**ЗАНЯТИЕ 9-10**

1. **Тема и ее актуальность.** Медицина Средневековья ХV-ХVI вв. Медицина Западной Европы и народов Американского континента.

Изучение основных этапов развития медицины Средневековья ХV-ХVI вв. имеет большое значение для формирования научного мировоззрения, позволяет ознакомиться с основными достижениями медицины Западной Европы и народов Американского континента.

2. **Цель занятия.**

Показать основные аспекты развития медицины Западной Европы и народов Американского континента в ХV-ХVIвв.

**знать**:

-основные этапы и важнейшие черты медицины Средневековья;

- систему высшего медицинского образования в Западной Европе.

- негативное влияние теологического мировоззрения и схоластики на медицину.

- причины средневековых эпидемий (чумы, лепры, оспа).

- особенности медицины народов Американского континента

**уметь:**

-использовать литературу для подготовки реферативных сообщений,

- работать с аудиторией.

**владеть**  ОК-1,ОК-3,ОК-5.

3. **Контрольные вопросы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Общая характеристика состояния медицины Западной Европы в эпоху классического средневековья. |
| 2. | Характерные черты средневековой наукиЗападной Европы. Схоластика и медицина. |
| 3. | Развитие образования. Университеты. Научные центры: Салерно, Монпелье и др. Арнольд из Виллановы и его труд "Салернский кодекс здоровья". |
| 4. | Эпидемии и борьба с ними. Больничное дело в странах Западной Европы. |
| 5. | Особенности медицины народов Американского континента (майя, ацтеки, инки). |
|  | **4.Темы реферативных сообщений** |
| 1. | Эпидемии и борьба с ними. Больничное дело в странах Западной Европы. |
| 2 | Особенности медицины народов Американского континента (майя, ацтеков и инков). |

**5. Информационный блок.**

**5.1. Общая характеристика состояния медицины Западной Европы в эпоху** классического средневековья.

Эпоху становления и развития феодализма в Западной Европе (5—13 вв.) обычно характеризовали как период упадка культуры, время господства мракобесия, невежества и суеверий. Деятели Возрождения (15—16 вв.) и Нового времени (17—18 вв.), борясь с феодализмом и сковывавшими развитие философской и естественнонаучной мысли религиозно-догматическим мировоззрением, схоластикой, противопоставляли уровень культуры своих непосредственных предшественников, с одной стороны, античности, с другой — создаваемой или новой культуре, оценивая период, разделяющий античность и Возрождение, как шаг назад в развитии человечества.

Наука и образование в Западной Европе носили схоластический характер. Здесь господствовало убеждение, что все знания, необхо­димые человеку, даны в трудах общепризнанных церковных "авторитетов". В эпоху раннего средневековья медицинская помощь оказывалась в монастырях, при которых чаще всего устраивали больницы. В монастырях постепенно накапливался опыт лечения болезней и изготовления лекарств, но, связывая медицину с церковью, с соблюдением обрядов, молитвами, покаяниями, а излечение с «чудесами святых» монахи тормозили развитие научной медицины.

В силу объективно сложившихся исторических обстоятельств варварские племена, завоевавшие всю территорию Западной Римской империи, не стали и не могли стать преемниками позднеантичной культуры. На Западе церковь взяла под контроль культурное развитие и духовную жизнь, просвещение и медицину. Церковники утверждали, что все возможные знания уже изложены прежде всего в Священном писании. Новые открытия отрицались.

