


ТУПНУСҚА

ONTUSTIK KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKH- STAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.1 из 44

Медицинский колледж при АО
«Южно-Казакстанская медицинская академия»

ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Дисциплины/модуля: «История фармации»

Специальность: 09160100-Фармация

Квалификация: 4S09160101-«Фармацевт».

Курс: 1

Семестр: 1

Тип контроля: Дифференцированный зачет

Общая трудоемкость всего часов/кредитов: 24/1

Аудиторные: 24

Шымкент, 2024

QANTUSTIK KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	77/11- Стр.2 из 44

Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации» составлен преподавателями:
 Кабылбекова Т.Ж.
 Кошанова Н.М.

На основании и рекомендации учебного плана по специальности: 09160100– «Фармация».

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры «Фармацевтические дисциплины»
 от «27» 08 2024 г., протокол № 1
 Зав. кафедрой «Фармацевтические дисциплины» Ботабаева Р.Е.

Рассмотрен и рекомендован на заседании ЦМК
 от «28» 08 2024 г., протокол № 1
 Председатель ЦМК Ботабаева Р.Е.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.3 из 44

4.1. Тема №1: «История фармации. Возникновение лекарствоведения, народная медицина»

4.2. Цель:

- Об общих закономерностях развития и историю формирования фармацевтических знания и медицинской деятельности.
- О возникновении зачатков врачевания и лекарствоведения.
- Что изучает народная медицина, традиционная медицина, научная медицина.

4.3. Тезисы лекции:

Фармация – научно-практическая отрасль, изучающая вопросы поиска, получения, исследования, хранения, изготовления и отпуска лекарственных средств. В происхождении этого термина нашла отражение история фармации. Египетское слово фармаки (в пер. дарующий исцеление или безопасность) дало происхождение греческому слову фармакон (в пер.-лекарство). Всем видам деятельности, связанным с изготовлением и продажей лекарств, сначала в Древней Греции, позже в древнем Риме, а затем и у других народов стали давать названия, имеющие корень «фарма» или «фармако». До наших дней сохранились такие термины, как фармакопея-сборник стандартов и положений, регламентирующих требования к качеству лекарственных средств, фармакология-наука, изучающая действие лекарственных веществ на организм, фармакогнозия-наука, изучающая лекарственное сырье растительного и животного происхождения и некоторые продукты его первичной переработки.

История фармации – это наука о развитии фармацевтической деятельности и лекарственных знаний на протяжении всего существования человечества от первобытных времен до наших дней.

В задачи истории фармации как науки входит изучение:

- Общих закономерностей всемирно-исторического процесса становления фармацевтических знаний с древнейших времен до современности;
- Достижений каждой новой эпохи в области фармации;
- Взаимодействия фармации и общей культуры, влияния важнейших теорий и открытий в естествознании, философии, культуре на состояние, объем и характер фармации каждой эпохи.

История фармации делится на частную и общую. Общая история фармации раскрывает главные закономерности и основные, ключевые проблемы всемирной фармации в целом. Частная история фармации – это история развития отдельных фармацевтических дисциплин, таких как фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология, организация и экономика фармации.

В основу периодизации общей истории фармации положено принятое в общей истории деление на пять периодов:

- 1) Фармация первобытнообщинного строя, которая соответствует периоду от возникновения человека (приблизительно 2 млн. лет тому назад) до формирования первых классовых обществ и государств (IV тыс. лет до н.э.)
- 2) Фармация в период Древнего мира (рабовладельческий строй IV тысячелетий до н.э.) соответствующий период от возникновения первых рабовладельческих цивилизаций на Древнем Востоке до падения Западной Римской империи (476г).
- 3) Фармация средних веков (476-1640г) соответствует периоду феодальной общественно-экономической фармации (от времени падения западной Римской империи до начала английской Буржуазной революции).
- 4) Фармация в период нового времени (1640-1917г) капиталистический строй это – период от начала английской буржуазной революции до Великой Октябрьской социалистической революции и конца первой Мировой войны.
- 5) Медицина новейшего времени (с 1917г) до наших дней.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.4 из 44

Народная медицина. Традиционная медицина. Научная медицина.

Народная медицина – понятие достаточно широкое и исторически более древнее. Оно включает в себя совокупность средств и приемов народного врачевания, выработанных в результате эмпирического опыта на протяжении всей истории человечества от возникновения человека (более 2 млн. лет тому назад) до наших дней. На заре человечества, в первобытную эру, врачевание было коллективным занятием всех общинников – по истине народным врачеванием. Народная медицина – ровесница человека на Земле. Об этом писали Л. Морган, Э. Тейлор, К.С. Colicky, В.П. Андреев и многие другие исследователи первобытной культуры. Более того, народная медицина – явление универсальное; она существовала во все периоды истории человечества, у всех народов мира. Ее опыт умножался с тысячелетиями, передавался из поколения в поколение, хранился в кругу посвященных, развивался одними и уничтожался другими. Она не дошла до нас во всем своем великолепии и могуществе, - многое утрачено, уничтожено, забыто на тернистом пути истории, ведь оценка народной медицины на протяжении столетий была неоднозначной, от преклонения до забвения. И это понятно.

Народная медицина вобрала в себя рациональные знания и приемы (лечебные средства растительного, животного или минерального происхождения; психологическое воздействие, рукодействие, гигиенические навыки), так и иррациональные, возникшие как закономерный результат превратного мирозерцания могучей и непонятной природы. Проверенные временем рациональные приемы и огромный эмпирический опыт народного врачевания стали впоследствии одним из истоков традиционной, а затем и научной медицины. В то время, как магические ритуалы и иррациональные приемы первобытного врачевания, явились предметом критической оценки, и в определенных исторических условиях служили поводом для борьбы с народной медициной.

Традиционная медицина – понятие более узкое, более конкретное и исторически более молодое. В ее основе всегда лежит стройное философское, а точнее религиозно-философское учение, в которое органически вплетается эмпирический опыт народного врачевания данного этноса. Без философской концепции, которая определяет место человека (микрокосмоса) в окружающем мире (макрокосмосе), не может быть традиционной медицины. И поскольку традиционная медицина развивается в русле традиции, которая стабильна, она мало меняется с течением веков и даже тысячелетий (пример – традиционная китайская медицина). Традиционная медицина жизнеспособна там, где есть очаг и носители этой культуры – то есть у себя на родине. Это не исключает возможности ее последующего распространения и в других регионах земного шара, но на родине она всегда будет эффективнее и жизнеспособнее. Время формирования систем традиционной медицины в разных странах практически всегда совпадало с периодом становления их государственности – временем, когда устанавливались их общественные традиции и законы, формировались религиозные представления и философские учения.

Классическими примерами традиционной медицины являются китайская, аюрведическая, тибетская традиционные системы. И народное врачевание, и традиционная медицина являются истоками научной медицины.

Научная медицина – теснейшим образом связана с **научным экспериментом**, в ходе которого проверяются эмпирические знания и философские идеи, создаются стройные научно (в смысле экспериментально) обоснованные концепции, гипотезы, теории. Научная медицина и ее методы не являются традиционными, то есть связанными с какой-либо одной культурой и ее традицией. Более того, научная медицина интернациональна по своей сути, - в наши дни ее достижения быстро становятся достоянием различных народов земного шара. Цель естественных наук – объективное исследование природы и законов ее развития. На всех

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИСІНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.5 из 44	

континентах земного шара это исследование идет на основе единых методов, которыми владеет наука в настоящее время. Союз народной, традиционной и научной медицины открывает перед человечеством широкие перспективы лечения и предупреждения болезней методами, созвучными с природой, не нарушающими взаимодействия человека с окружающим миром.

Возникновение зачатков врачевания.

Человечество возникло в начале четвертичного периода в истории Земли за несколько сотен тысяч лет до нашего времени.

Медицинская деятельность возникла все самых ранних стадиях существования человека. Врачевание и медицинский опыт появились из потребностей первобытного человека на ранних ступенях первобытного общества и изменялись с развитием человека. В лаборатории врача – все больное человечество самим врачам поистине имя «тьма» их деятельность ровесница первого человека.

Сведения о медицине первобытно-общинного строя получены из различных источников. К числу последних относятся памятники материальной культуры, результаты раскопок поселений первобытного человека и его захоронений, а также сравнительное языкознание, поскольку элементы медицинской деятельности и медицинские представления нашли отражение в языке, народном эпосе, сказаниях, пословиц, произведениях древнего искусства, посвященные изображению болезненных состояний и медицинской помощи при них, и данные этнографии и антропологии в отношении народов, иначе находящихся на уровне культуры, недалеко от уровня первобытного человека.

Первобытные люди испытывали вредное влияние материальных сил природы: низкой и высокой температур, последствий голода и плохого питания, результатов борьбы с дикими животными, укусов ядовитых змей и насекомых, травм тканей незащищенного тела (занозы, царапины и т.д.), последствий стихийных бедствий (удары молнии, горные обвалы, наводнения и т.д.). Первобытный человек страдал от недостатка одежды, плохого жилища, нападения диких зверей, стихийных бедствий, эпидемий. Женщины кроме того страдали от инфекций при родах.

Представления о совершенном здоровье первобытных людей опровергается и многочисленными данными археологических раскопок. На скелетах доисторических людей с древнейших периодов существования человека обнаруживаются болезненные изменения костей: сросшиеся переломы, остеомиелит, некроз, кариес зубов, рахит, заболевания челюстей и др. Чаще всего на костях видны следы внешнего воздействия – в результате несчастного случая или борьбы с дикими зверями или людьми. Поражение суставов, позвоночника было частым заболеванием у людей каменного века. неизбежность многочисленных болезней была связана с условиями жизни первобытных людей: пребывание в сырых пещерах вызывало заболевание суставов и костей (деформирующий артрит историки называли «»)»

Одним из древнейших видов медицинской деятельности надо признать помощь при родах и уход за детьми, особенно новорожденными, лечение детских болезней и их предупреждение. Зачатки акушерства и педиатрии раннего возраста возникли исторически вместе в тесной неразрывной связи. У всех народов медицинская помощь матери и ребенку находилась в руках женщин, которые сумели накопить немалые для того времени знания и передавали их из поколения в поколение. Из болезненных состояний люди рано узнали расстройства, связанные с питанием. В тибетской медицине говорится, что «рот является воротами всех болезней», «первой болезнью была болезнь желудка».

Тысячелетний опыт многих поколений научили человека распознавать природные лечебные средства. Разыскивая растительную пищу, человек узнавал питательные, лечебные, а иногда и вредные свойства отдельных растений. Уже на ранней стадии медицины

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.6 из 44	

накапливались знания о лечебных средствах: слабительных, рвотных, противоядиях, органах животных для внутреннего и наружного употребления.

Ранее всего медицинский опыт стал применяться человеком при родах, при отравлениях и поносах и при травмах. Вместе с охотой развивалась элементарная хирургия – лечения ран, переломов, вывихов.

Практические приемы оказания помощи больному человеку, практические сведения о действии растений предшествовали знанию и пониманию причин болезней. Медицина первобытного человека имела дело только с отдельными симптомами, не знала общей картины. Мировоззрение первобытного человека на самых ранних стадиях было стихийно-материалистическим, реальным. Уже в эпоху первобытно-общинного строя зарождались и складывались наивно-реалистические взгляды на мир. Искусство человека древнего каменного века также имело реалистический характер. Древние рисунки человека отражали наблюдения над жизнью природы, поведении зверей, творческую ориентацию человека.

Человек наблюдал падение дерева, камня, ударял или испытывал сам удар палкой и причиненную этими явлениями боль и повреждения (ушиб, синяк, рану, перелом и даже смерть), связывал с реальным фактором падения дерева или камня и т.д.

За этим следовал период онтологических представлений о болезни, когда болезнь считалась внешним и враждебным человеку конкретным, материальным, маленьким живым существом, которое будто бы проникает, внедряется в тело человека извне и тем вызывает болезненное состояние. Следы онтологических представлений о болезни как о постороннем человеку живым существом сохранились не только в народных представлениях, но даже и в научной медицинской терминологии.

Самой ранней формой подобного рода фантастических представлений был фетишизм, т.е. непосредственное олицетворение и возвеличение предметов и явлений природы, еще без представления о стоящем за ними особом сверхъестественном существе. Позднее с переходом к классовому обществу эти сверхъестественные свойства стали представляться отдельно от предметов природы как особые «духовные» существа и возник анимизм – одухотворение всей природы, заселение ее многообразными духами и сверхъестественными существами, будто бы действующими в ней явления сна, обморока, эпилепсии, болезни и т.п. представлялись первобытными людьми следствии деятельности внутри человека двойника – души, которая временно может покидать тело. Люди, страдавшие эпилепсией, и психические больные считались одержимые духом. Смерть считалась окончательным выходом души из тела.

Весь мир стал представляться человеку раздвоенным на мир материальный, естественный и мир сверхъестественный, господствующий над ним, населенный духами – двойниками реальных существ, предметов и явлений. В дальнейшем эти представления в родовом обществе оформились в виде религий. В основе всех религиозных воззрений лежит борьба доброго и злого начала, божества и злого духа (демона).

Соответственно онтологическим и демонологическим представлением о возникновении болезней создались и методы борьбы с болезнями как с живыми существами или духами. Возникли приемы предупреждения болезней и лечения больных путем борьбы с многочисленными демонами, бесами, духами. Первобытный человек применял амулеты для предохранения от болезней: он считал, что амулет защитит от проникновения болезни в его тело. Амулетам придавали образ предка и покровителя рода. Амулеты нередко носят следы народной наблюдательности. Широко применялись заговоры и заклинания. Наиболее древние заговоры были основаны не только на вере в силу слова, но прежде всего на вере в заговорный образ, в магическое действие, которые со временем отпали и забылись.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.7 из 44	

4.5. Иллюстративный материал: презентация

4.6. Литература. Приложение 1.

4.7. Контроль (вопросы):

1. Фармация как наука.
2. История фармации. Задачи истории фармации.
3. Общая и частная история фармации.
4. Источники изучения истории медицины и фармации.
5. Народная медицина. Традиционная медицина. Научная медицина.
6. Возникновение зачатков врачевания.
7. Медицина и фармация первобытнообщинного строя.
8. Зачатки акушерства и педиатрии при первобытнообщинном строе.
9. Взаимоотношение медицины и зачатков религии.

4.1. Тема №2-3: «Развитие фармации в странах Древнего Востока»

4.2. Цель:

- О развитии эмпирической медицины в странах Древнего Востока.
- О развитии медицины Древнего Китая.
- О медицине и фармации в Индии
- О развитии лекарствоведения в Древнем Египте.

4.3. Тезисы лекции

На смену первобытнообщинному строю пришел рабовладельческий. Он возник в связи с переходом населения к земледелию (при сохранении скотоводства), началом разделения труда, накоплением излишков продуктов производства, возникновением частной собственности на средства производства (орудия труда, земля, рабы), появлением имущественного неравенства.

В числе первых рабовладельческих государств известны Египет, Месопотамия (Вавило, Ассирия), Китай, Индия, Иран и др. Их земли находились восточнее границ образовавшейся позднее Римской империи или составляли ее восточные провинции, в связи с чем в древнеримской и последующей историографии по отношению к ним закрепился термин «Древний Восток».

Изучение первых письменных сведений (папирусов, сочинений китайских и индийских врачей и др.), дошедших до нас от древних культурных народов – египтян, китайцев и др. дает нам представление о материальной и духовной жизни народов этой эпохи.

