1) обобществление всех медицинских учреждений; 2) исключение благотворительности, как унижающей достоинство человека; 3) оказание бесплатной медицинской помощи всем больным; 4) в каждой волости предполагалось построить сиротские дома с родильным отделением и госпитали для инвалидов. Одним из авторов этой программы являлся руководитель декабристского восстания П.Пестель, который считался одним из крупнейших социологов начала XIX века. Известны его работы по изучению медицинского обеспечения в войсках в период военных дейст­вий. Он дал подробный статистический анализ смертности в войне 1812 г. и статистически подтвердил, что она была в вой­сках выше от заболеваний, нежели от ранений и прямого попа­дания. П.Пестелем была также предложена организация меди­цинской помощи в сельской местности. В 53 губерниях он пред­лагал создать специальные врачебные участки, которые могли бы обеспечить медицинской помощью 5000 человек. Обязатель­но во врачебном участке должна была быть больница с родиль­ным отделением. Вся медицинская помощь предполагалась быть бесплатной. Принцип организации бесплатной медицинской помощи в сельской местности был составлен П.Пестелем в то время, когда еще ни один врач не переступил порог крестьян­ского дома.

Таким образом, декабристы первыми в России предложи­ли государственное бесплатное медицинское обслуживание и принцип организации сельского врачебного участка. Всем этим планам не суждено было сбыться неудачным восстанием 14 де­кабря 1825 г. Руководители восстания были казнены, а многие другие отправлены в Сибирь в ссылку, но и там декабристы продолжали просветительскую деятельность среди населения, в том числе и по вопросам медицины. В Забайкалье ими широко было проведено оспопрививание среди населения. В 1829 г. ссыльный врач - декабрист Н.Смирнов дал подробное описание эпидемии холеры в Сибири. В Иркутской области бывший флотский офицер М.Кюхельбекер свой дом отдал под постоян­ную больницу для местных жителей, организовал аптеку, на свои деньги выписывал лекарства из центральной России. В его доме не только получали медицинскую помощь, но находили приют бездомные люди. Занимался медицинской помощью и полковник в отставке М.Муравьев-Апостол. В Вилюйском крае, где он был ссыльным, особенно были распространены проказа, оспа. Он вел большую санитарно-гигиеническую работ), созда­вал условия для изоляции больных, лечил их. Строили больни­цы и другие ссыльные декабристы: поэт М.Глинка, И.Анненков и др. Под влиянием медико-просветительской деятельности де­кабристов в Сибири создаются общественные организации, ко­торые стали заниматься медицинскими проблемами, к ним от­носились Оренбургское физико-химическое (1860) и Тобольское (1864) общества.

Развитие общественной медицины в 1-й половине XIX в.

Под патронажем Александра I в 1802 году было создано «Императорское человеколюбивое общество», под контролем лиц царской семьи в 1816 г. аналогичное общество создается в Москве. Яркой страницей в отечественной истории здравоохра­нения явилась активная деятельность в этом обществе императ­рицы Марии Федоровны (1758-1828). Она отличалась незауряд­ным умом, сердечной добротой, редкой тактичностью, что по­служило поводом проявления к ней большого уважения и любви выдающихся людей своей времени, ей посвящали свои произве­дения В.Жуковский, Б.Державин, И.Карамзин. Под руково­дством Марии Федоровны члены общества приводили в лучшие состояния больницы, организовывали массовые прививки про­тив оспы, домашнее лечение, налаживали медицинскую помощь в приютах и родильных домах, в тюрьмах и исправительных домах.

Особенной заботой были окружены брошенные больные дети в Московском сирото-воспитательном доме, основанном внебрачным сыном государственного деятеля князя И.Тру­бецкого - И.И.Бецким. Здесь было создано два родильных отде­ления: «секретное» на 23 кровати и для замужних на 20 крова­тей. В первом разрешалось оставлять младенцев, и они попадали под опеку общества. Существовал сирото-воспитательный дом только на благотворительные средства, имея штат около 300 человек, и среди них было 4 должности повивальных бабок. Че­рез несколько лет на базе этих1 отделений под руководством профессора Б.Рихтера создается институт акушерок, в котором обучалось на средства общества 10 девушек в возрасте от 15 до 18 лет. В 1805 г. под руководством Марии Федоровны в Петер­бурге открывается больница для бедных на 200 кроватей с ам­булаторным приемом 2-х лекарей; если в первый год существо­вания больницы лечилось 4 тысячи больных, то в 1813 - 20000, в дальнейшем аналогичные больницы стали открываться в других городах и стали называться в честь царской четы Александро-Мариинские.