Основой всякого знания объявлялось учение Аристотеля. 384-322 гг. Труды Аристотеля: "История животных", "О частях животных", "О движении животных" долгое время служили источником сведений по зоологии и в некоторой мере основой для описательной и сравнительной анатомии. Учение о биологической целесообразности, в т.ч. и о взаимодействии органов в организме, а также о жизни и развитии организмов как о процессе целеустремленного движения к форме, оказало большое влияние на медико- биологические взгляды Галена, на всю медицину средневековья. Всякое позитивное знание имело право на существование как средство для иллюстрации теологических истин. Отсюда процветание мистики Даже в XVII в. сохранилась вера в колдовство. Борьба с ним являлась одной из важных функций государственных судебных органов. В 8 в. народы Европы создали национальную письменность, приспособив латинский алфавит к своим диалектам. Возникают университеты, светская школа. Начало развиваться и опытное знание. Все исследования средневековые ученые проводили исключительно с теологическими целями

Однако в области медико-санитарного дела средневековая Европа не внесла ничего нового. Баня стала в средние века редкостью. Общественных бань не было, как и в частных жилищах. Только в монастырях помещения для мытья. Но в XII в. Баня становится модой. В Париже в 1292 г. 26 общественных бань. Мусор выбрасывали в реки или близлежащие рвы. Служба мусорных повозок была организована в Париже лишь в XIV в. Отхожие места были далеко не в каждом доме. Отходы, нечистоты в специальные ямы. Водосточные канавы в XIV-XVI вв. В связи с отсутствием санитарии большое количество эпидемий. Врачи практически не могли распознавать это заболевание. Возбудители неизвестны, лечения не существовало. Смертность 70-97%. Испытанный рецепт -бежать из зараженной местности скорее, дальше и возвращаться позже. Функции больниц (при церковных учреждениях в основном) выходили за рамки лечебного учреждения. Позднее появились больницы, основанные городскими сеньорами и состоятельными гражданами. Больницы превращаются в благотворительные учреждения, доступ в которые открыт только бюргерам. Больница по прежнему под покровительством церкви и имущество ее в силу того неприкосновенно. Поэтому состоятельные граждане охотно вкладывали свои средства в больницы. Научная медицина слабо развита. Магия, астрологические наблюдения и религия. Кровопускание и очистка желудка основные лечебные средства сочеталось с чтением "Отче наш" . Лечебные свойства приписывались драгоценным камням и всевозможным раритетам (печень жабы). Хирургия под запретом.

 Определяющую роль в медицине и медико-санитарном деле играла церковь. В 6 в. при западноевропейских монастырях начинают создаваться первые больницы-богадельни: в 6 в. — в Лионе, в 529 г. — в Монте-Кассино, в 651 г. — в Париже, в 794 г. — в Лондоне, около 1000 г. — в Сен-Бернаре. Идея создания стационарных учреждений при монастырях для лечения больных и призрения стариков и инвалидов была заимствована, по-видимому, из Византии. Однако первые монастырские больницы Западной Европы по уровню лечения и ухода за больными существенно уступали больницам Византии и Арабского Востока. Если не считать Салерно, где ко времени открытия госпиталя имелась корпорация врачей, лечебная помощь в этих больницах оказывали монахи, медицинская подготовка которых была крайне недостаточной. По мнению многих историков медицины, монахи лечили главным образом «постом и молитвой», хотя не исключено, что в монастырских больницах использовали и рациональные средства, почерпнутые из народной медицины и работ античных авторов. При монастырях стали складываться медицинские школы, подготовка в которых первоначально ограничивалась обучением методам оказания первой помощи при ранениях и ухода за ранеными и больными.

В целом уровень практической медицины в средневековой Европе был ниже, чем в Византии и странах арабского Востока. Накапливался значительный материал в хирургии.

Хирурги делились на группы: камнесечцы, костоправы, цирюльники, они же кровопускатели. Низшую группу составляли банщики - мозольные операторы. Во Франции хирурги раньше всего добились равноправия. Они получили возможность открывать школы.