Приемы лечения первобытнообщинного, как-то: лечение болезней лекарственными средствами растительного и животного происхождения, ношение амулетов, различные методы «изгнания» болезней из тела больного – все это сохраняется в медицине народов Древнего Востока.

В результате нового общественного строя возникли новые факторы развития медицины и фармации. С развитием и укреплением рабовладельческого строя развивалась эмпирическая медицина, основанная на богатом опыте народа и наблюдении лекарей-эмпириков и связанная со стихийно-материалистическими представлениями. Вместе с тем усиление влияния церкви способствовало развитию медицины при храмах (**храмовая медицина**).

Возникло сословие жрецов. Храмы стали центрами идеологического воздействия господствующих классов на угнетенные классы. Медицина объявляется жрецами «откровением богов», а не творением ума и рук человека. Лечение производилось в

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.8 из 44	

священных храмах, где больные во время сна через сновидения и оракулов получали откровения относительно средств для излечения своих недугов (культинкубаии).

Толкование сновидений и гаданий являлось основанием для диагностики терапии. Для обучения искусству лечения при храмах устраивались **медицинские школы**. Такие школы были в ряде городов Вавилонии, Египта, Индии. Творческая роль по-прежнему принадлежала народной медицине, которая продолжала оставаться основной формой медицины того времени. В этот период занятия медициной выделяются из числа других профессий. Народная медицина перерастает в **профессиональную**, выделяются врачи-профессионалы. Появляются первые **врачебные школы**. Каждая школа имеет свои секретные лекарства и врачебные приемы, которые передавались из поколения в поколение. Подготовка врачей-профессионалов происходила в семьях. Появляются первые записи, первые «лечебники», первая медицинская литература. Памятники медицинской литературы представляли собой сборники рецептов с наставлениями, как готовить лекарства, и с кратким описанием болезней. Новое, что отличает медицину рабовладельческого строя от первобытнообщинной, - это искание естественных причин для объяснения болезней.

Огромную роль в рабовладельческих странах Востока играла жреческая аристократия. Жрецы были влиятельной кастой. Сила жрецов основывалась на экономической мощи храмов, обладавших большими богатствами: землей, рабами, скотом, кораблями и т.д. Обширные хозяйства принадлежали храмам, содержались на основе рабского труда.

Медицина в рабовладельческих государствах Востока долгое время находилась в руках служителей религиозных культов, жрецов. И играла роль орудия для удержания народа в страхе и для достижения корыстных целей. Жрецы стремились сосредоточить в своих руках дело врачевания, так как это являлось одним из средств эксплуатации народа и приносило храмам и их служителям жрецам большие доходы.

Медицина в Китае

В Китае рабовладельческий строй укрепился в конце III тысячелетия до н.э. и начале II тысячелетия до н.э. В период рабовладения в Китае возникла иероглифическая письменность, удерживавшаяся в течение тысячелетий. Сложность этой письменности делала грамотность и образование труднодоступными и превратила их в монополию небольшой группы жрецов и аристократов. Китай имел торговые связи со многими странами: с Индией, странами Средней Азии (Ферганой), Персией, Сирией, а позднее через них с Римской империей. Широко славилась китайские шелка, гончарные изделия, позднее фаянс и фарфор. В Древнем Китае были известны порох, бумага и компас (магнитная игла). Больших успехов достигли математика, астрономия, исчисление времени: еще во II тысячелетии до н.э. были составлены карта звездного неба, календарь.

Расширились графические знания (составление карт, отдельных описаний), улучшилось земледелие. В древнем Китае достигли развития также и агрономические, биологические и другие знания. Все это способствовало распространению материалистических идей в Древнем Китае. Китайцы, как и другие народы древности, уподобляли организм «миру в миниатюре», а все процессы в организме – взаимоотношению «первоэлементов». Китайцы насчитывали их пять: огонь, земля, вода, дерево, металл. В организме, как и во внешнем мире, предполагалась постоянная борьба двух полярных сил; здоровье или болезнь определялись их соотношением. Эти полярно противоположные силы определялись также как активное, или мужское начало «янь» и начало пассивное, или женское «инь». Болезни делились в основном на эти же две группы: «янь» и «инь». Болезни первой группы можно определить, как характеризующиеся повышенной функцией, второй группы – пониженной функции организма. В диагностике большое внимание уделялось пульсу. Различалось много видов пульса – в зависимости от характера болезни, конституции больного, времени года, часа дня и др.; о пульсе было написано много исследований.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.9 из 44	

Осматривали язык и естественные отверстия организма – ноздри, уши, глаза, рот; выделения – испражнения и мочу. Моча исследовалась на вкус: устанавливали кислый и сладкий вкус и др. При исследовании мочи часто различались пробы: утренняя, дневная, вечерняя, ночная.

Много внимания китайской медициной уделялось общему гигиеническому режиму – “разумной умеренности”, правильному распорядку работы, отдыха и сна, правильному питанию. В китайской медицине уделялось внимание общеукрепляющему лечению: диете, массажу, водным процедурам, солнечному облучению, гимнастике. Известное благоустройство, имевшееся в некоторых древних китайских городах, свидетельствуют о зачатках **общественной гигиены**.

В Китае существовало государственное медицинское учреждение; основным назначением его было обслуживание императорского двора, но на деле функции его были шире и включали различные вопросы медицинского дела, по тем или иным причинам иногда попадавшие в поле зрения государственной власти (например, эпидемии). Широкое распространение в Китае имела **вариоляция** в целях предохранения от заболевания оспой: в ноздри здоровым людям вводили высушенный гной оспенных pustul больного.

Основным методом лечения считалось **лечение противоположным**: жара – холодом и наоборот и т.п. У китайских врачей были методы лечения, основанные на богатом опыте: **применение ртути для лечения сифилиса, серы для лечения чесотки, изоляция больных** при лечении проказы, оспы и др. Разработаны были приемы массажа.

Китайская медицина применяла многие лекарственные вещества растительного, животного и минерального происхождения. Из лекарств растительного происхождения особое место занимал **женьшень**, применявшийся при различных болезнях (туберкулез, малокровие, лихорадочные заболевания и т.д.). Применялись **лимонник, камфара, ревен, имбирь, индийская конопля, почки бамбука, чай, лук, чеснок, смолы, аконит** и т.д. Из лекарств животного происхождения применялись **панты** – рога молодого пятнистого оленя, **мускус, печень, костный мозг**; особенно ценились внутренние органы и кровь тигра. Как кровоостанавливающее (при кровохарканье) применялся костный клей (желатин). В ходу были и разнообразные минеральные вещества – ртуть, сурьма, железо, сера, магнезия.

Своеобразный, насчитывающий несколько тысячелетий метод лечения представляет в китайской медицине чжень-цзютерапия – иглоукалывание и прижигание.

В древнекитайской медицине обезболивание достигалось вытяжкой мандрагоры, опиумом, гашишем и т.п. Под наркозом делались операции в грудной и брюшной полостях. Позже, в связи с религиозными запретами в эпоху феодализма, развитие хирургии приостановилось, и хирургическая деятельность ограничилась такими элементарными вмешательствами, как например, вскрытие абсцесса.

В китайских лечебниках встречаются указания на передачу некоторых болезней через одежду. Отмечена связь распространения чумы с крысами и преимущественное возникновение и распространение чумы в портовых городах.

Знаменитый китайский врач Джан Цун-Джан, живший на рубеже II-III века, в своем сочинении «рассуждение о тифозной горячке» дает 116 рецептов. Среди них упоминаются жаропонижающие, мочегонные, успокаивающие и др.

В известной книге того же времени «Травник шиньон» описано 240 лекарств растительного происхождения. В **652 году** вышла книга Сун-Су миао «Тысяча золотых лекарств». В **659 году** в Китае было выпущено официальное государственное издание фармакопеи – первой фармакопеи в мире; здесь в 53 томах дано описание 844 лекарства.

В I веке до н.э. из Индии в Китай был занесен буддизм. Медицинская деятельность сосредоточилась в храмах и монастырях.

Медицина и фармация в Индии

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.10 из 44	

К концу IV началу III тысячелетия до н.э. в Индии сложился рабовладельческий строй, остатки патриархальной общины сохранились еще долго. Население рабовладельческой Индии делилось на касты: брахманов – жрецов; воинов – кшатрии; свободных крестьян, ремесленников и торговцев – вайшьи; рабов – шудра; даса – совершенно бесправную касту, обязанную «со смирением» обслуживать остальные.

Источниками для изучения медицины Древней Индии являются: свод законов Ману (1000-500 лет до н.э.), «Веды» - сборники бытовых и религиозных предписаний, часто в художественной форме, произведения народного эпоса.

По законам Ману врач за неудачное лечение подлежал штрафу, размер которого определялся кастовым положением больного. Положение врача в индусском рабовладельческом обществе обрисовано в «Риг-Веде»: «Наши желания различны: возчик жаждет дров, врач – болезней; а жрец – жертвенных возлияний».

Здоровье считалось результатом нормального сочетания трех начал организма: **воздушного, слизи и желчи**. Три органических начала считались ближайшим образом связанными с основными элементами или стихиями природы. Сильную сторону медицины в Древней Индии составляли элементы гигиены. В законах Ману освещены многие вопросы гигиены: о влиянии климата и времен года на здоровье, чистоте в жилище, правилах личной гигиены, гимнастике, питании, умеренности в пище, раннем вставании, гигиене рта, купании, опрятности в одежде, стрижке волос и ногтей и др.

Законы Ману осуждали пресыщение, ограничивали употребление мяса и рекомендовали свежую растительную пищу, а также молоко и мед. Обращалось внимание на чистоту посуды.

Тщательно были разработаны правила ухода за телом: чистка зубов щетками и порошками, купание, растительные тела, смена одежды и др. Остатки пищи, грязную, мочу, эксперименты предлагалось относить далеко от дома. Гигиенические предписания относились в первую очередь к привилегированным кастам, в меньшей степени к подчиненным им совершенно не имели в виду рабов.

Наряду с личной гигиеной существовали и элементы гигиены общественной. При раскопках в Махенджо-Даро (в северо-западной Индии) обнаружены относящиеся к концу IV началу III тысячелетия до н.э. следы благоустройства крупного древнеиндийского города: была организована городская канализация, причем главные магистрали этих труб достигали в диаметре 2 метра. Каждый дом имел бассейн.

Религия в Индии, сначала брахманизм, позднее сменивший его буддизм, оказала сильное влияние на медицину.

Источником сведений по медицине древней Индии является письменный памятник **Аюрведа** («Знание жизни»), составление которого относится к IX – III в. до н.э. Известны три редакции Аюрведы. Наиболее полную редакцию написал врач Сушрута. Его книга представляет собой обширную энциклопедию медицинских знаний, где наряду с отражением жреческой медицины имеются элементы рациональной медицины, опирающиеся на многовековой опыт народа.

В Аюрведе описаны признаки более 150 острых и хронических, общих и местных болезней мозга, сердца, живота, мочевых и половых органов, суставов и других частей тела. Наряду с диетическими советами, рекомендацией массажа и ванн описано 760 лекарственных растений. Применялись средства животного происхождения (молоко, сало, мозг, желчь). Из минеральных веществ наиболее часто использовалась ртуть. В индийской медицине лекарства распределялись по их действию. Были известны потогонные, рвотные, слабительные, мочегонные, наркотические и возбуждающие средства, которые применялись

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.11 из 44	

в различных формах (порошки, пилюли, настои, отвары, настойки, мази, втирания, окуривание, вдыхание, обливание и др.).

При назначении лекарств учитывались времена года, погода, телосложение больного, его темперамент, пол, возраст, характер болезни. В Аюрведе описано более 120 хирургических инструментов. Врачи Древней Индии умели производить много хирургических операций: кровопускание, ампутации, грыжесечение, камнесечение, лапаротомия, удаление катаракты; пластические операции на лице для возмещения дефектов ушей, носа и губ («индийский способ»); знали ряд акушерских приемов (поворот плода за ножку, голову, операции краниотомии, эмбриотомии). Приписываемое римскому автору К.Цельсу описание классических признаков воспаления (краснота, припухлость, жар, боль и нарушение функции) приведено в Аюрведе. Там же описаны широко распространенные позднее в эпоху феодализма в Европе способы лечения ран повязками, пропитанными маслами, и заливание ран кипящими жидкостями, а также специфическое для китайской медицины лечение иглоукалыванием.

В Аюрведе содержатся правила поведения, от которого требуют высокие моральные и физические качества, говорится о подготовке врачей специальными наставниками, принадлежащими к высшему врачебному сословию.

Медицина в Древнем Египте

Приемы врачевания зародились в Египте за 4000 лет до н.э. Медицина в Египте находилась в руках жрецов. Врачи Египта пользовались высокой репутацией. Постепенно с накоплением опыта за 2000 лет до н.э. в Египте развивалась довольно большая врачебная специализация. У египтян были врачи-хирурги, врачи-интернисты; среди хирургов различались врачи, занимавшиеся операциями на глазах, лечением и пломбированием зубов.

Источником наших сведений о медицине и фармации Египта являются иероглифические надписи на саркофагах, пирамидах и других строениях и в первую очередь **папирусы**. От Древнего Египта до нашего времени дошли медицинские папирусы, являющиеся сборниками с описаниями различных заболеваний, симптомов болезней, с указанием приемов распознавания и лечения, с перечными рецептов. Из сохранившихся папирусов самым старым является **Кахунский**, посвященный женским болезням и написанный около 1850г. до н.э. За 1550 лет до н.э. были составлены два самых обширных по размеру медицинских папируса: **папирус Смита**, найденный в Луксоре, посвященный хирургии, лечению ран и анатомии, и **папирус Эберса**, найденный в Фивах, посвященный заболеваниям по частям тела. Папирус Смита считают позднее копией несохранившегося до нашего времени более древнего папируса, приписываемого Имготепу. Написанный позднее – около 1450-1350гг. до н.э. – **папирус Бругша**, трактует о здоровье матери и ребенка, о болезнях детей и является самым древним документом по педиатрии.

В Египте существовали представления о четырех основных элементах мира – воде, земле, воздухе, огне. В связи с этим возникли и зачатки гуморального учения о четырех основных соках, носителях этих элементов, составляющих человеческий организм и определяющих его здоровье или болезнь. Наряду с гуморальным учением в Египте создалось учение о **пневме** – особом содержащемся в воздухе невидимом и невесомом веществе, при вдохе, поступающем в легкие, оттуда проникающем в сердце и далее по артериям, расходящимся по всему телу. При болезни изменены свойства крови и пневмы. Этими представлениями определялся и характер терапевтических воздействий. Задача лечения понималась в том, чтобы вызвать выделения из организма больного образовавшихся в нем гнилостных веществ, удалить «дурную кровь».

Отдыхка, удаляющая «испорченный воздух» считалась благоприятной.

Египетскими врачами применялись клизмы не только с лечебными целями, но и в целях очищения кишечника. Для того, чтобы заблаговременно удалить «испорченные

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.12 из 44	

вещества», давались рвотные, слабительные, мочегонные, потогонные средства. Применялись также кровопускания – для удаления «испорченной крови».

Согласно верованиям египтян, душа человека продолжает существовать после его смерти, однако лишь при условии сохранения тела, в которое она могла бы вселиться. В целях предохранения трупов от разложения применялось бальзамирование. Это способствовало приобретению знаний в области анатомии. Бальзамирование не носило широкого характера, охватывало привилегированную верхушку – фараонов, жрецов, наиболее состоятельных людей.