В 1814 г. на базе Павловской больницы открывается отде­ление по обучению медицинскому уходу за больными женщин из Петербургского вдовьего дома. Для них вводится специаль­ная одежда: платье темно-коричневого цвета, белое покрывало на голову, золотой крест на широкой зеленой ленте с надписью «сердоболие». Так появился институт сердобольных вдов и одежда сестер милосердия.

В 1822 г. врач Г.Оппель издал первое сестринское руково­дство по уходу за больными, по нему обучались гигиеническим навыкам, методике применения горчичников, пиявок, припарок, раздачи лекарств, наблюдению за состоянием больного. В Александро-Мариинской больнице было открыто патологоанатомическое отделение, интернат практикующих врачей.

К общественной деятельности быстро присоединились из­вестные врачи 1-й половины XIX века; М.Мудров, профессор медфакультета Московского университета, стал принимать у себя в доме на Пресне всех нуждающихся в лечении, кроме то­го, он участвует в организации бесплатной больницы на 50 кро­ватей, которая открылась в 1819 году при Московском универ­ситете, в ней было открыто три отделения: хирургическое (12 кроватей), терапевтическое (32), акушерское (6), Все консульта­ции больных в больнице М.Мудров проводил бесплатно.

Развитие медицины. Крупную роль в развитии анатомии сыграл профессор Петербургской медико-хирургической академии П.Загорский, автор первого в России руководства по анатомии «Сокращенная анатомия». Он яв­лялся разработчиком русской анатомической номенклатуры, ему принадлежит целый раздел в руководстве по тератологии (о врожденных уродствах).

Профессор Московской ме­дико-хирургической академии И.Костомаров перевел английский учебник по анатомии

Отделение хирургии от анатомии способствовали работы руководителя хирургической клиники Петербургской медико-хирургической академии, профессора И.Буша, авто­ра первого оригинального «Руководства к преподаванию хирур­гии» (1807).

Буяльским составлены «Анатомо-хирургические табли­цы» (1828), объяснявшие производство многих операций. Буяльский первым в России с успехом провел операцию резекции верхней челюсти. Он предло­жил ряд оригинальных инструментов: лопаточка Буяльского (в гинекологии), набор инструментов для перевязывания крупных сосудов, шприц для прямого переливания крови; он ввел в прак­тику крахмальную повязку. Быстрое развитие хирур­гии заставило ее разделить на отделы: клинический, оператив­ный и теоретический.

В Московской медико-хирургической академии протекала деятельность известного хирурга профес­сора Ефрема Осиповича Мухина. В 1807 г. он издал для пользы учащихся медико-хирургической науки свои тру­ды: «Описание хиругических операций», «Первые начала костоправной науки (1806), «Курс анатомии» (1818). По его инициативе в Московском университете и медико-хирургической академии были созданы анатомические кабинеты, введено было преподавание анатомии на трупах и изготовление анатомических препаратов из замороженных тру­пов.

Развитие педиатрии (для студентов педиатрического факультета). Существует несколько этапов в развитии педиатрии:

I этап - истоки педиатрии в народной медицине - продолжался этот период до I половины XVIII века.

Педиатрия возникла как составная часть акушерства. Бы­ли известны примитивные сведения по гигиене вскармливания ребенка, методике лечения отдельных заболеваний у новорож­денных. Помощь оказывалась народными лекарками, повиваль­ными бабками.

II этап - истоки педиатрии в научной медицине (II поло­вина XVIII века до первых трех десятилетий XIX века).

Появляются первые научные труды по педиатрии. Необходи­мо выделить здесь часть труда Н.Максимовича-Амбодика «Искусство повивания или наука о бабичем деле» (1786), которая посвящена детским заболеваниям.