**5.2. Характерные черты средневековой науки Западной Европы. Схоластика и медицина.**

Средневековая схоластика *(*от греч. schole-—школа) —тип религиозной философии, характеризующийся принципиальным подчинением мысли авторитету догмата веры.  
Всякое позитивное знание имело право на существование лишь как средство для иллюстрации теологических истин. На этом фоне процветали различные мистические представления, заменяющие и вытесняющие рациональное знание.  
Достаточно сказать, что даже в 17 веке, в период подъема материалистической философии и опытного естествознания, не только сохранялась вера в колдовство, но и борьба с ним являлась одной из важных функций государственных судебных органов. Известный французский судья А. Реми (первая половина 17 в.) гордился тем, что ему удалось приговорить к сожжению около 900 колдунов и колдуний.  
Средневековые схоласты исключили из учения Галена его выдающиеся экспериментальные достижения в области строения и функций живого организма, в то время как некоторые его теоретические представления (о целенаправленности всех жизненных процессов в организме человека, о пневме и сверхъестественных силах) были возведены в религиозную догму и стали знаменем схоластической медицины средневековья. Таким образом, возник галенизм — искаженное, одностороннее толкование учения Галена. Опровержение галенизма, восстановление истинного содержания учения Галена, а также анализ и исправление его ошибок потребовали колоссального труда и титанических усилий многих медиков эпохи Возрождения и последующего периода.

**5.3. Развитие образования. Университеты. Научные центры: Салерно, Монпелье и др. Арнольд из Виллановы и его труд "Салернский кодекс здоровья".**

  В 9—10 вв. общий уровень просвещения в Западной Европе повысился. Были учреждены крупные соборные школы в Шартре, Реймсе, Йорке и других городах для подготовки высшего духовенства, появились светские школы — дворцовая школа Карла Великого, высшая школа в Type (796) и др. На базе соборных и крупных светских школ возникли университеты в Болонье (1158), Оксфорде (12 в.), Кембридже (1209), Париже (1215), Саламанке (1218), Падуе (1222), Неаполе (1224), Монпелье (1289), Праге (1348), Кракове (1364) и других городах. С самого их основания и вплоть до 15—16 вв. унты были главным образом учебными заведениями для духовенства. Это было вполне естественным явлением, поскольку духовенство монополизировало все сферы деятельности, требовавшие образования. Первоначально университеты представляли собой корпорации ученых и учащихся, аналогичные цехам

В период развитого средневековья центрами средневековой медицины стали университеты. В XI в. Первоначально университеты представляли собой корпорации ученых и учащихся, аналогичные цехам. Возник университет в Салерно, преобразованный из Салернской медицинской школы близ Неаполя, а в XI – XIII вв., возникли университеты в Болонье, Монпелье, Париже, Падуе, Оксфорде и других местах. Число учащихся на медицинских факультетах не превышало 10 человек. Выпускники средневековых университетов, врачи-интернисты (терапевты) диагностировали заболевания на основе исследования пульса, по внешнему виду мочи, причем иногда ставили диагноз и назначали лечение заочно, без осмотра пациента.

Одно из первых высших учебных заведений медицинского профиля появилось в итальянском городе **Салерно,** недалеко от Неаполя. Основанная приблизительно в IX веке врачебная школа считалась наиболее организованной и «просвещенной». В X – XIII столетиях ее продолжали называть «городом Гиппократа», даже после учреждения здесь школ юристов и философов. В стенах Салернской школы несколько лет провел бенедиктинский монах, врач и переводчик Константин Африканский (1010 – 1087 годы). Благодаря его трудам Европа узнала работы античных авторов, как известно, долго существовавшие в арабском варианте. Возвращение на Запад полузабытого греко-римского наследия, изучение трудов Гиппократа, Галена, Авиценны, Маймонида, Ибн Аббаса позволило выработать чисто светский метод преподавания, позже прочно укоренившийся в других университетах.

В 1238 г. разрешено профессорам Салернской мед.школы вскрывать для демонстрации 1 труп в 5 лет. Первое судебно-медицинское вскрытие было произведено в Болонье, в 1302 г. Только в 14-15 вв.отдельные университеты начали получать разрешение на анатомические демонстрации. Широкое распространение получили мистические представления. Звездочеты, колдуны, гадалки успешно конкурировали с врачами.