В папирусах описаны кишечные болезни, болезни дыхательных путей, кровотечения, кожные болезни, слоновая болезнь, глазные болезни, тяжелые изнурительные лихорадки. Ряд отраслей лечебной медицины был рассчитан на удовлетворение повышенных запросов состоятельных людей. Сюда относится массаж, водолечение, применение дорогих лекарств с весьма сложной рецептурной и т.п.

Элементы санитарии и благоустройства, обнаруженные археологами, при изучении развалин древнеегипетских городов также встречались только во дворцах и кварталах знати и не распространялись на поселения и жилища других слоев населения.

Военные врачи, сопровождавшие египетское войско в походе, накапливали сведения в области лечения ран, переломов и других травм. На гробницах Древнего Египта сохранились изображения операций на конечностях. В одном из древнейших папирусов, приписываемому врачу Имготепу, впоследствии обожествленному, содержится описание операций. В Египте применялись перевязки ран, ампутации, обрезание, кастрация. В папирусе Имготепы содержится разбор травм, которые по прогнозу подразделяются на **излечимые, сомнительные** и **безнадежные**. Даются указания, как распознать срок беременности и «женщину, могущую и не могущую родить». В папирусе имеется указание на значение главного и спинного мозга для организма человека; описываются травмы головы и позвоночника и указывается, что в результате повреждения мозга неизлечимо повреждается все тело.

4.4. Иллюстративный материал: презентация

4.5. Литература. Приложение 1.

4.6. Контроль (вопросы):

1. Дайте краткую характеристику рабовладельческому строю?
2. Изобретение письменности в странах Древнего Востока. Источники изучения медицины и фармации в Китае, Египте, Индии.
3. Какие виды медицинской помощи оказывали врачи рабовладельческого периода? Врачи-профессионалы.
4. Что такое жреческая, храмовая медицина? Роль жрецов в деле врачевания.
5. Медицина и фармация Древнего Китая. Принцип лечения больных в Древнем Китае.
6. Что такое чжень-цзютерапия?
7. Источники изучения медицины и фармации Древней Индии.
8. «Свод законов Ману», «Веды».
9. Медицина в Древнем Египте. Источники изучения медицины Египта.
10. Гуморальное учение о четырех основных соках (земля, вода, воздух, огонь).
11. Учение о пневме.
12. Медицина в Месопотамии.

4.1. Тема №4: «Фармация в античном мире» «Фармация в средние века»

4.2. Цель:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.13 из 44	

- Развития медицины и фармации в Древней Греции, и Рима.
- Яркие представители Древнегреческой медицины Асклепий, Гигиен, ПараЦельс.
- Гиппократ – великий ученый врач, лекарствовед.
- К. Гален. история возникновения галеновых препаратов.

4.3. Тезисы лекции

Медицина в Древней Греции.

Древняя Греция VI-IV веков до н.э. состояла из ряда мелких рабовладельческих государств. Своеобразие географических и экономических условий древней Греции способствовало тому, что ее народ сыграл крупную роль в развитии культуры. Греция была торговым посредником между более древними странами Азии и Африки и более поздно развившимися странами Южной и Западной Европы, в ней получили широкое развитие ремесла и торговля. С древних времен греки искали источники существования в соседних и отдаленных странах. Это способствовало развитию морской торговли и колонизации греков. Греки жили не только в малой Азии, но имели многочисленные колонии на берегах Черного моря, в Южной Италии в Африке.

Высочайший внутренний расцвет античной Греции, подъем древнегреческого искусства, науки, философии и культуры был в 5 веке до н.э. Это подъем был вызван прежде всего острыми социальными противоречиями и борьбой внутри страны. Греция пережила перед этим глубокий социальный переворот, переход от первобытнообщинного к классовому, рабовладельческому строю. Подъем был обусловлен победой в длительной борьбе древних греков за свободу и независимость против персидских завоевателей. Победа над внешним врагом поражение рабовладельческой аристократии успехи рабовладельческой демократии вызвали расцвет науки, искусства, философии. Были созданы предпосылки для развития внутренней и внешней торговли, расширился кругозор греков. Они ознакомились с материальной и духовной культурой народов малой Азии и Египта. Культура Греции и Рима являлась дальнейшим развитием культуры древневосточных народов.

Философские течения древней Греции – материализм и идеализм – отражали острую классовую борьбу. Участие греков в международном торговом обороте, общение их с различными народами, знакомство с разнообразными культурами и религиозными и представлениями содействовали развитию у греков того чрезвычайно своеобразного мировоззрения, которое вошло в историю философии под именем так называемой греческой натур философии. Греческая натурфилософия оказала существенное влияние на развитие материалистических представлений о болезни.

Наследие египетской медицины сказалось на развитии медицины Древней Греции и Рима. Медицина Греции, как и в других стран Востока, также были достоянием храмов. Храмы в Греции стали местом лечения, а жрецы присвоили себе функции врачей. Наряду с медициной храмов существовала профессиональная светская медицина.

Профессиональная медицина характеризовалось появлением первых в истории медицинских лечебниц и школ при них. Лечебницы открывались разбогатевшими врачами. Помещения, предназначенных для лечения при храмах, часто назывались **асклепейонами**, названными. Так в честь знамени – того врача Греции Асклепияю наряду с асклепейонами имелись и мелкие ятрейи – тип частной лечебницы на дому у врача.

В древней Греции и ряду городов (Афины, Эгина, Самос) имелись **общественные** врачи для безвозмездного лечения бедных граждан и проведения мер против эпидемий, **домашние** (семейные) врачи у знати и богачей. Странствующие врачи – **периодефты** обслуживали торговцев и ремесленников. **Светские** врачи обслуживали раненых во время войн.

Асклепий изображалась с большим посохом, вокруг которого обвилась змея-эмблема здоровья и медицины. (Асклепий- по греческие, по латыни звучит как Эскулап). В

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	77/11-
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.14 из 44

мифологии стран Древнего востока также часто фигурировало змея, обычно вместе с божествами, которых связывали со здоровьем людей и медицинской деятельностью.

Асклепий жил в Северной Греции. По Гомеру, он был царем Фесами (около 1250 лет до нашей эры). Впоследствии Асклепий был обожествлен и вошел в греческую и мировую литературу в качестве бога врачебного искусства – сына Апполона исцеляющего.

Многие врачи древней Греции считались его потомками. Покровительница гигиенических познаний медицины Гигиеня (отсюда термин «Гигиена») и покровительница лекарственной терапии панацея (отсюда термин - «панацея») считались его дочерьми. Гигиеня прославилась разумными профилактическими советами и была почитаема как богиня здоровья. Она изображалась юной девой, державшей в руке чашу, из которой пьет змея. Изображение змеи и чаши впоследствии стало эмблемой медицины. Смысл эмблемы в том, что врач должен быть мудр, как змея, а мудрость - черпать из чаши познания природы. Таким образом, эта эмблема древнего происхождения. Она восходит к первобытному тотемизму-культу животных. Панацея умела лечить «от всех болезней», впоследствии ее имя стало нарицательным. Панацеей стали называть средство, которому приписывается лечебное действие от всех болезней.

Лечение при храмах заключалась в основном в разработанной системе внушения, сюда прежде всего входила подготовка больного постом, молитвами, жертвоприношениями, одурманивающими куреньями и т.п. далее следовал сон больных в специальных помещениях при храме, и жрецы толковали сны, которые видел больной. Из собственно лечебных процедур огромное внимание уделялось водолечению и массажу. Большое внимание греки уделяли физическим упражнениям, закаливанию и связи с этим личной гигиене.

В Греции имелись школы для подготовки врачей. Наиболее известны школы у берегов Малой Азии, в Книдосе и Кос. Представителем школы, находившейся на острове Кос, являлся знаменитый Гиппократ (460-377 до нашей эры).

Гиппократ был одним из выдающихся врачей в рабовладельческом обществе. Родина Гиппократа остров Кос. Отец его был врачом, мать - повитухой. Весь род в течении 18 поколений занимались медициной, передавая опыт из поколения в поколение. Гиппократ освободил медицину от преобладавшего в ней влияния религии, первый попытался собрать воедино всевозможные медицинские наблюдения привести их в систему и дать философское обоснование. Средством решения этой задачи служил метод Гиппократа, сводящийся к «мыслящему» наблюдению у постели больного, освещению опыта разумом и проверки теории практической. Гиппократ впервые ярко и последовательно показал неразрывное единство организма и окружающей природы. Он рассматривал влияние пищи, воды, воздуха на организм человека. В человеческом теле, по мнению Гиппократа, находится четыре кардинальных жидкости (соки, влаги): кровь, слезь желтая и черная желчь. Количественное изменение одного из этих приведенных веществ в организме человека приводило к болезни. Отсюда и требования к лекарственным веществам сводились к воздействию их на одну из приведенных выше жидкостей. В зависимости от преобладания той или иной жидкости в организме человека различают четыре основных типа конституции или темперамента. При избытке крови-сангвиники; желтой желчи - хомрики; слизи-флегматики; черной желчи меланхолики. Количество жидкостей изменяется в теле в зависимости от влияния внешних условий (климата, атмосферы и т.п.). В связи с этим Гиппократ придавал большое значение вопросам гигиены, быта, режима.

Значительное место в терапевтической системе Гиппократа принадлежит диете, действенному лечению. Он не пренебрегал и лекарственным лечением, искусно применяя небольшой испытанный набор лекарств (ячменную кашу- «птитану», чемерицу, морской лук и т.п.). Гиппократ придавал большое значение лекарствоведению. «Лекарства их простые свойства, если таковы описаны, ты должен тщательно удерживать в памяти. Из них ты должен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.15 из 44

усвоить себе все, что относится к лечению болезней вообще, наконец, сколько и каким образом они действуют в определенных болезнях, ибо в этом начало, середина и конец познаний лекарств».

Гиппократ уделял особое внимание лечению травами. Он стремился наилучшим образом сохранить природу лекарственных средств, поэтому четко определил способ хранения из, что подтверждается раскопками античных аптек. Он рекомендует соки, выжатые из растений, доставлять в стеклянных сосудах; листья, цветы и корни – в глиняных банках, хорошо закрытых, чтобы под влиянием не выдохлась сила лекарств и т.д. во время Гиппократа для лечения широко применяли растения и средства животного происхождения. Среди растений встречаем: горчичник, гранат, дыню, зверобой, золототысячник, ирис, клещевину, крапиву, лук, мак, медвежье ушко, омелу, сумку, сосну, тыкву, чеснок, шалфей всего около 230 растений.

Из животных лекарственных средств применяли жир барана, быка, гуся, утки, а также жир рыб камбалы, кефали, окуня речного и т.д.

От времен Гиппократа до нас дошло большое собрание сочинений медицинского содержания, составляющее так называемый «Гиппократов сборник» и объединяющее около 70 сочинений.

Наряду с болезнями взрослых Гиппократ занимался и педиатрией. Особое внимание он уделял заболеваниям новорожденных и грудных детей. Педиатрические высказывания Гиппократа оказали большое влияние на последующие работы врачей древности (Сорана Эфесского, Орибазия), европейских врачей средневековья (салернской школы), представителей народов Востока ((Ар-Рази), Ибн-Сина и др.) и врачей эпохи Возрождения.

В знаменитой «Клятве врача» Гиппократ определил взаимоотношения врача и больного, а также окружающих его и врачей между собой. В несколько измененном виде обязательство это сохранилось и до настоящего времени во многих странах как присяга или торжественное обязательство оканчивающих медицинские факультеты врачей.

Медицина и фармация в Древнем Риме.

Под свою власть Рим объединил большое число стран от Пиренейского полуострова на западе до границ Армении и Персии на востоке, от Британии на севере до Египта на юге. В Древнеримском государстве рабовладельческая фармация получила полное и завершенное развитие. В Риме в условиях обширного государства медицина получила значительно большие возможности развития, чем в древних восточных рабовладельческих государствах с их более низким уровнем производственных сил, с их патриархальными пережитками, чем в Древней Греции, разработанной на ряд мелких городов – государств. Высокий уровень развития государственности выразился в создании постоянной армии и оказывать хирургическую помощь в сражениях, нужна была организованная военно-медицинская служба.

Были созданы военные госпитали валеутудинарии – буквально «здравницы», выделены лагерные врачи, врачи легионов, врачи трирем (судов) и т.п. до нашего времени сохранились следы санитарных сооружений, обслуживавших мирные нужды крупных городов римского государства и прежде всего самого Рима. Большое число рабов позволяло осуществлять строительство крупных сооружений по городскому благоустройству и санитарии: водопроводов, канализации, бань и пр. памятником городского благоустройства Древнего Рима остаются и крупные бани-термы (с 3 века до н.э. и поздней): некоторые из них были рассчитаны на тысячи купающихся одновременно. При термах имелись площадки для физических упражнений и состязаний; для отдыха и принятия пищи, для народных собраний и т.д. В законах римлян имелись постановления санитарного характера; запрещено хоронить внутри города, предписание пользоваться для питья водой не из Тибра, а ключевой водой с Савинских гор. Наблюдение за проведением санитарных мероприятий входило в

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.16 из 44	

обязанность специальных городских чиновников (не врачей) – эдилов. В императорском Риме была введена должность **архиятров** – главных врачей, наблюдавших за другими врачами. В последствии архиятры были введены в отдельных провинциях Рима как должностные лица за наблюдением за здоровьем римских воинов и чиновников. В Риме медицина получила большие возможности для своего развития и в значительной степени утратила связи с религиозными установлениями (храмами). Храмовая медицина в Риме играла незначительную роль.

Медицина Древнего Рима была тесно связано с медициной Греции, однако она имела и свои особенные черты. Видным врагом – материалистом был Асклепиад (128-56г. до н.э.), который в основу своих медицинских воззрений положил философское учение Эпикура и Лукреция. По мнению Асклепада, человеческий организм состоит из атомов. Они образуются из воздуха в легких и из пищи в желудке, этим поступают в кровь и разносятся ею по организму, где и потребляются тканями для питания и восстановления вещества. В тканях атомы движутся по невидимым каналцам (порам) если атомы движутся в порах беспрепятственно и в тканях располагаются правильно, то человек здоров. Причину болезни Асклепиада видел в нарушении правильного расположения атомов, в смешении жидких и газообразных атомов и в нарушении движения атомов, их застое, который приводит к изменению плотных частей. Ближайший причиной нарушения движения атомов в порах и расположения их в тканях Асклепиад считал излишнее сужение или расслабление пор. Состояние пор зависит от вредностей климата, местности и образа жизни человека-вредностей питания, недостатка движения.

В соответствии с прицевов Эпикура «жить рассудительно, прекрасно и приятно», асклепиад ввел и приятно» (*tutto. Celeriter et jucundo curare*). Он рекомендовал соблюдать гигиену жилища (свет, воздух), гигиену тела (ванны, уход за кожей), применять массаж, активные и пассивные движения и делать прогулки на свежем воздухе. Асклепиад, первым из врачей указал, что природа не всегда благоприятно и непогрешима, а наоборот, нередко способна мешать исцелению организма. Асклепиад отверг идеалистические представления, что болезнь есть как богов и, раз начавшись, должна обязательно пройти все фазы, заканчивались смертью больного или его выздоровлением. По Асклепиаду, болезнь может, остановиться на любой фазе и развиваться в обратном направлении. Асклепиад пошел дальше Гиппократу и считал, что врачебным вмешательством можно прервать ход болезни.