Другой профессор, С.Зыбелин, разрабатывал, методы борьбы с детской смертностью. Возникают воспитательные дома и при них госпитали для детей.

В Высших учебных заведениях на курсе акушерства нача­лось преподавание некоторых вопросов педиатрии грудного возраста путем чтения единичных лекций.

III этап - становление педиатрии как науки (30-60-е гг. XIX века). Педиатрия еще не полностью выделилась в самостоятельную науку, но ряд ученых уже ставили вопрос о ее самостоятельности и среди них С.Ф.Хотовицкий. Выпущен им учебник «Педиатрика» (1847). С.Хотовицкий первым стал читать курс из 36 лекций по педиатрии, обосновал право педиатрии быть самостоятельной наукой.

IУ этап - выделение педиатрии в самостоятельную науку (60-е годы XIX века - начало XX века).

Наблюдается рост педиатрической литературы. Появляется ряд руководств «Семио­тика и диагностика детских заболеваний» (1890), лекции об «Острых инфекционных болезнях» (1880) профессора Москов­ского университета Н.Филатова. Филатов описал клинику скарлатинозной краснухи, воспаления шейных лимфатических узлов (инфекционный монокулез). Он создал большую школу отечественных педиатров.

В конце XIX века появляется специальная периодическая печать по педиатрии; первый журнал «детская медицина» был выпущен в Москве (1896-1905), второй журнал «Педиатрия» в Петербурге (1911-1914). Н. Гундобин выпускает монографию «Общая и частная терапия детского возраста» (1896), в которой с учетом опи­сывает принципы лечения детей с расчетом дозирования ле­карств.

Было создано «Всероссийское попечитель­ство по охране материнства и младенчества». В этот период во многих университетах появляются педиатрические кафедры. Создаются научные общества педиатров (в 1885 г. в Петербурге).

Важным событием для педиатрии был первый съезд врачей-педиатров, состоявшийся в Петербур­ге в 1912 г.

**МЕДИЦИНА В ВТОРОЙ половине XIX в. В РОССИИ**

Краткая характеристика эпохи. На развитие всей политической жизни в России в II половине 19 века несомненно влияла общественно-литературная деятель­ность А.Герцена, Н.Чернышевского, А.Добролюбова. С 1855 г. Н.Герцен начал регулярно издавать альманах «Полярная звез­да», газету «Колокол» помимо изложенных в этих изданиях материалах о декабристах, о смерти А.Пушкина, о творчестве В.Белинского он написал открытое письмо Александру II (1818-1881), в котором называл себя «Неисправимым социалистом» и клеймил позором крепостное право в России.

Между тем, в России происходило смягчение режима, вернулись из ссылки декабристы, Н.Чернышевский (1828-1889) опубликовал в журнале «Современник» ряд статей, посвящен­ных крестьянскому вопросу. Отмена крепостного права затраги­вала жизненные основы огромной страны, и в первую очередь против его отмены выступали помещики. Но Александр II про­явил необыкновенную настойчивость, он назначил председате­лем Главного комитета по крестьянскому делу своего брата Константина, сторонника либеральных реформ. Александр II отстаивал и сам реформу и подписал все законоположения о ре­форме и манифест об отмене крепостного права (19.02.1861).

Несмотря на все недостатки, реформа имела огромное нравственное значение. Она открывала перед Россией новые перспективы развития, создавая возможности для рыночных отношений. Россия встала на путь экономического развития: успешно развивалась текстильная промышленность, наблюдался рост пищевой промышленности и вместе с ней увеличился в 2 раза экспорт сахара. С перестройкой горнорудных заводов мед­ленно, но наращивала силу металлургическая промышленность, создаются новые промышленные районы. Тяжелее проходила реформа в сельском хозяйстве, особенно в нечерноземной зоне, где урожаи всегда были низкими и крестьянину нечем было расплачиваться за выделенный кусок земли, он был вынужден заниматься дополнительно наемным трудом, чтобы расплатиться с помещиком. И все-таки отмена крепостного права дала в стране дорогу другим преобразованиям, какими являлись либе­ральные реформы 60-70-х гг..