Талисманы, гороскопы, заклинания. Лишь в двух университетах - в Салерно и Монпелье преподавание медицины велось на достаточно высоком уровне. Салернская школа носила светский характер. Ей было представлено право присваивать звание врача и выдавать лицензии. Обучению в школе предшествовал 3-х летн. подготовительный курс, затем 5 лет изучалась медицина, потом годичная стажировка. (Интернатура)

Методика преподавания в Салерно включала в себя рациональные греческие, латинские, арабские и еврейские системы, категорически исключая схоластику. Курс обучения предусматривал 5 лет теоретической подготовки и обязательную клиническую практику в течение года. Выпускники получали степень магистра (от лат. magister – «начальник») или доктора. Вероятно, именно здесь появилась традиция использования термина «доктор» (от лат. doctor – «учитель») в значении «врач». По указу императора Фридриха II с 1240 года только диплом медицинской школы Салерно давал право итальянскому медику самостоятельно заниматься частной практикой. Тогда же были установлены правила, запрещавшие владение аптекой, приготовление и торговлю лекарственными препаратами без санкции государственного инспектора.

В Салернской школе получили образование многие знаменитые врачи. Женщинам также разрешалось учиться, но неизвестен характер их подготовки. Вероятно, дамы специализировались в акушерстве, покидая школу профессиональными сиделками или повитухами.

Салернская школа оказала большое положительное влияние на медицину средневековой Европы. Она была тем центром, откуда распространялись идеи, далекие от схоластики. Лучшим сочинением Салернской медицинской школы за всю ее тысячелетнюю историю явилась небольшая поэма **"Салернский кодекс здоровья".** Ее автор - **Арнольд из Виллановы (1235-1311)**, прославленный ученый, врач и химик средневековья, впоследствии - магистр университета в Монпелье.   
Поэма посвящена диететике и предупреждению болезней. В ней приведены также некоторые сведения о строении человеческого тела (например, о количестве костей, зубов и крупных кровеносных сосудов). В красочной форме описал Арнольд четыре темперамента у людей.   
Труд Арнольда из Виллановы, изданный впервые в 1480 г., был переведен на многие европейские языки и переиздавался более 300 раз.

Арнальдо изложил в кодексе рекомендации о диетике и профилактике болезней, а также привел известные сведения о строении человеческого тела, описав кости, зубы и кровеносную систему. Самым ярким описанием стали представления о четырех темпераментах, к тому времени уже знакомые большинству медиков.

Религиозная мораль, осуждавшая «пролитие крови», обрекала студентов и преподавателей на теоретическое обучение. Вскрытие человеческих трупов, ставшее обычной практикой в Новое время, до XV – XVI веков производилось с особого распоряжения городских властей. Волей правителя Лангедока герцога Анжуйского в 1376 году университет Монпелье получил разрешение забирать тело казненного преступника один раз в год. Анатомы Салерно испытывали более значительные трудности: им выдавался только один труп на пять лет. В Парижском университете строго запрещались хирургические операции и клинические обследования. Магистр Мондино де Луцци (1275 – 1326 годы) из Болоньи за много лет преподавания произвел вскрытие всего двух трупов и все же сумел написать замечательный учебник по анатомии.

Традиции Салернской школы частично продолжала медицинская школа в Монпелье, основанная при доминиканском монастыре в 768 г. В конце 11 — начале 12 в. для преподавания в Монпелье начали привлекать выпускников Салернской школы. В 1137 г. школа отделилась от монастыря. В 1145 г. в Монпелье был открыт городской госпиталь, на базе которого проводилось практическое обучение студентов школы. В 1220 г. был определен статут школы: оставаясь (формально подчиненной епископу, школа получила право иметь собственную выборную администрацию во главе с канцлером — светским лицом, избрание которого утверждалось епископом.