Крупным врачом и естествоиспытателем Рима был Гален (около 131-201 гг. до н.э.) родом Пергама, оказывающий большое влияние на развитие медицины. Изучение медицины он начал с 17 лет. Для усовершенствования он предпринял путешествие и посетил культурные центры Коринф, Александрию, Кипр, Палестину; на месте изучил целебные материалы, металлы, смолы и пряности. Возвратившись на родину, он в течении 6 лет занимался врачебной практикой среди гладиаторов, прославился своим искусством в излечении ранений, вывихов и переломов. В 164 году приехал в Рим и поступил на службу придворным врачом. В вопросах о сущности болезней и их лечении Гален исходил из учения Гиппократу и его последователей, внося в него поправки и дополнения. Лечение болезней, по лекарственными средствами, которые вызывают противоположные действия: сухость умеряют влагой, тепло - холодом. Гален раскрыл конкретные представления об аналитическом строении организма и физиологии его органа. Однако во взглядах Галена было и много ошибочно: так, например, Гален дал неправильное представление о кругообращении крови в человеческом организме. Центром кровеносной системы Гален считал не сердце, а печень.

Гален известен как лекарствовед. Он придерживался следующих положений. Для сохранения здоровья необходимо пользоваться принципами «подобное подобным» (мысль, высказанная китайцами), «Противоположное противоположным» (принято в последствии

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.17 из 44	

иатрохимиками). В болезнях врач должен помогать природе, ибо часто сама природа излечивает (Гиппократ). Соответственно с этими воззрениями и применяются лекарства, которые оцениваются по их «темпераменту» - действию и делятся на три класса: 1 – простые, действующие элементарными качествами холода, теплоты, влажности и сухости, смотря по различной степени их преобладания; 2 – сложные, действующие в зависимости от различного сочетания главных и побочных свойств (горькие, сладкие, кислые и т.д.); 3 – специфические, действующие составом как опорожняющие и т.д.

Гален оспаривал положение школы Гиппократа, утверждавший, что в природе даны лекарства в готовом виде и оптимальном сочетании, и состоянии. Он выдвинул утверждение, что в лекарствах-растениях или животных есть полезные вещества, которыми нужно пользоваться, и вредные, которые нужно отбрасывать. Гален стремился освободить лекарственные вещества от балласта, дать более очищенные препараты, т.е. впервые ввел понятие о действующих веществах.

В области лечебной медицины Гален обессмертил свое имя тем, что внес регламентацию в приготовлении лекарств из растений. Он установил определенные весовые и объемные отношения при приготовлении настоек, экстрактов и отваров из листьев, корней, цветов и других частей лекарственных растений. В честь этого и в средние века, и в наше время такие лекарственные формы носят название **галеновых препаратов**.

Гален имел свою аптеку в Риме где сам готовил лекарства для больных. Лекарства были преимущественно растительного происхождения и многие из них были сложены по составу: так некоторые пластыри состояли из 23-60 веществ. Гален описывал производство порошков, пилюль, лепешки, мыл, мазей, пластырей, горчичников, сборов, настоев, отваров, растворов, жирных масел, вин, примочек, припарок и териак. Во времена Галена в большом количестве изготавливались косметические средства, зубные порошки, помады для волос и т.д.

К концу существования римского государства соседние «варварские» народы воспользовались ослаблением империи, раздираемой классовыми противоречиями, потрясенной в своей основе революцией рабов, и покончил с ее существованием. В последний период существования рабовладельческой империи медицина, как римская культура в целом, носила черты упадка.

Медицина и фармация в эпоху феодализма.

Медицина и фармация в Византии и странах Востока.

Феодальный строй Франции, Германии, Англии прошел три стадии. Первая стадия феодализма (с V по X – XI в.) – ранее средневековье – следовала непосредственно за падением рабовладельческого строя в Риме в результате восстания рабов и вторжения «варваров».

Прогрессивные черты феодального строя сказались не скоро. Новые общественные жизни складывались медленно. Кельтские и германские племена, победившие рабовладельческие государства, принесли с собой пережитки родового строя с его экономическими и культурными чертами, прежде всего с натуральными формами хозяйства. Переход от античного мира к средневековью в Западной Европе был связан на первых порах с глубоким экономическим и культурным упадок. В раннем средневековье преобладало натуральное хозяйство. В странах Западной Европы в течении ряда веков отмечался упадок науки.

Во второй стадии феодализма в Западной Европе (приблизительно с XI по XV век) – в развитом средневековье – с ростом производительных сил росли города – центры ремесла и торговли. Ремесленники в городах объединялись в цехи, развитие которых характерно для данной стадии. Наряду с натуральным хозяйством получило развитие меновое хозяйство. Крепли товарно – денежные отношения. Развивалась и росла торговля внутри страны и между странами.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.18 из 44

Вся духовная культура средневековья находилась под гнетом церковной идеологии, утверждавшей божественную неизменяемость существующего классового порядка и угнетения. Официальная церковь боролась против ересей – попыток критически относиться к священному писанию и церковным авторитетом. В этих ересьх находил отражение социальный протест крестьян и горожан. Для подавления ересей в конце этого периода в католических странах Западной Европы был создан особый орган инквизиция. Духовенство к тому же было единственным образованным классом. Отсюда само собой вытекало, что церковная догма была исходным моментом и основой всякого мышления.

Юриспруденция, естествознания, философия – все содержание этих наук приводилась в соответствии с учением церкви. В эпоху средневековья науку считали служанкой церкви, и ей не было позволено выходить за пределы, установленные верой.

4.4. Иллюстративный материал: презентация

4.5. Литература. Приложение 1.

4.6. Контроль (вопросы):

1. Дайте географическую и экономическую характеристику Древней Греции.
2. Как делились врачи Древней Греции по своему назначению (общественные, домашние, светские, странствующие).
3. Что такое аскейоны и ятрейн.
4. Кто такой Асклепий.
5. Почему змея стала медицинской эмблемой.
6. Кто такой Гиппократ. Когда и где родился, учился.
7. Гуморальные представления Гиппократа о четырех соках организма, которые характеризуют характер человека.
8. Кто такие архияторы. Где была введена эта должность.
9. Видный врач-материалист Асклепиад. Принцип Асклепиада – «лечить безопасно, быстро и приятно».
10. Расскажите о римском враче – естествоиспытателе Галене.
11. Понятие – «галеновые препараты».
12. Охарактеризуйте феодальный строй Франции, Германии и Англии.

4.1. Тема №5-6: «Фармация в средние века»

4.2. Цель:

- Развития фармации в средневековье.
- Открытие первых аптек с Средней Азии
- Вклад великих ученых средневековья Авиценна, Ар-Рази и др.

4.3. Тезисы лекции

В период средневековья большое влияние на развитие лекарствоведения имели магия, астрологиями в особенности алхимия, сменившиеся впоследствии точными науками: физикой, астрономией и химией. Распространению алхимии способствовало развитие товарообмена между странами, резкое усиление потребностей господствующих классов в предметах роскоши, вооружение стран и т.д. Повысилось значение денег, потребность в увеличении их источников. Алхимия охватывает период от середины IV века до середины XIV века. Под алхимией принято понимать искусство превращения неблагородных металлов в благородные (золото и серебро) с помощью “философского камня” (иначе “красный камень”, “великий эликсир”, “панацея”), которому приписывались и другие чудодейственные свойства, например, способность излечивать все болезни, возвращать молодость и т.д. В поисках этого камня состояло главная Цель деятельности алхимиков.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.19 из 44

Особое место алхимики отводили сере и ртути. Ртуть называлось ими “матерью” металлов, а сера – “отцом”. Сера и ртуть в представлении алхимиков проживают любой металл. Ртуть, как известно, способна давать амальгамы (сплавы), при нагревании которых образуется чистый металл, а сама ртуть умучивается. С другой стороны, те же металлы легко соединяются с серой, образуя земледобные вещества, а при накаливании освобождают чистый металл. Несмотря на свои ошибочные представления, алхимики практической работой способствовали развитию химии и фармации. Благодаря алхимикам увеличилось число веществ, получаемых лабораторным путем. Алхимики развили и усовершенствовали методы перегонки, осаждения, фильтрации, кристаллизации и др. Важнейшим изобретением средних веков было открытие метода дистилляции и конструирование перегонных аппаратов, в результате чего были получены дистиллированная вода, необходимая для приготовления лекарств, алкоголь, ряд эфирных масел и скипидар, соляная, азотная кислоты и др. От перегонки жидких веществ перешли к сублимации твердых веществ, в результате чего были получены бензойная кислота из росного ладана, сулема и некоторые другие препараты. С целью получения более концентрированных отгонов прибегали к повторной троекратной и пятикратной перегонке. Отгоны назывались эссенциями.

Работы алхимиков связывают исследования с производством, развивают металлургию, горное дело, производство пороха, бумаги, солеварение и др. Наряду с этими практическими успехами алхимия оказала отрицательное влияние на фармацию. Так, идея о панацеях, эликсирах долгой жизни и т.п. направила искания лекарственных средств по неправильному пути.

Характерной чертой официальной “научной” медицины средних веков были сложные лекарственные прописи. Число разных ингредиентов в одном рецепте нередко доходило до нескольких десятков. Особое место среди лекарств занимали противоядия: так называемый териак, включавший 70 и более составных частей. Основной составной частью териака было змеиное мясо. Териак также считался средством против всех внутренних болезней, в том числе “морových” лихорадок. Средства эти ценились очень дорого. В некоторых городах изготовление этих средств производилось публично, с большой торжественностью, в присутствии властей и приглашенных лиц.

Центрами средневековой медицины были университеты. Прототипами западноевропейских университетов явились школы, существовавшие в арабских халифатах и школа в Салерно. Высшая школа типа университета существовала в Византии уже в середине IX века. В западной Европе университеты представляли сначала частные объединения учащихся и учащихся, в известной мере аналогичные ремесленным цехам, в соответствии с общим цеховым строем средневековья. В XI веке возник университет в Салерно, преобразованный из Саперской медицинской школы близ Неаполя в XII – XIII веках появились университеты в Болонье, Монпелье, Париже, Падуе, Оксфорде, в XIV веке – в Праге и Вене. Число учащихся в университетах не превышало нескольких десятков на всех факультетах. Уставы и учебные планы средневековых университетов контролировались католической церковью. Весь строй жизни университетов был скопирован со строя церковных учреждений. Многие врачи принадлежали к монашеским орденам. Светские врачи, вступая в медицинские должности, принимали присягу, подобную присягу священников. В университетах допускалось изучение и некоторых античных писателей. В области медицины таким официально признанным античным автором был прежде всего Гален. У Галена средневековой медициной были взяты его окрашенные идеализмом выводы, но совершенно отброшен его метод исследования, опыты, вскрытия что являлось его главной заслугой. Из произведений Гиппократов были приняты те, где с наименьшей силой получили отражение его материалистические воззрения в медицине. Задачей ученых было в первую очередь подтвердить правильность учения признанных авторитетов в соответствующей

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.20 из 44

области и комментировать его. Комментарии к произведениям того или иного авторитетного писателя были основным видом средневековой научной литературы. Естествознание и медицина писались не экспериментами, а изучением текстов – Галена и Гиппократ. Методы преподавания и самый характер науки были чисто схоластическими. Студенты наизусть заучивали то, что говорили профессора. Догматическими в медицине считались произведения Гиппократ, Галена, Ибн-Сины (Авиценны). Слава и блеск средневекового профессора заключались прежде всего в его начитанности и в умении подтвердить каждое свое положение цитатой, взятой у какого-нибудь авторитета и приведенной на память. Диспуты представляли самый удобный случай высказать все свое знание и искусство. Истина и наука означали только то, что написано, и средневековое исследование стало просто истолкованием известного. Средние века характеризуются крупными эпидемиями острозаразных болезней, не зафиксированными в таких размерах в период рабовладельческого строя. Возникновение эпидемий зависело от многих факторов: великое передвижение народов с востока на запад и с севера на юг в IV – VII веках, захватнические крестовые походы западноевропейских феодалов под фальшивым лозунгом католической церкви об освобождении христианских святынь в Палестине из-под власти мусульман (восемь походов с 1096 по 1270г.) антигигиенические условия жизни в средневековых городах, аскетизм и пренебрежение чистотой тела, культивировавшиеся церковью и т.д.

Эпидемии, превращавшиеся в пандемии, поражали население огромных районов. Например, пандемия чумы, или «черной смерти», занесенной в 1347г. в Северную Италию из Северной Африки командой торгового судна, в течение 3-4 лет охватила всю Европу. В отдельных местностях она поражала от $\frac{1}{2}$ до $\frac{9}{10}$ населения. Опустошительные эпидемии побудили власти к принятию мер против их распространения. При входе в западноевропейский средневековой город, особенно в период эпидемии, необходимо было пройти осмотр. Прокаженные изгонялись из населенных мест и должны были иметь рог, трещотку или колокольчик, чтобы сигнализировать о своем приближении. С древних времен принимались меры изоляции прокаженных. В IV веке Армянский церковный сбор в целях «пресечения распространение заразных болезней» принял решение о сооружении лепрозориев для прокаженных. Были открыты изоляционные дома – убежища (Цезаря). Важное значение для выработки мер по борьбе с заразными болезнями имея труд Мхитара Гераци «Утешение при лихорадках» (XII в.). В 583г. в Европе Лионский сбор создавая предписание об ограничении свободного передвижения прокаженных. К концу XIV века во Франции и Германии число изоляторов для этих больных достигло почти 10000.

Во время общеевропейской пандемии чумы в XIV веке, помимо ранее осуществлявшихся мероприятий, были предприняты также борьба с крысами, наблюдение за мелким рогатым скотом, очистка городов. В 1348г. изданы первые санитарные регламенты в Лондоне, Париже, Нюрнберге и других городах, в которых были разработаны меры против заноса и распространения “повальных” эпидемических болезней. В крупных портовых городах (Венеция, Генуя и др.) был введен карантин (diaranta – по итальянский сорок) – сорокадневная изоляция и наблюдение за составом экипажей прибывающих судов. За выполнением карантинных предписаний следили особые, портовые надзиратели – “попечители здоровья” (не медики). Позднее в ряде крупных городов была введена должность врача (штадт - физик), выполнявшего преимущественно противоэпидемические функции.

В эпоху феодализма создавались больницы и аптеки. В отличие от военных госпиталей (валету динариев) в Древнем Риме, убежищ для калек и рожениц в Древнем Египте, небольших частных ятрей в Древней Греции и Древнем Риме, средневековые больницы являлись крупными учреждениями для гражданского населения.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.21 из 44

Одной из первых была больница, основанная в Іvв. В Кейсарии (Цезарей), населенной преимущественно армянами. Она представляла собой комплекс зданий («целый город») для размещения больных, располагало транспортными средствами. В этой больнице имелись врачи. Порядок лечения больных регламентировался специальным уставом. После образования Византийской империи это начинание получило развитие и в ее центре – Константинополе. В больнице были устроены отделения для хирургических больных и больных с лихорадкой. Больничное дело получило развитие также в Арабских халифатах. Крупные больницы были открыты в Багдаде, Дамаске, Барсе, Кордове и других городах. При некоторых из них были открыты школы для подготовки врачей (Багдаде). В Арабских халифатах были введены специальные должностные лица по наблюдению за врачебным и аптечным делом. Наряду с больницами появились аптечные учреждения с функциями сбора лекарственных средств, приготовления лекарств, регулирования вопросов, связанных с их продажей, формирования отношений между врачами и больными.

Раньше всего аптеки возникли в Византии и Арабских халифатах. В частности, в Арабских халифатах первая аптека основана в 754 году. В Западной Европе впервые профессия аптекаря появилась во Франции в 1178 году, в Англии – в 1180 году. В 1224 году в Священной Римской империи был издан декрет о правах и обязанностях врачей и фармацевтов. Согласно декрету, правила хранения и отпуска ядов. Врачам запрещалось также извлекать прибыль из снабжения лекарствами больных.