К крестьянской реформе Россия подошла с отсталым хо­зяйством в деревне, к тому же здесь полностью отсутствовала медицинская помощь. Эпидемии уносили тысячи жизней, кре­стьяне не знали элементарных правил гигиены. Не было в де­ревнях и народного образования, кое-где встречались 2-х класс­ные школы, у казны не было денег на развитие сельского здра­воохранения и образования. Выход был найден. С 1-го января 1864 г. был утвержден закон о местном земском самоуправле­нии. Распределительными органами земства были губернские и уездные собрания, а исполнительными - соответственно, упра­вы. Выбор в органы управления проводились 1 раз в три года, в земских собраниях преобладали дворяне. Деятельность органов самоуправления позволила развивать хозяйство на местах, все отчисления шли на строительство дорог, школ, больниц. Зем­ское самоуправление было введено не во всех губерниях, в ча­стности в Астраханской губернии его не было, так как здесь су­ществовало Казачье самоуправление, поэтому введено оно было только в 1912 г. По земским законам выбиралась городская дума с город­ским головой, занимавшимся всеми хозяйственными вопросами в городе. В России была проведена судебная реформа, судебные заседания стали открытыми для публики, суд стал гласным, не­зависимым от администрации. Центральным звеном в судебной системе был окружной суд с присяжными заседателями в коли­честве 12 человек, выбиравшимися по жребию из представите­лей всех сословий. Суд выносил приговор, такой меры наказа­ния, как смертная казнь не было. Только военные суды могли приговорить к смерти. Были проведены и военные реформы, была отменена рекрутчина и был введен закон о всеобщей воин­ской повинности; в армию призывались лица мужского пола в возрасте 20 лет, годные по состоянию здоровья к службе, в пе­хоте сроком 6 лет, на флоте - 7 лет.

Развитие земской медицины. Либеральные реформы способствовали развитию земской медицины. Работа губернских больниц, психиатрических лечебниц, фельдшерских и повивальных школ полностью контролирова­лась губернскими земскими управами. Уездные земские управы заботились о развитии сельской медицины, о больничных учре­ждениях в уездных городах, об организации помощи и денеж­ных средств в периоды эпидемий.

Проект земской медицины был разработан под руково­дством председателя земского собрания в Петербурге, врача -князя Н.А.Долгорукова.

В проекте перед земской медициной ставились следую­щие задачи:

1) устранить причину многих заболеваний (эпидемий), т.е. развитие гигиены.

2) расширить рамки оказания медицинской помощи, т.е. развивать общественную медицину;

3) обеспечить медицинской помощью неимущие слои на­ селения, т.е. развивать строительство учреждений общественно­го призрения.

Как правило, в уездах, в сельской местности (волостях) работали только фельдшеры и повивальные бабки.

После либеральных реформ лучшие представители интел­лигенции, в том числе и врачи, поехали работать в сельскую ме­стность. На начальном этапе развития земской медицины в селе земский врач жил в уездном городе и в определенные дни разъ­езжал по селам (разъездной тип земской сельской медицины). Однако, вскоре выяснилось, что врач не всегда был там, где он особенно был необходим.

В 80-е годы появляется стационарная система земской сельской медицины, которая состояла в следующем. Уезды раз­деляются на несколько медицинских участков, в центральном из них строится лечебница на 15-20 кроватей с выделением специ­ально кроватей для рожениц и с маленькой амбулаторией. Врач ежедневно принимает и лечит больных со всех участков, у него были помощники: фельдшер, повитуха и няня, а к больным он выезжает по необходимости, т.е. по вызову.

Таким образом, появился в России участковый принцип обслуживания сельского населения (первая особенность земской медицины). Второй особенностью являлось то, что земская медицина провозгласила принцип сочетания лечебной и профи­лактической помощи. Земские врачи среди сельского населения распространяли гигиенические навыки, проводили противоэпи­демические прививки, занимались статистическим анализом за­болеваемости, рождаемости, смертности, т.е. вели учет состоя­ния здоровья сельского населения.

Третьей особенностью земской медицины являлась ее бесплатность, платным лечением было только стационарное для больных, поступивших из другого уезда. Эта бесплатность стоила дорого, земства из своего бюджета на развитие медици­ны ежегодно отчисляли денежные средства: в 1868 - 8%, в 1890 -21%, в 1903-28%.