Одним из первых канцлеров школы в Монпелье был Роджер Салернский. Согласно статуту, в школе вводились ученые степени: бакалавра — для сдавших полукурсовые экзамены, лиценциата — для прошедших полный курс обучения (звание давало право на врачебную практику) и магистра — для лиц, приглашаемых в корпорацию преподавателей школы. Преподавание велось по той же системе, что и в Салерно. В 1289 г. школа вошла в состав открытого в Монпелье университета. На рубеже 13—14 вв. в Монпелье около 10 лет преподавал Арнальдо де Вилланова — один из прославленных врачей средневековья. Круг его интересов был исключительно широк: он занимался токсикологией, изысканием средств продления жизни и борьбы со старостью, разрабатывал вопросы диететики и гигиены, написал книгу о лечении свойствах вина, составил сжатый очерк практической терапии («Бревиарий»). В начале 14 в. он, изучая труды Салернской школы, изложил в стихах медицинское кредо этой школы в области диететики, здорового образа жизни и методов предупреждения заболеваний — «Салернский медицинский кодекс». Этот труд, изданный впервые в 1480 г., затем много раз выходил на многих европейских языках.

Относительно клинической медицины самым прогрессивным считался университет в Монпелье. Здесь программой предусматривалась лечебная практика, проходившая в загородной больнице. Если в начале XIII века студенты учились, посещая операции профессоров, то с 1240 года была введена обязательная полугодовая практика вне стен Alma mater. В 1309 году период клинической стажировки увеличился до 8 месяцев. В других университетах хирургия не преподавалась и даже не входила в число медицинских дисциплин.

**5.4. Эпидемии и борьба с ними. Больничное дело в странах Западной Европы.**

Опустошительные эпидемии и пандемии инфекционных болезней имели место во все периоды истории человечества. Число их жертв достигало, а порой и превышало потери во время военных действий. Достаточно вспомнить пандемию гриппа во время первой мировой войны («испанка»), поразившую 500 млн человек, из которых умерло около 20 млн. И все же самой печальной страницей в истории инфекционных болезней являются средние века в странах Западной Европы, где особенности социально-экономического, политического. и культурного развития феодальных государств в значительной степени способствовали распространению массовых заразных болезней.  
Средневековые города в Западной Европе возникли в IX—XI вв., однако водопроводы и водоотводы в них стали сооружаться лишь несколько столетий спустя (в Германии, например, с XV в.). Для сравнения отметим, что древнейшие из известных на нашей планете санитарно-технические сооружения (колодцы, канализация, бани, бассейны) были построены в середине III тысячелетия до н. э. в долине р. Инд в городах Хараппа, Мохенджо-Даро, Чанху-Даро и др. на территории современного Пакистана. В средневековой Западной Европе весь мусор и пищевые отходы горожане выбрасывали прямо на улицы; узкие и кривые, они были недоступны для лучей солнца. В дождливую погоду улицы превращались в непроходимые болота, а в жаркий день в городе было трудно дышать из-за едкой и зловонной пыли. Понятно, что в таких условиях повальные болезни не прекращались, а во время эпидемий чумы, холеры и оспы именно в городах была самая высокая смертность.

Широкому распространению многих заразных болезней способствовали также крестовые походы — военно-колонизационные кампании европейцев на Востоке (1096—1270), осуществлявшиеся, как утверждалось, во имя спасения «гроба Господня». Главная цель походов — приобретение новых земель на Востоке — не была достигнута. Однако для Западной Европы они имели значительные культурные и хозяйственные последствия: появились новые сельскохозяйственные растения (гречиха, рис, абрикосы, арбузы и др.), вошел в употребление сахар; были заимствованы некоторые восточные обычаи (ношение бороды, омовение рук перед едой, горячие бани). По примеру Востока в западноевропейских городах стали строить больницы светского типа — до этого больницы в Западной Европе, как и в Византийской империи, создавались при монастырях: Hotel-Dieu (Дом божий) в Лионе (VI в.), Париже (VIII в.) и др.  
С другой стороны, именно во времена крестовых походов наиболее широко распространилась проказа (или лепра). В средние века ее считали неизлечимой и особо прилипчивой болезнью. Человек, который признавался прокаженным, изгонялся из общества. Его публично отпевали в церкви, а затем помещали в лепрозорий (приют для прокаженных), после чего он считался мертвым как перед церковью, гак и перед обществом. Он не мог ничего зарабатывать или наследовать. Поэтому прокаженным предоставлялась свобода просить милостыню. Им выдавалось особое платье из черной материи, специальная шляпа с белой лентой и трещотка, звуки которой должны были предупреждать окружающих о приближении прокаженного. При встрече с прохожим он должен был отступать в сторону. Вход в город разрешался прокаженным лишь в определенные дни. Делая покупки, они должны были указывать на них специальной тростью.  
Идея изоляции прокаженных от общества возникла в Западной Европе еще в VI в., когда монахи ордена св. Лазаря (на территории Италии) посвятили себя уходу за прокаженными.