В начале XVв. была установлена аптечная монополия. Разрешение на открытие аптек давалось при условии исключения конкуренции. В это же время впервые организована специальная подготовка фармацевтов. В средние века дальнейшее развитие получило учение о лекарствах, их свойствах, о показаниях к их применению, введены в практику новые лекарственные средства. В Византии крупный вклад в лекарствоведение внесли Орибазий и Александр Трамский. Последний считал, что задачей врачевания должно быть содействие целебными силами организма. Он советовал тщательно наблюдать за состоянием больного, прибегая вначале к легким, а затем к более сильным средствам, если первые не достигнут цели. Значительный шаг в развитии лекарствоведения был сделан врачами в арабских халифатах. Они ввели в обиход много новых лекарственных средств. Этому способствовало прежде всего развитие химии. Им принадлежит введение в обиход следующих терминов: алкоголь, сироп, нефть, камфара, безоар и т.д. В IX веке они создали первую фармакопею («Карабадин»), внесли вклад в учение о ядах и противоядиях, заложили начала токсикологии. Два тома труда Ибн-Сины «Канон медицины» были посвящены лекарствоведению.

Крупным явлением в области лекарствоведения явилась книга армянского врача Амирдовлата Амасиаци «Лекароведение» (1481г.), в которой автор подробно описал порядок сбора лекарственных растений, методы приготовления и хранения лекарств, дал рекомендации по применению лекарств, уделив особое внимание сильнодействующим, определив их максимальные суточные дозы. В грузинских карабадинах – книга по естествознанию и медицины – также имелись обширные сведения о лекарствах и их действии.

Развивалось лекарствоведение и в странах Западной Европы. В 410г. Тулузе Марцеллом написана книга «О лекарствах», в которой не только обобщены знания предшественников в этой области, но и описаны средства местной народной медицины. Особое место в развитии лекарствоведения принадлежит Салернской школе. В 1100г. здесь был создан «Антидотарий», в котором давались указания о способах применения лекарств и характере их действия. В середине XII века были сделаны дополнения к «Antidotarium Salernitatum» относительно составления рецептов, приготовления лекарственных вод, масел, сиропов, лекарств для наружного пользования и т.д. Одной из существенных особенностей

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.22 из 44

нового издания «Антидотария» было введение весовых категорий при отпуске лекарственных средств.

Особой ветвью медицинской деятельности в Средние века являлось хирургия. В IV веке в Византии Антилл сделал описание операции аневризмы. Значительное место вопросам хирургии отводилось в трудах Орибазия. В VII веке работал крупнейший хирург раннего средневековья Павел Эгинский. Его шестая (из семи) книга была оригинальным трудом по хирургии, свидетельствующим о широкой эрудиции автора и его высоком хирургическом мастерстве. Павел Эгинский особенно тщательно разработал проблемы военной хирургии, травматологии, акушерства, офтальмологии и других разделов. Он ввел маску для лечения косоглазия, описал катаракту.

В трудах крупных врачей Арабских халифатов (Ар-Рази, Ибн-Аббас, Ибн-Сина, Абул-Касым и др.) имеются крупные разделы по хирургии, в которых наряду с обобщением опыта предшественников имеются описания новых инструментов и оперативных вмешательств.

Периодом наибольшего расцвета медицины народов Востока времен арабских халифатов были в X-XI века. Величайшими представителями этого периода медицины были Ар-Рази и Ибн-Сина.

Ар-Рази, известный в Европе под именем Разес (865-925), был основателем больницы в Багдаде. Интересно предание о способе, каким Ар-Рази выбирал место, наиболее подходящее для постройки больницы: развешивал куски мяса в разных частях города и наблюдал, где оно дольше сохраняется, не загнивает. Это место он считал наиболее здоровым и, следовательно, подходящим для постройки лечебного заведения. Ар-Рази принадлежит до 200 трудов, наибольшее значение имеет его труд «Об оспе и кори». Ар-Рази дал описание их течения, предвестников, симптомов, лечения, отличия оспы и кори. Ар-Рази знал о невосприимчивости к повторному заболеванию оспой и применял вариоляцию (прививку здоровым, содержимого оспенных пустул). Среди детально разработанных мер по уходу за больным ребенком Ар-Рази указывал на уход за ртом и зевом, рекомендуя полоскание подкисленной водой, осторожное промывание глаз и др. Будучи знаком с химией, Ар-Рази на обезьянах исследовал действие лекарств.

В странах Востока существовали научные учреждения, занимающиеся вопросами медицины и фармации. Среди ученых стран Востока большое место занимали ученые Хорезма – Ибн-Сина и Аль-Бируни. Выдающийся таджикский философ и ученый, крупнейший врач средневековья Абу Али аль Хусейн Ибн-Абдалл Ибн-Сина хорошо известен в Европе по именем Авиценны (980-1037).

Авиценна родился близ Бухары. Родители его были таджики. В Бухаре Авиценна получил образование. Большое влияние на его образование оказала Бухарская библиотека Саманидов, которой он широко пользовался. Ибн-Сина был членом академии шаха Мамуна в Хорезме. Науной и практической врачебной работой он занимался в Иране (Хамадане, Исфгани и др.).

Ибн-Сина написана много работ на однообразные темы врачебного искусства, лекарствоведения, химии, философии и т.д. Работы его обобщают народную медицину. Он описывает лекарства китайского и индийского происхождения и дополняет их собственным опытом. Авиценной введены в медицинскую практику многочисленные средства, полученные химическим путем. Им дана классификация химических веществ с точки зрения учения о качествах элементов. Мировую известность получил его капитальный труд «Канон медицины», переведенный на латинский язык. Этот документ издавался более 30 раз и служил настольной книгой для врачей и основным руководством для преподавания в университетах до XVIII века.

«Канон» состоит из пяти книг, охватывает вопросы анатомии, физиологии, патологии, терапии, лекарствоведения, гигиены, диететики. Две книги «канона» посвящены

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.23 из 44

лекарствоведению: вторая – простым лекарственным средствам, а пятая – сложным лекарственным формам.

Вторая книга «Канона» делится на две трактата. Первый трактат включает глава о системе простых лекарств, о признании свойств простых лекарств, рассуждение о действиях простых лекарств, о взгляде на некоторые наружные лекарства и о перечне и их сохранении. Во втором трактате описаны лекарственные растения анис, полынь, акация, можжевельник, ромашка и лук, также другие лекарственные средства сурьма, бобровая струя и др. Авиценна указывал, что с лечебной Целью могут быть использованы тысячелистник, тыква, огурцы. Ему принадлежит заслуга широкого введения в медицинскую практику александрийского листа, камфары, ревеня.

В четвертой книге «Канона» уделяется много внимания ядам и противоядиям. Отдельно рассматриваются яды растительные, животные, а также лечение отравлений этими ядами. В пятой книге «Канона» Авиценна описывает различные сложные лекарственные формы, технологию их изготовления и применения. Так, он приводит прописи лепешек 63 видов, порошков, сиропов, пилюль 29 видов. Авиценна описывает пять-шесть видов отваров. Он говорит, что водный отвар из корней укропа, аниса, валерьяны и др. употребляется при затруднениях в мочеиспускании и при болезни печени и желудка. Авиценна рекомендует применять пилюли при простуде, воспалении, нервных спазмах и т.д. Авиценна рекомендует 15 видов мазей семь видов пластырей. Например, мазь из белил употребляется от ожогов, пластыри вытягивают осколки костей, помогают от фурункулезов и т.д. Авиценна перечисляет 32 вида лекарственных масел. Ему были известны наркотические и болеутоляющие свойства лекарств. К обезболивающим средствам он перечисляет белладонну, корицу, мандрагору, опиум, холод. Он применял вино при перевязке ран. Авиценна придавал огромное значение воде все создающей, растворяющей, скрепляющей и разрушающей, считал ее важнейшим медицинским объектом. Ему были знакомы химические превращения в виде брожения, свертывания, растворения, возгонки и т.д. Авиценне были известны лечебные свойства ртути, серебра, сулемы и других минеральных средств. Многие авторы считают, что он подсказал врачам идею применения ртути при сифилисе (XV-XVI в.). Авиценна требовал производить предварительную проверку действия лекарств на больных животных и только после этого – на больном человеке. Фармация Авиценны на много веков определила фармацию Европы. Сочинениями его пользовались более 500 лет.

В средневековье в связи с расширением товарооборота и появлением торгового капитала (XVI в.) меняется направление в исследованиях алхимиков. Хотя алхимия и сохраняет свое название, тем не менее в ней большое значение приобретает практическое направление, связь с ремесленным производством.

На смену алхимии приходит новое направление (в химии и медицине) – лечебная химия, или иатрохимия (ятрохимия), создателем и ярким представителем которой явился ПараЦельс (1493-1541).

ПараЦельс родился в семье врача Вильгельма Гогенгейма в городе Эйзендельне (Швейцария). ПараЦельс получил образование в Северной Италии (Ферраре). Под влиянием просветительного движения своего времени ПараЦельс стремился порвать со старыми традициями, выступал против мертвой схоластики, средневековых авторитетов и т.п. Он использовал богатый опыт химических экспериментов, накопленных алхимиками. ПараЦельс, пренебрегая традициями ученого мира пользовался лишь латинским языком, широко использовал немецкий язык.

Самая существенная часть учения ПараЦельса заключается в том, что он для объяснения жизненных явлений выдвинул идею о химических превращениях. Животный организм, по мнению ПараЦельса, представляет сочетание определенных химических веществ.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.24 из 44	

Болезни возникают в результате отклонения состава организма от своей нормы, т.е. нарушения равновесия. Для восстановления равновесия следует действовать химическими средствами и способами. Значительна роль ПараЦельса в развитии лекарствоведения. «Не добыванию золота, а защите здоровья должна служить химия», - провозглашает ПараЦельс и этим кладет начало иатрохимии. Препараты, изготовлявшиеся по методу ПараЦельса, получили название medicamenta spagirica (от Spao – тяну и ageiro - собираю) в отличие от medicamenta galenica. Аптеки времен иатрохимии представляли собой научно-исследовательские лаборатории, где было положено начало широкому изучению, изготовлению и исследованию лекарственных средств и многих других химических препаратов.

ПараЦельс уделял особое внимание аптеке и ставил вопрос об улучшении ее работы перед правительством. В послании к магистрату г. Базеля ПараЦельс раскрывал недостатки в постановке работы в аптеке, намечал пути перестройки, требовал принятия мер по повышению квалификации работников аптек. Он разоблачал недобросовестность врачей и аптековладельцев.

ПараЦельс развил новое для своего времени учение о дозировке лекарств. Он считал, что «все есть яд и ничто не лишено ядовитости. Одна только доза делает яд незаметным». Он верил в целительные свойства минеральных источников. Лекарство, по мнению, ПараЦельса, должно отрубить болезнь подобно топору, отрубаящему дерево от пня.

ПараЦельс утверждал, что универсального средства от всех болезней не существует, и указывал на необходимость поисков специфических средств против отдельных болезней; он призывал широко использовать наблюдения Народной медицины.

4.4. Иллюстративный материал: презентация

4.5. Литература. Приложение 1.

4.6. Контроль (Вопросы):

1. Как влияла церковь на духовную культуру средневековья и развитие медицины и фармации.
2. Как повлияла астрология и алхимия на развитие лекарствоведения.
3. Что такое «териак»?
4. Что явилось прототипом западноевропейских университетов? Какими были средневековые университеты?
5. Что собой представляет средневековое исследование?
6. Эпидемии, пандемии в средневековье.
7. Введение карантина в крупных портовых городах.
8. Создание больниц и аптек в эпоху феодализма.
9. Где была основана первая аптека?
10. Что такое карабадины?
11. Величайшие представители народов Востока (Ар-Рази и Ибн-Сина).
12. Что такое иатрохимия?
13. Кто явился создателям и представителям иатрохимии?

4.1. Тема: №7 «Фармация на рубеже XVIII –XIX веков»

4.2. Цель: Об утверждении в XVIII –IX века диалектического взгляда на природу, о естественнонаучных открытиях конца XVIII, начала XIX века.

4.3. Тезисы Лекции

Капиталистический способ производства более передовой по сравнению с феодальным, ранее всего развивали в странах западной Европы, где и совершались первые буржуазские революции в Англии (1640-1649) Франции 1789-1794.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.25 из 44

Капиталистическое производство ощущало насущную необходимость в развитии естественно-научных знаний (механики, физики, химии).

Определяющее значение дал развития медицины в целом имени великие открытия конце XVIII- первой половины XIX в. среди которых важнейшие значение имеют три основных: теория клеточного строения живых организмов, закон сохранения и превращения энергии и эволюционные учения – «три великих открытия», которые объяснили все основные процессы в природе естественными причинами.

Огромное влияние на формирование эволюционных идей ученых нескольких поколений оказали причины систематики органического мира, которые заложил Шведский врач и натуралист Карл Линней (1707-1778). В его знаменитом труде «Система природы» были впервые предложены основы классификации «трех царств природы» (растений, животных, минералов). Каждое из царств он разделил на классы, отряды, роды и виды. Линней впервые отнес человека к классу млекопитающих (отряду приматов), что в то время требовало от ученого большой гражданской смелости. Первая теория эволюционного развития живых существ была сформулирована французским естествоиспытателем Жаном Ламарком (1744-1829). Ламарк утверждал, что между видами животных нет резких граней, виды не являются постоянными – они изменяются, приобретая новые свойства под влиянием окружающей среды и наследуют эти признаки. Его учения продолжил один из величайших биологов мира, основоположник эволюционного учения – Чарльз Дарвин (1809-1882)

Ч. Дарвин оставил огромное наследие которое насчитывает более 8000 страниц. Его основополагающий труд «Происхождение видов путем естественного отбора, или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь» вышел в свет в 1859 г. В дальнейших трудах «Происхождение человека и половой отбор» эволюционное учения получило свое дальнейшее развитие. В своих трудах он утверждал, что существующие на земле животные и растения произошли от ранее распространенных видов в результате эволюции. Главными факторами эволюции Ч. Дарвин считал изменчивость, наследственность и естественный отбор в условиях борьбы за существование.

В этот период наряду с биологией зарождались учения о тканях и микроскопическом строении организмов.

Термин микроскоп появился в 1625 г. Первое его применение в естествознании связано с именем Роберта Гука (1635-1703). Он опубликовал свой труд «Микрография, или физиологическое описание мельчайших тел, исследованных с помощью увеличительных стекол», в котором впервые описал растительные клетки, обнаруженные при помощи микроскопа собственной конструкции с увеличением в 30 раз.

Одним из крупнейших обобщенных естествознания этого периода является клеточная теория строения организма, сформулированная в трудах немецких ученых – ботаника Матиаса Шлейдена 1804-1881 и зоолога Теодора Шванна. М. Шлейден, в своей статье «Материалы к филогенезу» показал, что каждая растительная клетка имеет ядро, и определены его роль в развитии и делении клеток.

В 1839 г. опубликован основополагающий труд Т. Шванне «Микроскопическое исследование о соответствии строения и росте животных и растений», в котором он определил клетку как универсальную структурную единицу растительного и животного мира. Автор показал, что растительные и животные клетки гомологичный по своей структуре, аналогичны по функции и дал основные характеристики их образования, роста развития. Клеточная теория дала ключ к изучению законов строения и развития различных органов и тканей. На этой основе в XIX в. была создана микроскопическая анатомия, основы цитологии, гистологии.