Земская медицина создавала новые учреждения здраво­охранения: в Нижегородской, Вологодской, Харьковской губер­ниях в летний период создавались детские ясли, строились фельдшерские школы. В 1871 г. в г.Твери состоялся первый съезд земских врачей, а в 1872 г. Пермское губернское земство учредило должность губернского санитарного врача. Им стал И.И.Моллесон (1842-1920), выпускник Казанского университе­та. Основную роль в земской медицине И.Моллесон отводил медицине предупредительной. Его основные работы посвящены санитарно-статистическим исследованиям заболеваемости насе­ления, изучению физического развития детей, санитарному со­стоянию местности, водоснабжению.

Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России. Еще в первой половине XIX века профессор Московского университета И.Дядьковский (1784-1841) в основу своей «Оригинальной системы болезни» поло­жил состояние нервной системы, указывая на тесную связь высших отделов нервной системы с внутренними органами. Та­кое физиологическое направление в патологии нашло отраже­ние и в трудах его многих учеников, в том числе и И.Глебова. Но особый расцвет физиологии приходится на вторую половину XIX века. «Отцом русской физиологии» по праву считали И.М.Сеченова (1829-1905). Выпускник Московского универси­тета (1856), после окончания стажировался за границей, по воз­вращению в Россию в 1860 г. защитил докторскую диссертацию «Материалы для будущей физиологии алкогольного опьяне­ния». Все дальнейшие его исследования посвящены трем про­блемам: физиологии нервной системы, химизму дыхания и фи­зиологическим основам психической деятельности.

В 1862 г. профессором И.Сеченовым было открыто явле­ние центрального торможения, доказавшее, что торможение яв­ляется таким же активным процессом ЦНС, как и возбуждение, без которых немыслима деятельность ЦНС. Новым этапом в развитии физиологии центральной нервной системы представ­лял труд И.Сеченова «Рефлексы головного мозга», раскрывав­шие психическую деятельность человека, в основе которой бы­ли положены рефлексы, представлявшие сущность актов созна­тельной и бессознательной жизни человека.

Используя в лабораторных условиях прибор - абсорбциометр - И.Сеченов первым извлек газы из крови, установив их тесную связь с эритроцитами, лабораторными исследованиями им была доказана роль гемоглобина в переносе кислорода и уг­лекислого газа. Работы И.Сеченова легли в основу изучения фи­зиологии мышечных сокращений, что позволило обосновать продуктивность 8-и часового рабочего дня.

Среди учеников и последователей И.Сеченова наиболь­ший интерес представляют работы Н.Введенского (1852-1922) -основоположника электрофизиологии, как специальной отрасли физиологии, автора классических исследований о процессах возбуждения и торможения как фазах единого процесса.

Развитие морфологии. Основной чертой развития морфо­логии в России являлась ее тесная связь с другими науками, особенно с физиологией (форма и функция). В этой области большое значение принадлежит исследованиям киевского уче­ного В.Беца (1834-1894), описавшего гигантские пирамидные клетки в лобной доле коры головного мозга. В.Бец являлся основоположником клеточного строения мозговой коры головного мозга, он также подробно описал функции им описанных кле­ток, тем самым обусловил тесную связь с физиологией.

Второй особенностью морфологии являлась ее клиниче­ская направленность. Ранние работы педиатра Н.Гундобина (1860-1908), посвященные анатомической теме «Строение ки­шечника у детей» (1891), легли в основу клинических проявле­ний болезней желудочно-кишечного тракта в детском возрасте.

Работы В.Бехтерева (1857-1927), виднейшего невропато­лога и психиатра, посвященные изучению патологоанатомическим изменениям при заболеваниях ЦНС, внесли много нового в клинику и лечение неврологических заболеваний.

Третьей характерной чертой отечественной морфологии являлась ее связь с общебиологическими и общественными проблемами, с вопросами педагогики и физического воспита­ния. Особенно эта черта проявилась в деятельности П.Лесгафта (1837-1909). В начале века П.Лесгафт в Петербурге создает кур­сы по физическому воспитанию в военно-учебных заведениях. Им создается специальный центр в виде биологической лабора­тории (1893), где разрабатывается система физических упраж­нений. В 1905 году она получает статус «высшей вольной шко­лы» (ныне институт физкультуры им. П.Лесгафта).