По окончании Крестовых походов проказа распространилась по Европе в невиданных масштабах. Такого количества больных не было в древности и не будет в будущем. Во времена правления Людовика VIII (1187 – 1226 годы) на территории Франции работало 2 тысячи приютов для прокаженных, а на континенте их было около 19 тысяч. С началом Ренессанса заболеваемость лепрой стала ослабевать и почти исчезла в Новое время. В 1892 году мир потрясла новая пандемия чумы, но болезнь возникла и осталась в Азии. Индия потеряла 6 млн. своих граждан, через несколько лет чума появилась на Азорских островах и дошла до Южной Америки.

Другой страшной повальной болезнью периода классического средневековья была чума. В истории чумы известны три колоссальные пандемии. Первая — «чума Юстиниана», которая, выйдя из Египта, опустошила почти все страны Средиземноморья и держалась около 60 лет. В разгар эпидемии в 542 г. только в Константинополе ежедневно умирали тысячи человек. Вторая и самая зловещая в истории Западной Европы — «черная смерть» середины XIV в. Третья — пандемия чумы, начавшаяся в 1892 г. в Индии (где погибло более 6 млн. человек) и отразившаяся эхом в XX в. на Азорских островах, в Южной Америке и других районах земного шара, где долго не умолкал ее погребальный звон.  
 «Черная смерть» 1346—1348 гг. была завезена в Европу через Геную, Венецию и Неаполь. Начавшись в Азии, она опустошила Фракию, Македонию, Сирию, Египет, Каир, Сицилию, территорию современных государств: Италии, Греции, Франции, Англии, Испании, Германии, Польши, России. Гибель заболевших наступала через несколько часов после заражения. В Кессарии никто не остался в живых. В Неаполе умерло около 60 тыс. человек, в Генуе — 40 тыс. (50% населения), в Венеции — 100 тыс. (70%), в Лондоне — девять десятых населения. Живые не успевали хоронить мертвых. Такие народные бедствия, как война или голод, «кажутся ничтожными перед ужасами повальной болезни, которая, по умеренным подсчетам, похитила во всей Европе около трети жителей»,— писал немецкий историк медицины Г. Гезер. Всего на земном шаре в XIV в. погибло от этого заболевания более 50 млн человек.

После опустошительной эпидемии XIV века ученым пришлось признать инфекционный характер чумы и начать разработку мер по предотвращению ее распространения. Первые карантины (от итал. quaranta gironi – «сорок дней») появились в портовых городах Италии в 1348 году. По распоряжению магистратов приезжих вместе с товаром задерживали на 40 дней. В 1403 году итальянцы организовали на острове Лазаря стационар, где монахи ухаживали за пациентами, заболевшими на морских судах во время вынужденного задержания. Позже подобные больницы стали называться лазаретами. К концу XV столетия в королевствах Италии действовала разумная карантинная система, позволявшая без затруднений изолировать и лечить людей, приезжавших из зараженных стран. Эпидемии заставили организовать зачатки противоэпидемической службы. Эразм Роттердамский одним из первых отметил взаимосвязь гигиены и распространения повальных болезней. На примере англичан богослов осуждал дурные обычаи, способствовавшие переходу отдельных недугов в эпидемии. В частности, критиковались переполненные, плохо проветриваемые гостиницы, где даже днем стоял полумрак. В лондонских домах редко менялось постельное белье, домашние пили из общей чашки и целовались со всеми знакомыми при встрече на улице.