Создание первых оптических приборов открыло новую эру в развитии микробиологии.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.26 из 44	

Важной вехой стали работы российского врача Д.С. Самойловича, который в первые высказал идею о специфичности чумы. Будучи убежденным, что чума вызывается «особым и совсем отменным существом» он пришел к идее предупреждения этой болезни посредством введения в организм ослабленного заразного начала.

Оспопрививание. Впервые английский врач Эдвард Дженнер, заметил, что у крестьянок доивших коров, больных оспой, на руках образуются пузырьки, напоминающих оспенные пустулы. Через несколько дней они нагнаиваются, подсыхают и рубцуются, после чего эти крестьянки никогда не заболевают натуральной оспой. После чего он 1796 г публично провел эксперимент, привил восьмилетнему мальчику содержимое пустулы с руки крестьянки, заразившейся коровьей оспой. Полтора месяца спустя Дженнер ввел мальчику содержимое пустулы больного натуральной оспой. Мальчик не заболел. Повторная попытка заразить мальчика натуральной оспой спустя пять месяцев не дала никаких результатов.

После этого случае была введена в британской армии вакцинация. Смертность от оспы снизилось более чем в 3 раза. В 1808 г оспопрививание стало государственным мероприятием. Э. Дженнер был избран Почетным членом почти всех научных обществ Европы. «Ланцет Дженнера – писал Дж Симпсон – спас гораздо больше человеческих жизней, чем погубила шпага Наполеона».

Развитие химии в эпоху капитализма

Под влиянием развившихся промышленных нужд получает дальнейшее развитие химия, открываются новые факты, уже не укладывающиеся в рамки алхимических и ятрохимических объяснений. На смену алхимии и ятрохимии приходит во второй половине XVIII века новая теория Флогистона. Создателями этой теории явились Иоганн Бехер (1635-1682) и Георг Сталь (1660-1734), которые при помощи этой теории пытались объяснить явления горения и окисления. Процесс горения объясняли распадом: «только сложные тела могут гореть»; Все эти тела содержат один общий «принцип», который Сталь назвал Флогистоном. При горении этот принцип выделяется, остается другая составная часть тела. Сталь считал, что сера состоит из серной кислоты и флогистона; металл - из флогистона и металлической извести, называемого нами окисью металла. Сажу считали веществом, наиболее богатым флогистоном. В изолированном состоянии флогистон не был известен. Теория флогистона получила широкое распространение и в известной степени содействовала дальнейшему развитию химии.

Среди многочисленных ученых, последователей этой теории, мы встречаем плеяду фармацевтов, сделавших ряд блестящих открытий в химии и фармации. Особого внимания заслуживает шведский аптекарь К.В. Шееле (1742-1786). Он родился в г. Страсбурге. В 1775 г. получил место управляющего аптекой в г. Чеппинге. 44 работы из 48 важнейших работ были выполнены на базе этой аптеки. Шееле получил ряд новых веществ, специфических для каждого отдельного растения. Много внимания он уделял выделению органических кислот. В 1769 г. Шееле выделил винную кислоту из винного камня. Затем им были открыты лимонная, яблочная, щавелевая кислоты. В 1776 г. он открыл мочевую кислоту в моче. В 1779 г. Шееле были открыты глицерин, также хлор, марганец. Шееле впервые получил кислород.

Великие естественно научные открытия конца XVIII и начала XIX века и их влияние на развитие лекарствоведения.

В середине XVIII в. еще отсутствовало ясное представление о химических индивидуальных веществах и об их решающей роли в экспериментальной работе. Впервые ложность теория Флогистона доказал знаменитый русский ученый М.В. Ломоносов (1711-1765).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИСІНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.27 из 44

В 40-х годах XVIII в. М.В. Ломоносов произвел ряд опытов, убедительно доказавших, что большую роль в горении и окислении играет воздух. Он писал, что частички воздуха, текущего постоянно под обжигаемым телом соединяются с ним и увеличивают его вес.

Теория кислорода блестяще доказанная в эксперименте М.В. Ломоносовым, быстро завоевало всеобщее признание и послужила могучим толчком к развитию научной мысли.

Огромна роль фармацевтов в развитии аналитической химии. Введение ареометра и микроскопа в фармацевтическую практику, введение объемного анализа, бюреток и приспособлений к ним, усовершенствование весов и многое другое – все это принадлежит фармацевтам.

Фармацевты играли значительную роль в открытии элементов. Хлор, бром, йод, а также едкий натр, едкое кали были открыты фармацевтами.

Исследование аналитических методов при изучении растительных материалов привело к расцвету химии растений (фотохимии). Начало фитохимическим работам положило открытие ряда растительных кислот в XVIII в. Стремление освободиться от балластных веществ лекарственных растений было известно в ранний период развития лекарствоведения. В этом направлении работали К. Гален, ПараЦельс и др. Действующим веществом растений считали предложенные ПараЦельсом экстракты.

Выделение ряда новых веществ и описание их специфических свойств рассеяло представление об экстрактах как химически индивидуальных веществах и дало дальнейший толчок к исканию настоящих действующих веществ.

В начале XVIII в было установлено, что в растениях содержатся, не только соли и кислоты, но и различные щелочные соединения, названные позднее алкалоидами.

Из истории открытия алкалоидов известно, что химическая обработка опия началась уже в XVII столетии, когда посредством прибавления поташа к водным настоям опия стали получать сильнодействующие осадки.

Николай Вокелен (1763-1829) был первым директором фармацевтической школы, основанной в 1803 г. в Париже. Он возглавлял фармацевтическое общество, открыл новые элементы; хром, бериллии, палладии и др.

Аптекарь Куртуа (1777-1836гг.) занимался получением солей из золы морских водорослей. Им был открыт йод.

Фармацевт Мор (1806-1879гг.) много работал в области анализа лекарств. Им впервые применены бюретки, пипетки, сконструированы весы нового типа, названные впоследствии его именем.

4.4. Иллюстративный материал: презентация

4.5. Литература. Приложение 1.

4.6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Развитие биологии в эпоху капитализма. Учение Дарвина.
2. Теория клеточного строения организма.
3. Развитие микробиологии
4. Развитие химии.
5. Великие естественнонаучные открытия конца XVIII и начала XIX в них влияние на развития лекарствоведении.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.28 из 44	

4.1. Тема: №8 «Развитие фармации в России, реформы Петра I»

4.2. Цель:

- О развитии фармации в России в период реформ Петра I.
- Организациях первых аптек в России.
- Первые законодательные нормативные материалы в аптечном деле России.

4.3. Тезисы Лекции

Медицина в Киевской Руси IX-XIII веков и Московском государстве XVI-XIII веков История Русского народа эпохи феодализма делится на три больших периода:

- 1) Период Киевской Руси – с IX века до второй четверти XIII – века, домонгольский; т.к. конец его определяется нашествием татар;
- 2) Период Северо – Восточной Руси – со второй четверти XIII – века до начала XVI – века;
- 3) Период Московской Руси, захватывающий XVI – века;

Культура, созданная в VI – веке антскими племенами, послужила основой для богатей и яркой культуры Киевской Руси. Анты были не только предками восточных славян, но и родоначальниками их культуры. История Древней Руси VIII – IX века характеризуется тем, что процесс разложения первобытно – общинного способа производства с патриархальным строем, с общинной собственностью, слабо проявляющимся общественным разделением труда, отсутствием значительного имущественного расслоения завершался повсеместно от Ладоги до Сулы и от Карпат до низовые Оки.

Источниками изучения развития медицины и фармации на Руси являются результаты раскопок летописи, произведения народного искусства, эпоса, фольклора. Зачатки врачевания у восточных славян отмечались еще в первобытнообщинный период. Древняя Русь знала несколько форм медицинской помощи: ремесленно-медицинская практика частного характера, медицинское попечительство и больничная помощь. В связи с развитием ремесла в Киевской Руси X-XIII века получила дальнейшее развитие народная медицина. В Киеве и Новгороде были врачеватели, т.е. люди, для которых лечение было профессией. Врачебная профессия носила ремесленный характер понималось как особый вид ремесла. Врачеванием занимались светские люди-мужчины и женщины, а также духовенство (главным образом монахи в монастырях после принятия христианства). Для времени Киевско – Новгородского государства характерно наличие определенного уровня санитарной культуры. В феодальной Руси XI-XVI веков носителями медицинских знаний явились народные врачи-ремесленники. Свой практический опыт они передавали из поколения в поколение. Практика врачей-ремесленников оплачивалась и потому была доступна лишь имущим слоям населения. Городские лекари содержали лавки для продажи лекарств. Лекарства в основном были растительного происхождения; с лечебными целями использовались десятки видов растений. В период раннего феодализма (IX-XII в.) на Руси в медицине существовала два направления: церковно-монастырское и светское, мирское. Первыми русскими врачами были монастырские «целebники» из монахов. При монастырях возникали больницы и богадельни. Призрение и врачевание имели место в первом русском монастыре – Киево-Печерской лавре (XI век). В этот же период при Переяславской церкви открывается первая бесплатная больница, а наличие запасов лекарств и лица, ведущего лекарствами в ней, дает основание считать, что при больницах и открывались аптеки.

Широкое распространение на Руси в XV-XVI веке начали **травники, зрельники, вертограды** (садовые книги). Медицинские рукописи знакомили с аптечным инвентарем и посудой, с приемами обработки растений. В **лечебницах** особое место уделялось количествам назначаемого лекарства и связи дозы с возрастом и физической крепостью больного. Лечебники – это хранители медицинской теории и практики русского народа, поэтому они имеют большое историческое значение. Лекарства отпускались населению в

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.29 из 44	

основном из **зелейных, москательных, травяных, семенных** лавок и др. Это лавки и являлись прообразами аптек. Владельцы лавок – «лавочные сидельцы» или «зелейники» просто торговали лекарствами. Они готовили лекарственные средства, изучали их качество и «лечебную силу». Некоторые зелейники являлись составителями рукописных травников и лечебников. О зелейных лавках говорится в указе Петра I от 1701г. Зелейни, зелейные ряды и лавки являлись конкурентами для владельцев частных аптек, которые начали открываться с 1701 г. по указу Петра I.

Первая государственная аптека в России, организованная царем Иваном IV Грозным была основана в 1581г. В Москве однако, несмотря на большой спрос на лекарства, до 1672г. на Руси существовало только одна государственная аптека для обслуживания царя и его семьи. Затем по Специальному указу царя Алексея Михайловича от февраля 1673г. была открыта вторая аптека. В 1682г. при царе Федоре Алексеевиче издается указ от открытия третьей государственной аптеки в Москве.

Государственного органа, руководившего медицинским делом, в допетровской Руси не было. В некоторой степени это восполнялось аптекарской палатой (XVI век), вскоре переименованной в **Аптекарский приказ**. Слово «Приказ» появилось в Руси в 1512 году. Приказы – это центральные учреждения, ставшие во главе отдельных отраслей управления. Важнейшей функцией Аптекарского приказа было обеспечение медицинской и лекарственной помощи армии. Аптекарский приказ занимался подбором лекарей и аптекарей, контролировал их знания, осуществлял сбор лекарственных растений. Сбором растений занимались особые люди из народа, называемые **помясами, травниками**. В XVI веке Московской Руси отмечалось разделение медицинских профессий: лекари, дохтуры, зелейники, рудоменты (кровопуски), зубоволки очные мастера, костопровы, камнесеяцы, повивальные бабки. Оплата за врачевание производилась в зависимости от участия лекаря, осведомленности его и затраты лекарстве. Крупные монастыри содержали больницы. Медицинское попечительство заключалось в организации приютов и богаделен для бездомных, калек и других хронических больных. Летописи дают материал о противозидемических мероприятиях, применявшихся в Московской Руси: отделение больных от здоровых, отцепление очагов заразы, выжигание зараженных домов и кварталов, погребение умерших вдали от жилья, заставы, костры на дорогах.

В XVIIв (1650г.) боярин Федор Михайлович Ртищев частично на собственные средства, частично на пожертвования создал в Москве первую гражданскую больницу на 15 коек. В 1682г. был издан указ построить в Москве две шпитальни, или богадельни для убогих и калек. Врач Петр Васильевич Постников окончил в Москве славяно-греко-латинскую академию и в 1692г. был послан Петром I за границу для изучения медицины. Реформы, проведенные Петром I, способствовали экономическому укреплению России, развитию внешней и внутренней торговли. Ряд преобразований имело место в области медицинского и фармацевтического дела. К основным реформам в области медицины следует отнести открытие госпиталей и специальных школ для подготовки лекарей и аптекарей, больших аптек для продажи лекарств населению, установление монополии на открытие аптек (1701 г.) и аптекарских садов.

Интересны указы Петра I о санитарном режиме, о надзоре за пищевыми продуктами на рынках, о поведении торгующих, о реорганизации Аптекарского приказа (1714-1721 г.). В 1763г. сенат принял решение о ревизии частных аптек и издании аптекарской таксы. В 1783г. было принято решение изготавливать лекарства строго по рецептам, в 1784 г. положено основание правилам для продажи готовых лекарств. Особенно памятен в истории законодательство по фармации 1789 г. В этот год был издан **первый аптекарский устав** в России.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.30 из 44	

Он предъявлял серьезные требования к аптекарям и регламентировал отпуск лекарств из аптек. Уставом 1789г. предписывалось ядовитые вещества хранить под замком и печатью и отпускать только лично самим аптекарем по письменным требованиям под расписку. Отпуск ядовитых веществ регистрировался в особых книгах учета. Аптекарю запрещалось прописывать для больных лекарства и лечить.

Во второй половине XVIII века в России вышли в свет **фармакопеи**. В 1765 году была издана военная фармакопея для полковых аптек на латинском языке. В 1778 году издано первая русская Государственная гражданская фармакопея (Pharma soroaea Rossica).

В 1779 году издается вторая военная фармакопея- Pharma soroaea Castrensis. В 1782 г. переиздается Pharma soroaea Rossic. В 1783 г. была издана.

Русская морская фармакопея на русском и латинском языке. Автором морской фармакопеи являлся **Андрей Гаврилович Бахерахт** (1724-1806 г.) доктор медицины, крупный деятель отечественной военно-медицинской службы. В 1784 г. выходит второе издание фармакопеи на латинском языке. В 1798 г. выходит в свет вторая государственная русская фармакопея - Pharma soroaea Rossic. Она издается группой отечественных ученых под руководством доктора медицины Н.К. Карпинского. В ее составлении принимал участие Т.Е. Ловиц. Фармакопея вскоре ее издание было переведено на русский язык студентом университета Иваном Леонтовичем и издана в 1802 году.

Развитию медицины и фармации в XVIII веке способствовали работы многих русских ученых: М.В. Ломоносов, С.М. Крашенинников, М.В. Севергин, Т.Е. Ловиц, Н.М. Максимович – Амбодик и многие другие. Особенно грандиозная роль в развитии русской науки, культуры и техники принадлежит великому русскому ученому М.В. Ломоносову (1711-1765 г.). Деятельность М.В. Ломоносова – великого русского ученого-энциклопедиста, бывшего, по выражению А.С. Пушкина, «нашим первым университетом», связана с развитием отечественной медицины, химии и фармации. В истории химии и фармации с именем М.В. Ломоносова связано начало количественной аналитической химии; он первый указал на значение математики и физики для химических исследований, на значение «меры и веса» при химических реакциях. Своими работами и крупнейшими открытиями в области химии (корпускулярная – анатомическая – теория и открытие закона сохранения веса веществ). М.В. Ломоносов основал новую науку – физическую химию. В работе «Слово о пользе химии» Ломоносов указывал на ведущую роль химии для развития медицины и фармации М.В. Ломоносов отдал много сил на создание первого русского университета в Москве (1755 г.). При университете был создан первый медицинский факультет (1764 г.).