П.Лесгафт разработал биологически обоснованную систе­му физических упражнений, способствующих умственному и физическому развитию ребенка. Его труды «Физическое разви­тие в школах (1880) ««Руководство по физическому образова­нию детей школьного возраста» (1888) и др. легли в основу ор­ганизации уроков физкультуры во всех школах России.

Развитие патологии (учение о болезни) в России. Учение о болезни, так называлась наука об общих закономерностях бо­лезненного процесса, сочеталось с другими дисциплинами: па­тологической анатомией и физиологией.

Основоположником патологической физиологии в России считался В.Пашутин (1845-1901) - ученик Боткина и Сеченова. Он занимался проблемами питания и тесно связанной с этой проблемой вопроса - голодания. Он заложил основы учения о добавочных факторах питания, получивших позднее название витамины, в связи с этими проблемами им была изучена болезнь - цинга. Изучая проблему питания, он искал возможность заме­ны белка в продуктах. Выбор В.Пашутиным голодания как ос­новной темы исследований был не случайным. Систематическое недоедание широких слоев населения в деревне и в городе было крупным общественным бедствием в царской России. Другой линией исследований, проводившихся в лаборатории В.Пашутина, было изучение теплового обмена. Сконструированные в его лаборатории первые калориметры (1883) были гораздо со­вершеннее, чем поздние, изобретенные в Европе.

В лаборатории В.Пашутина экспериментально разрабаты­вались такие проблемы патологии, как исследование по перели­ванию крови, по инфекционной патологии, патологии беремен­ности, теории ожога, патологии кожи и кожного дыхания.

Патологическую анатомию во 2-й половине XIX века в России представляли А.Полунин (1820-1888) и М.Руднев (1837-1878), представители Московского университета и Петербург­ской медико-хирургической академии при некоторых различи­ях в направлении их интересов, в их деятельности объединяло главное - материалистическое понимание вопросов патологии и экспериментальное направление в ее изучении. И.Полунин ви­дел слабые стороны гуморальной теории Рокитанского, одно­сторонность клеточной теории Вирхова. И.Полунин и М.Руднев рассматривали заболевание как процесс, затрагивающий весь организм. Они считали обязательными условиями для улучше­ния лечения взаимосвязь патологической анатомии и клиники. Клинико-анатомическое направление стало традиционным в русской медицинской науке.

Вторая половина 19 века ознаменовалась развитием в России микробиологии.

Основателем первой школы отечественных микробиоло­гов явился Л. Денковский, он описал свыше 40 но­вых видов микроорганизмов. При изучении кишечной формы сибирской язвы Г.Минх наблюдал и первый описал яв­ления фагоцитоза.

Г.Габричевский в 1895 разработал методику изготовления и применения противо­дифтерийной сыворотки. Он отстоял теорию распространения малярии укусами комара (анофелеса).

На основе микробиологии развивалась иммунология. Ёе основоположником являлся И.Мечников. Он активно участвовал в создании в г.Одессе бактериологической и антирабической ла­боратории (1886). В своих исследованиях И.Мечников установил, что мезодермальные клетки, названные им фагоцитами, выполняют функцию защиты организма от болезнетворных микроорганизмов. В 1908 г. он получает Нобелев­скую премию вместе с немецким ученым Эрлихом.

Его ученики Д.Ивановский, Н.Гамалея заложили основы новой науки - вирусологии. Кроме того, Гамалея усовершенствовал метод прививок против бешенства. Другой его ученик Д.Заболотный внес большой вклад в изучение природной очаго­вости чумы. Он открыл в 1898 г. первую кафедру мик­робиологии.

Русские врачи А. Шировский и Я. Говоров в 1811-1812 детально описали клини­ку сыпного тифа.

Развитие клинической медицины во II половине XIX века

В результате развития клинических терапевтических школ в Петербурге и Москве появились многие ученики и последова­тели этих ученых: среди них В.П.Образцов - осно­ватель Киевской терапевтической школы. Разви­тию в России клинической неврологии и психиатрии способст­вовали работы А.Я.Кожевникова, В.П.Сербского.