**5.5. Особенности медицины народов Американского континента (майя, ацтеки, инки).** Коренное населения Американского континента прошло в своем развитии 2 периода: 1) длившийся 30 000 лет – эпоха самобытной истории аборигенов континента 2) с 1492 г. – связан с открытием и колонизацией материка европейцами. В 1 период существовало 3 основных очага культур – майя – 1 тыс до н.э. (Центральная Америка), ацтеков – 7 в н.э. (тер. Мексики), инков – 14в. н.э. (тер. Перу).

Во 2 период колонизация Америки сопровождалась уничтожением древних культур и эксплуатацией коренного населения. Погибшие цивилизации континента не успели оказать влияния на развитие мировой культуры и науки. Источники: письменные памятники – рукописи майя «Кодекс Мальабечи», «Кодекс Борджиа», свидетельства очевидцев и участников конкисты; археологические памятники – пирамиды майя, мумии инков, произведения искусства и орудия труда. Медицина великих цивилизаций доколумбовой эпохи была на уровне основных достижений Древнего Востока.

Наиболее развитые представления о строении человеческого тела были у ацтеков, что связано с ритуальными жертвоприношениями. Причинами болезней считались особенности календарного года, несовершение жертвоприношений, магические силы наказания богов. Майя имели определенные представления о заразных болезнях. Лекарственное врачевание было тесно связано с магией. Лечением болезней занимались жрецы и народные врачеватели. В древнем Перу существовало целое племя врачевателей, которое лечило правителей ацтеков. Врачеватели знали около 3000 лекарственных растений, большинство из которых остаются неизвестными современной

науке. Высокого уровня достигло родовспоможение и лечение женских болезней. При

патологических родах применяли эмбриотомию. В области оперативного врачевания наибольших успехов достигли инки. Врачеватели инков лечили раны и переломы,

применяя шины из перьев птиц, проводили ампутации и трепанации. Хирургические

инструменты для трепанации назывались туми и изготавливались из серебра, золота,

меди. Шовный материал был необычным. Так бразильские индейцы сближали края раны

и подносили к ним больших муравьев с сильными челюстями. Когда муравей захватывал челюстями края раны туловище его отсекали, а голову оставляли в ране до полного

заживления. При этом имел место двойной эффект: механическое сближение краев раны и ее обеззараживание за счет муравьиной кислоты. Обезболивание достигалось

применением настоя трав и сока кактусов. В государстве ацтеков существовал орган,

который занимался регулированием деятельности врачей. В империи инков существовали

приюты для больных. Существовал запрет тяжелобольным жить в городах, а увечным и больным от рождения вступать в брак. Значительная часть медицины доколумбовой Америки была утрачена в результате конкисты, а оставшиеся знания послужили для формирования американской и европейской медицины.

*Культура майя* (с 1-го тыс. до н.э.). Изобретение иероглифической письменности. Лекарственное врачевание. Религиозные воззрения и врачевание. Традиционные обряды, связанные с врачеванием. Гигиенические традиции.

*Государство ацтеков* (XIV—XVI вв.). Религиозные жертвоприношения и врачевание. Лекарственные сады и огороды. Родовспоможение. Гигиена. Зачатки государственной организации медицинского дела. Больницы, приюты.

*Империя инков* (XIV—XVI вв.). Бальзамирование умерших. Высокое развитие оперативного лечения. Трепанация черепа. Организация медицинского дела.

Гибель цивилизаций доколумбовой Америки. Взаимные влияния Старого и Нового Света в области медицины и организации медицинского дела.

**6. Литература для преподавателей** (в т.ч. на электронных носителях).

Основная литература

1.Лисицын, Ю. П. История медицины: учебник для студ. мед. вузов / Ю. П. Лисицын. – М, 2010. – 304 с. – Режим доcтупа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415030.html>

Дополнительная литература

1.Мирский, М.Б. История медицины и хирургии: учеб. пособие для студентов / М.Б. Мирский – М., 2010. – 528 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html>