Большую роль в подготовке фармацевтических кадров в России сыграл К.И. Щепин (1728-1770 г.). Работая профессором в школе при Московском военном госпитале (1762 г.), он приложил много стараний к тому, чтобы учащиеся были хорошо подготовлены по вопросам фармации и добился узаконения практики лекарских учеников в аптеке.

Академик **И.И. Лепехин** (1740-1802 г.) больше внимание уделял лекарственным веществам и лечебным средствам народной медицины. Лепехин ставил задачу всестороннего и глубокого изучения отечественных лекарственных растений, подчеркивал качественное преимущество лекарств отечественного происхождения.

Н.М. Максимович- Амбодик (1744-1812 г.) – русский ученый, основоположник акушерства и фитохимии в России. Н.М. Максимович-Амбодик автор первой ботаники и книги по лекарственным растениям, создатель русской фармакогнозии. Он признавал опыт, клинический эксперимент в области фармакологии и призывал лечить не болезни, а больного.

Академик В.М. Севергин (1765-1825 г.) внес много ценного в развитие химии и фармации. Им написаны труды: «Способ испытать минеральные воды» (1800 г.), «Способ испытать чистоту и не подложность химических произведений лекарственных» и др.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		77/11- Стр.31 из 44

Академик Т.Е. Лович (1757-1804 г.) крупный ученый-фармацевт XVIII века. Работая с винной кислотой, Т.Е. Лович открыл адсорбционную способность угля. Это учение он использовал для очистки воды, спирта, раствора минеральных солей и др. Им разработаны способы получения едких щелочей в кристаллическом виде, ледяной уксусной кислоты.

Начало XIX века характеризуется дальнейшим развитием фармации. В ряде городов России: Москве, Киеве, Новороссийске, Оренбурге, Тифлисе, Иркутск, Херсоне, Пятигорске были созданы **запасные** аптеки. Они служили не только для изготовления лекарственных средств, но и складами для хранения товаров.

В 1802 г. в России были созданы министерства. Министерству внутренних дел была передана медицинская коллегия, созданная в 1763 г., которая ведала вопросами фармации. В 1810 г. было организовано – Министерство полиции, которое ведало медицинским делом России. При Министерстве полиции с 1811 г. создан медицинский департамент и медицинский совет.

В конце 1819 г. Министерство полиции вошло опять в состав Министерства внутренних дел с медицинским советом и медицинским департаментом. В 1834 г. при медицинском департаменте была учреждена комиссия для производства торгов на поставку аптекарских материалов. В 1836 г. Медицинский департамент разделился на медицинский департамент и департамент казенных врачебных заготовлений. В 1836 г. Министерству внутренних дел было подчинено Санкт-Петербургское фармацевтическое общество и состоящая при нем школа для подготовки фармацевтов. В 1854 г. были изданы новые законы по фармации: разрешена продажа аптек с публичного торга; издан каталог для военных ведомств и др.

В 1801 г. правилами были установлены три фармацевтические звания: чизель, провизо и аптекарь (впоследствии было заменено званием магистра фармации). В 1810 г. были изданы новые правила об экзаменах, определяющие круг знания аптекарских учеников, аптекарских помощников, провизоров и аптекарей.

Аптекарские ученики должны были знать латынь, переводить фармакопею, уметь писать на латинском языке рецепты, готовить по правилам фармакопеи лекарства и составлять в лаборатории лекарственные средства (вытяжки, сиропы, мази, спирты, пластыри и др.).

Провизорские курсы впервые были организованы осенью 1839 г. при Московском университете. В 1845 г. утверждаются новые правила испытания врачей, фармацевтов, ветеринаров, дантистов и повивальных бабок. Одновременно установлена степень магистра фармации, для получения которого провизоры сдавали специальный экзамен и защищали публично диссертацию.

В развитии отечественной фармации много было сделано профессором кафедры фармации Петербургской медико-хирургической академии А.П. Нелюбиным (1785-1858 г.). Нелюбин – основоположник самостоятельного направления русского фармацевтического образования. Им были составлены программы и учебные руководства по фармацевтическим дисциплинам. Одним из первых он ввел преподавание курса **организации фармацевтического дела и истории фармации.**

Немалый вклад в развитие отечественной фармации внес профессор кафедры фармации Московского университета А.А. Иовский (1796-1857 г.). Он читал лекции по химии, фармации, фармакологии и рецептуре, издал ряд работ по химии, вел непримиримую борьбу с фальсификацией лекарств.

В 1864г. была проведена земская реформа. Открывались земские аптеки.

Вторая половина XIX века характеризуется выпуском в свет русских фармакопей. Первая фармакопея на русском языке вышла в 1866г., вторая – 1871г., третья – 1880г., четвертая – в 1891г. Начало XX – века ознаменовано изданием в 1902г., пятой русской

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.32 из 44

фармакопеи, а в 1910г. – шестой. В этот же период в России издаются ведомственные фармакопеи: в 1866г. – военная, в 1869г. – морская, в 1874 – придворная, в 1885г. – фармакопея Московской городской больницы. Позднее выпускаются последующие издания военной фармакопеи. В 1860г. при втором военно-сухопутном госпитале было открыто специальное фармацевтическое отделение. В 1869г. госпиталь целиком переходит в ведение академии. С 1897г. в России издавался новый журнал «Фармацевтический вестник». Одна из первых была открыта в Москве в 1862 году А.А. Андреевым. В 1872 году фирма Келлер и К открыла лабораторию при одной из московских аптек. В 80-х и 90-х годах в России создаются предприятия по выработке технического сантонина (г. Чимкент), эксперта солодкового корня (Уральск) и др.

К концу XIX века в России было около 300 магистров фармации. Первыми фармацевтами, получившими звание магистра фармации, были в Московском университете А. Миндер и М. Шишко; а в Петербургской медико-хирургической академии – Ю.К. Трапп и И.Ф. Олендский.

В начале 1903г. в Петербурге был организован комитет социал-демократической организации фармацевтов 15-17 июля 1905г. в Москве состоялся Всероссийский съезд служащих-фармацевтов. Первыми в 1897г. звание провизора получили А.Б. Лесевская и Э.И. Аккер. Первой женщиной в России, получившей степень магистра фармации в русском учебном заведении, была О.Е. Габрилович.

Первыми организаторами и руководителями здравоохранения в России были Н.А. Семашко и З.П. Соловьев 28 декабря 1918года. В.И. Ленин подписал декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР о национализации аптек и других аптечных учреждений. Первый фармацевтический институт в стране был создан в 1919 году в Ленинграде на базе химико-фармацевтического отделения психоневрологической больницы. В 1921 г. были открыты фармацевтические институты в Одессе, Харькове и Киеве; а в 1922 г. – фара. Факультет при Тбилисском государственном университете. В 1928г. при Наркомздраве была организована Центральная аптечная опытная станция (ЦАОС), которая в 1931 г. была реорганизована в Центральную аптечную – исследовательскую станцию (ЦАНИС). В ее состав вошла петральная контрольно-аналитическая лаборатория наркомздрава РСФСР. В 1935г. на базе РАПО организовано главное аптечное управление, а в 1936 г. было образовано Министерство Здравоохранения СССР.

Научная деятельность русских врачей

1. Константин Иванович Щепин (1728-1770г.) – в 1758г. в Лейдене защитил докторскую диссертацию о растительной кислоте, в которой дал анализ влияния растительных кислот в пище человека, указал профилактическое значение растительных кислот в борьбе с цингой и др.
2. Семен Герасимович Зыбелин (1735-1802г.) – был последователем М.В. Ломоносова с 1765 по 1802г. Забелин преподавал на Медицинском факультете Московского университета и читал лекции по теоритической медицине, анатомии, хирургии, практической медицине и химии. Под его руководством аптекари показывали студентам приготовление лекарств.
3. Нестор Максимович Максимович – Амбодик (1744-1812г.) – доктор Медицины проводил практическую и преподавательскую работу по акушерству в Петербургском адмиралтейском госпитале, преподавал физиологию, хирургию и фармакологию. Н.М.Максимовичу-Амбодику принадлежит большая роль в создании медицинской терминологии и др.
4. Д.С.Самойлович (1744-1805г.) служил военным врачом, принимал участие в ликвидации эпидемии чумы в войсках и среди гражданского населения. Самойлович усовершенствовал противоэпидемические мероприятия.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.33 из 44	

4.4. Иллюстративный материал: слайды по-15 шт

4.5. Литература. Приложение 1.

4.6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Медицина в Киевской Руси IX-XII веков
2. Медицина и фармация в Московском государстве 16-17 веков
3. Назовите источники изучения развития медицины и фармации в России?
4. Врачи-ремесленники - носители медицинских знаний в России
5. Когда и кем была организована первая государственная аптека в России?
6. Аптекарский приказ функции аптекарского приказа
7. Противоэпидемические мероприятия, проводившимся в Московской Руси
8. Реформы Петра I в области Медицинского и фармацевтического дела
9. Первый аптекарский устав России
10. Когда были изданы первые фармакопеи России?
11. Вклад русских ученых в развития медицины и фармации в России (М.В.Ломоносов, И.И.Лепехин, Н.М.Максимович – Амбодик, В.М.Северин, Т.Е.Ловиц и др.)
12. Создание запасных аптек
13. Обязанности и функции аптекарских учеников
14. Развитие отечественной фармации (А.П.Неяюбин, А.А.Иовский и др.)
15. Первые организаторы и руководители здравоохранения России

4.1. Тема №9-10: Аптечное дело в России и Казахстана в XIX-XX вв

4.2. Цель:

- По истории развития медицины и организации в Казахстане и России.
- Развития народной медицины в Казахстане.

4.3. Тезисы лекции:

Испокон веков до появления первых медицинских работников на территории Казахстана медицинская помощь при различных заболеваниях основывалась на богатом опыте народной медицины. Эти знания накапливались по крупицам, передавались из поколения в поколение. В народной медицине широко использовались такие методы, как лечение травами, кумысолечение, гомеопатия, лечение минеральными источниками, грязелечение, лечение песчаными ваннами; применялись кровопускание, лечение пиявками и т.д., имелась эмпирическая хирургия.

Наряду с народной медициной на территории Казахстана процветало шаманство. Шаманы, называемые казахами «áà ñû» или «òááéáû», изгоняли и заклинали злых духов, заговаривали болезни, но чаще лечение проводилось заговорами и народными лечебными средствами одновременно. Так, например, русскими исследователями казахских степей в начале XIX века описывалось успешное лечение укусов змей, тарантулов и каракуртов использованием рога животного или камышовой трубки для высасывания яда из раны, смазывалась раны травяными мазями, при этом использовалась заклинания. Народная медицина своими скромными способностями и средствами выполняла единственно возможную функцию – оказание первичной медицинской помощи населению.

Но против опасных инфекционных заболеваний, которые имели широкое распространение на территории Казахстана в виде эпидемии во второй половине XVIII и в XIX веках, после массового переселения беднейших слоев русских крестьян и появления джута, неурожая и впоследствии голода, такие методы лечения оказывались безуспешными.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.34 из 44

Одним из величайших бедствий в те времена была натуральная оспа, которая принесла много горя казахскому народу. На вопрос “о числе погибших от оспы киргизов (казахов)” в 1827-1831 гг. в Букеевской орде и на территории Кокчетавской области, окружной приказ констатировал, “что им не было счету”. Единственным средством спасения, применяемым казахами, была срочная откочевка из мест поражения оспой.

Благодаря ходатайству хана Жангира перед царским правительством, было получено разрешение на учебу в Оренбургской пограничной комиссии профессионального оспопрививателя, первого медика казаха – молодого ордынца Сарлыбая Жанибекова, который одновременно был обучен и фельдшерскому делу. После окончания обучения в 1828 году по прибытии на родную землю С. Жанибеков непосредственно принялся за оспопрививание и оказание медицинской помощи населению. В 1832 году по неоднократному ходатайству хана Жангира было разрешено Положением Азиатского комитета иметь в Букеевской орде одного врача для обслуживания местного населения. Первым врачом, занимавшим эту должность, был А.А. Сергачев. В дальнейшем фельдшерское и врачебное образование смогли получить и казахи. Врачебная и фельдшерская помощь в связи с повсеместной бедностью казахскому населению оказывалась бесплатно за счет ханской казны. Необходимо отметить, что казахское население недоверчиво относилось к профессиональной медицине и только самоотверженный труд первых медицинских работников, которые по первому требованию оказывали медицинскую помощь всем обратившимся, помог преломить невежественные догмы.

После ликвидации ханской власти в Букеевской орде в 1845 году оплату за оказание врачебной и фельдшерской помощи местному населению “Положением о Внутренней киргизской орде” взяли на себя царские власти. Денег выделялось очень мало и временами эти мизерные дотации до пункта назначения не доходили, оседая в вышестоящих инстанциях.

Такое положение дела тормозило развитие медицинской помощи населению. В дальнейшем заботу об оплате медицинской помощи коренному населению взяли на себя общественные казахские организации.

Кроме натуральной оспы, на территории Казахстана во второй половине XIX века периодически появлялись вспышки эпидемии таких инфекционных заболеваний как холера, возвратный, сыпной, брюшной тифы, скарлатина, дифтерия, корь, коклюш, малярия, дизентерия, чума. Кроме перечисленных заболеваний, большое распространение имели туберкулез, сифилис, трахома, цинга, чесотка, заболевание органов дыхания и прочие болезни.

В 1897 году в Казахстане в области здравоохранения была проведена реформа – введена земская медицина, которая явилась прообразом современной системы первичной медико-санитарной помощи и практики семейного врача. Были введены должности семейных врачей, фельдшеров, повивальных бабок. Хотя число медицинских работников было ничтожно мало, они сыграли большую роль в осуществлении медицинской помощи преимущественно сельскому населению.

В годы Первой Мировой войны наблюдалось значительное ухудшение положения в медицинском обеспечении среди беднейших слоев гражданского населения, проживающего на территории Казахстана. Имевшиеся на службе в небольшом количестве медицинские кадры призваны на войну, и профессиональная медицина как таковая в Казахстане перестала существовать.

Непосредственное решение вопросов охраны здоровья населения в государственных масштабах стало возможным только после Октябрьской революции, когда советское правительство объявило о проведении мероприятий по борьбе с эпидемиями, голодом,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.35 из 44	

снижению заболеваемости и смертности населения. Впервые полностью оплату за лечение всего населения взяло на себя государство.

Начиная с 1923-1924 гг. главной задачей вновь созданных органов здравоохранения в Казахстане стала организация и восстановление участковой сети, улучшение обслуживания населения. При нехватке медицинских кадров для оказания медицинской помощи сельскому населению практиковалась посылка летучих медицинских врачебных и фельдшерских отрядов, которые оказывали первичную медико-санитарную помощь сельскому и кочевому населению.

Некоторые отряды работали под названием **«красные юрты»** или **«красные кибитки»**. Медицинские отряды организовывали профилактические медосмотры, проводили лечебную работу, оспопрививание, обучали население само- и взаимопомощи, включались в борьбу с эпидемиями, проводили санитарно-просветительную работу, а также исследования для организации и развития будущей лечебно-санитарной сети в различных районах Казахстана.

Начиная с 1921-1922 гг. в Казахстане впервые были заложены основы специализированной медицинской помощи, которой не было в дореволюционном Казахстане. Появилась профилизация больничных коек на терапевтические, хирургические, родильные, инфекционные, нервно-психиатрические, кожно-венерологические, глазные. Одновременно стала создаваться сеть противотуберкулезных, кожно-венерологических диспансеров, открылись учреждения по охране материнства и младенчества.

Основные этапы развития фармацевтического рынка в Казахстане.

Истоки формирования аптечных организаций в нашей стране относятся к началу XIX столетия. В 1842 году в Уральске была открыта первая на территории Казахстана аптека. Она долгое время оставалась единственной.

В дореволюционном Казахстане аптечная служба была очень слабой. Закупкой и продажей лекарственных средств, привозимых из России, занимались купцы. Нужда в лекарствах была так велика, что неоднократно уездные начальники в своих рапортах упоминали о необходимости создания аптек при больницах. Развитие аптечной сети протекало крайне медленно. Так, к 1875 году на территории Казахстана было всего 6 аптек. Спустя четверть века, к 1900 году, их количество достигло 18, одна аптека, согласно статистическим данным того времени, обслуживала 280000 человек.

Основание Чимкентского сантонинового завода сыграло прогрессивную роль в становлении фармацевтического производства в Казахстане.

К 1913 году здесь было уже 46 аптек (более чем 2,5 раза больше по сравнению с 1900 г.) и все они находились в частной собственности. В то время, по данным переписи населения 1913 года, 90 % населения проживало в сельской местности.

В аптеку обращались только в случае крайней необходимости. Население в основном лечилось «домашними» методами, используя средства народной медицины, такие, как змеиная кожа, внутренний жир медведя, тигра, барана, лошади, рыбы и т.д.

Качество изготавливаемых в аптеках лекарств и цены на них никем не контролировались. Между тем по закону Российской империи, в составе которой находился Казахстан, полагался надзор за деятельностью аптек. Надзор должен был производить главный врачебный инспектор при Министерстве внутренних дел и осуществляли губернским врачебным управлением.

Аптечное дело в дореволюционном Казахстане было фактически оторвано от здравоохранения в целом и сосредоточено в руках частных владельцев. В 1915 году на одного фармацевта приходилось 78000 населения. Через год после установления советской власти в России (28 декабря 1918 года) был издан Декрет о национализации аптек и всего

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.36 из 44	

медицинского имущества. 19 апреля 1918 г. был национализирован Чимкентский сантониновый завод. Советская власть в Казахстане была установлена позднее, и работа аптечных организаций стала контролироваться государством.

После Октябрьской революции и начала гражданской войны и интервенции лекарственное обеспечение, которое и до революции было крайне неразвитым, резко сократилось. В соответствии с декретом Совета народных Комиссаров, в 1919 году была осуществлена национализация аптечных организаций. Все аптечные организации, работавшие в это время на территории Казахстана были переданы в управление народного Комиссариата.

Национализация аптек, начавшаяся в 1919 году, продолжалась больше года. Все аптеки, количество которых к этому времени уменьшилось до 26-ти, к 1920 году были национализированы и переданы уездным и губернским отделами здравоохранения.

До 1921 года в Казахстане не было руководящего органа по организации фармацевтического дела. 10 июня 1921 г. при Кирнаркомздраве был организован фармацевтический отдел, которому были подчинены фармацевтические отделы областей. Несмотря на трудности со снабжением медикаментами, лекарственная помощь населению оказывалась бесплатно из больничных, а также национализированных аптек, которые превратились в народные.

Нужда в лекарствах значительно усилилась в связи с возникновением в 1921 году в Казахстане массовых эпидемий. В мае 1922 года аптеки стали переходить на хозрасчет. С введением НЭПа количество аптек значительно уменьшилось, и на 1 октября 1923 года было всего по всему Казахстану 17 аптек. В особо тяжелом положении оказались жители сельской местности, поскольку на территории страны осталось только 3 сельских аптек.

В 1924 году Нарком здрав на четвертом Всекиргизском съезде Советов внес предложение об организации акционерного общества по торговле медикаментами, с подчинением ему всей аптечной сети республики.

В 1925 году был организован КазГос медторг. В целях улучшения руководства аптечной сети КазГосмедторг передислоцирован в тогдашнюю столицу республики г.Кзыл-Орду, где он был реорганизован в апреле 1928г. Казаптекоуправление.

Первым управляющим был М.М. Чумбалов, с организацией Казаптекоуправления, начался новый этап в становлении аптечного дела. С первых же дней своего существования Казаптекоуправление приступило к развертыванию сельской аптечной сети, подготовке кадров, управлению системой лекарственного обеспечения.

К 1928 г. в Казахстане было 65 хозрасчетных аптек, 10 аптекарских магазинов.

В предвоенный 1940 год в Казахстане функционировало 313 аптечных учреждений. Однако еще 25 районных центров Казахстана не имели аптечных учреждений. Это было связано с отсутствием материальной базы и недостатков фармацевтических кадров.

В годы войны на территории Казахстана открылось 47 аптек, 3 аптечных склада, 58 аптечных пунктов.

После Великой отечественной войны, несмотря на тяжелое положение, в аптечных учреждениях постоянно создавались условия, способствующие их успешной работе. Многие аптеки, обеспечивались необходимым аптечным оборудованием, мебелью, что давало возможность улучшить работу специалистов, эффективно выполнять задачу по обеспечению населения лекарственными средствами.

За период с 1945-1950 года в Казахстане открылась 61 новая аптека, 757 аптечных пунктов, в том числе – более 100 аптечных киосков. В этот период развитие советского здравоохранения и аптечного дела шло по единому государственному плану.

Этапом бурного формирования аптечных организаций на территории Казахстана является период освоения целинных земель Казахстана. Массовый приток людей на

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.37 из 44	

освоение целинных земель потребовал широкого развертывания аптечных учреждений в этих районах. В ведущих целинных областях на начало 1954 г. функционировало 114 аптек. В это же время уже происходит деление аптечных организаций на категории в зависимости от товарооборота.

Основным принципом развития и размещения аптечной сети республики явился принцип максимальной приближенности лекарственной помощи к населению, особенно проживающему в сельской местности.

В 1960 году цены на медикаменты в СССР были самыми низкими в мире, поэтому лекарственная помощь была доступна всем слоям населения. В Казахстане в это время имелось два типа аптек: хозрасчетные, находящиеся в ведении аптечных управлений, и межбольничные на правах отделений крупных больниц.

Оптовая торговля медикаментами, перевязочными материалами и предметами ухода за больными производилась исключительно аптекоуправлениями.

В 1972г. в составе республиканского аптечного управления было 1247 хозрасчетных аптек, 24 аптечных магазина, более 5000 аптечных пунктов и сотни аптечных киосков, 15 фармацевтических производств.

Номенклатура лекарственных средств возросла до 2500 наименований. Уже к 1975 году по городам Казахстана на 1 аптеку приходилось 13000 жителей, а на 1 сельскую аптеку – 7800 человек.

В 1990 году на территории Казахстана работало 1763 аптеки, 5494 аптечных пункта, 1402 аптечных киоска, 21 аптечный склад, 14 фармацевтических производств.

4.4. Иллюстративный материал: презентация

4.5. Литература. Приложение 1.

4.6. Контроль (вопросы):

1. Богатый опыт народной медицины.
2. Эпидемиологическая обстановка в Казахстане во второй половине XVIII и в XIX веках.
3. Профессиональный оспопрививатель – первый медик – казах (Сарлыбай Жанибеков).
4. Врачебная и фельдшерская помощь в Казахстане (А.А.Сергачев).
5. Земская медицина – прообраз современной системы первичной медико-санитарной помощи.
6. Применение сантонина в медицине.
7. Мероприятия по борьбе с эпидемиями, голодом, снижению заболеваемости и смертности в Казахстане после победы Великого Октября.
8. “Красные юрты”. Их роль в оказании медицинской помощи сельскому населению
9. Основы специализированной медицинской помощи в послевоенном Казахстане (профилизация больничных коек).
10. Основные этапы развития аптечной сети в Республике Казахстан.
11. История основания Шымкентского сантонинного завода.

4.1. Тема: №11-12 Развитие отечественной фармации в условиях рыночной экономики.

4.2. Цель

- Дать понятия основным этапам развития фармацевтического рынка в Казахстане.
-

4.3. Тезисы лекции

В период плановой экономики система лекарственного обеспечения населения и учреждений здравоохранения страны была единой и координировалась Министерством здравоохранения СССР. Республики, края и области предоставляли заявки о своих потребностях в Главное

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.38 из 44

аптечное управление Министерства. Министерство суммировало заявки и распределяло выделяемые объемы в соответствии с фондами и прейскурантами цен, а затем направляло в республиканские краевые и областные управления фармации. Такой принцип работы получил название «планово - распределительное снабжение». Дальнейшее распределение лекарственных средств по лечебным учреждениям городов и районов осуществляли областные аптечные управления, совмещавшие функции административного руководства и организации снабжения медицинскими товарами подведомственных им аптек и учреждений здравоохранения.

Монополия государства в обеспечении лекарственными средствами в Казахской ССР как и в других республиках Союза была абсолютной. Население остро ощущало на себе непереносимый ее атрибут -дефицит лекарственных средств.

При планово - распределительной экономике хозрасчетные аптеки зависели от административных распоряжений вышестоящих органов. Необходимым стал поиск новых путей решения возникших проблем. Для их реализации в период становления рыночных отношений требовалось время и терпение.

Первый этап реформ в Республике Казахстан начался в 1990году, когда союзным и республиканским правительствами были приняты программы перехода к рыночной экономике.

Однако в силу ряда причин подходы к реализации этих программ были прежними, характерными для административно-командной системы.

Реформы в фармацевтическом секторе РК охватывали период 1992-1993года-с момента объявления Казахстаном суверенитета и введения собственной валюты.

С 1992 года в связи с распадом Советского Союза началось самостоятельное функционирование аптечной сети Республики Казахстан.

Фармацевтическая отрасль РК прошла в своем развитии ряд этапов:

Первый – период с 1992-1993 годы характеризовали как кризис в лекарственном обеспечении населения и снижения численности аптечных организаций.

Второй – период с 1994-1996 годы – массовая приватизация государственной собственности.

Третий – период с 1997-1998 годы – создание законодательной базы, регулирования фармацевтической деятельности.

В 1992 году количество аптек по городам Казахстана составило 862, а в 1993году-800.

Резкое уменьшение численности аптек в первый период было обусловлено:

Во-первых, экономическим положением населения.

Во-вторых, разрывом связей с партнерами из бывших Республик Советского Союза.

В- третьих, неготовностью специалистов к работе в новых экономических условиях.

В – четвертых, недостаточной самостоятельностью аптечных организаций в ведение хозяйственно -финансовый деятельности.

В-пятых, слабой материально-технической базы большинства государственных аптечных организаций РК.

В РК правовой основой реорганизации аптечной службы было Постановление Кабинета Министров РК №1090 от 2 ноября 1993г. «О государственной холдинговой компании «Фармация». Началась массовая приватизация аптечных организаций. В РК аптеки, приватизировались по решению органов исполнительной власти и в соответствии с местными программами приватизации с обязательным лицензированием их деятельности. Приватизация аптек

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»		77/11-
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»		Стр.39 из 44

осуществлялась на коммерческих или инвестиционных конкурсах, обязательными условиями которых являлись: сохранение профиля аптек и перечня услуг, включая отпуск лекарственных средств по бесплатным рецептам. Руководства аптекой должны было осуществляться специалистом с высшим фармацевтическим образованием, предъявлялся так же ряд других требований.

В результате приватизации начиная с 1994-1996 год приватизировано и передано в частные руки более 90% аптечных организаций. С началом приватизации начался бурный рост развития аптечной сети.

В 1997г в Минздраве произошла реорганизация. Три отдела: контроля качества, развития фармацевтической и медицинской промышленности и лекарственного обеспечения объединены в управление лекарственного обеспечения. Качество, эффективность, безопасность лекарственных средств, определение списка жизненно важных лекарственных препаратов и потребность в них, вопросы закупа - вот основные задачи, поставленные перед фармацией нового периода.

Решение комплекса проблем в области фармации будет основано на той законодательной базе которая сегодня имеет место. Это Конституция РК, закон "«Об охране здоровья населения», «О лекарственных средствах» и т.д. В ноябре 1997 г. Постановлением Правительства РК принято решение создания Государственного казенного предприятия «Центр лекарственных средств» «Дари-Дармек». Основной задачей центра «Дари-Дармек» было осуществление производственно-хозяйственной деятельности в области здравоохранения по обеспечению безопасности и качества лекарственных средств и ведения в установленном порядке фармацевтической деятельности.

Функции: - осуществление стандартизации и сертификации;

- инспектирование фармацевтической деятельности;
- проведение экспортных работ при государственной регистрации лекарственных средств и лицензировании производства импорта, экспорта и реализации лекарственных средств;
- осуществление мониторинга изучения побочных действия лекарственных средств;
- обеспечение информации о лекарственных средств;
- разработка и создание отраслевых нормативных актов.
- разработка и создание новых оригинальных МК. средств.
-

4.4. Иллюстративный материал: слайды по-15 шт

4.5. Литературы. Приложение 1.

4.6. Контрольные Вопросы (обратная связь):

1. Роль правительства в развитии здравоохранения РК.
2. Основные этапы становления фармацевтического рынка в Казахстане.
3. Основные принципы организаций лекарственной помощи населению.
4. Система лекарственного обеспечения населения в РК.
5. Управление лекарственным обеспечением населения, задачи и функции.
6. Нормативно-правовое обеспечение фармацевтической службы в Р.К.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»	77/11-	
Лекционный комплекс по дисциплине «История фармации»	Стр.40 из 44	

Приложение 1.

Основная литература:

1. Арыстанов Ж.М. История фармации. Учебное пособие. "Sky Systems"2021
2. Фармациядағы ашылған жаңалықтар хроникасы [Мәтін] : оқу құралы / М. М. Сапақбай ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - Шымкент : Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, 2018. - 207 бет.
3. Арыстанов, Ж. М. История фармации: учебное пособие / Ж. М. Арыстанов. - Алматы :Эверо, 2016. - 184 с
4. Сапақбай, М. М. Фармация тарихы: оқу құралы / М. М. Сапақбай ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. - Шымкент : Жасұлан, 2014. - 172 бет.
5. Сайфулина, Н. Ф. Фармация тарихы: оқулық = История фармации : учебник / Н. Ф. Сайфулина. - ; Утв. и рек. к изд. Ученым советом КГМА. - Алматы :Эверо, 2014. - 260

Дополнительная литература:

1. Болдыш, С. К. Летопись истории фармации Казахстана: монография / С. К. Болдыш. - ; Утв. Учен. Советом КГМУ. - Алматы :Эверо, 2014. - 168 с.
2. Шертаева, К. Д. Кәсіпкерлік қызмет негіздері [Мәтін] : оқулық / К. Д. Шертаева, О. В. Блинова , Ж. К. Шмирова. - Шымкент : ОҚМА, 2019. - 151 бет

Электронные ресурсы:

1. [История медицины и фармации. Учебное пособие \(книга\)](https://www.iprbookshop.ru/79769.html) 2019, Кашникова К.В., Ай Пи Эр Медиа <https://www.iprbookshop.ru/79769.html>
2. Арыстанов Ж.М.История фармации: Учебное пособие / Ж.М. Арыстанов -Алматы: издательство «Эверо», 2020. – 184 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/174/
3. Сайфулина Н.Ф., Султанов А.К.Фармация тарихы: Оқулық. – Алматы: Эверо, 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/381/
4. Болдыш С.К.«Летопись фармации Казахстана» Монография -Алматы, Издательство «Эверо» 2020, - 168 стр. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/236/