

# ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ



Бишкек 2013

УДК 61  
ББК 5 г  
И 89

Рецензенты:

**Т. Т. Сельпиев**, д-р мед. наук, профессор,  
**Б. А. Абилов**, д-р мед. наук, профессор,  
**Э. Т. Бокчубаев**, д-р мед. наук, профессор

Авторский коллектив:

О.А. Болбачан, Р.С. Розыева, А.Г. Кошмурагов,  
А.К. Артыкбаева, Г.И. Ишенова

Рекомендовано к изданию Учёным советом ГОУВГТО КРСУ

И 89 ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ: учебное пособие / О.А. Болбачан,  
Р.С. Розыева, А.Г. Кошмурагов, А.К. Артыкбаева, Г.И. Ишено-  
ва. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2013. 154 с.

ISBN 978-9967-19-008-5

Рассматриваются вопросы развития врачевания и медицины со времен первобытнообщинного строя до настоящего времени, в том числе и в Кыргызстане. Уделяется большое внимание процессу формирования естественно-научного мировоззрения у студентов. Отмечен вклад выдающихся врачей в процесс формирования медицины республики, даны их краткие биографические данные.

Предназначено для студентов медицинских вузов.

И 4102000000-13 ISBN  
978-9967-19-008-5

УДК 61  
ББК 5 г  
© ГОУВГТО КРСУ, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие.....	4
Тематический план лекционного курса.....	6
Тематический план семинарских занятий.....	7
Тема 1. «Введение в историю медицины».....	8
Тема 2. «Врачевание в первобытном обществе».....	12
Тема 3. «Врачевание в странах Древнего Востока (в Шумере, Вавилоне, Ассирии и Древнем Египте)».....	15
Тема 4. «Врачевание в странах Древнего Востока (Индии, Иудее, Китае, Тибете)».....	18
Тема 5. «Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире - Древней Греции, Александрии).....	22
Тема 6. «Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире – Древнем Риме).....	25
Тема 7. «Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Византии, арабских халифатах)».....	28
Тема 8. «Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Киевской Руси, Армении и Грузии)».....	32
Тема 9. «Медицина периода позднего Средневековья (развитие анатомии, физиологии и хирургии)».....	35
Тема 10. «Медицина периода позднего Средневековья (история возникновения эпидемий и медицина Московского Государства)».....	39
Тема 11. «Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление биологии, генетики и гистологии)».....	41
Тема 12. «Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление микробиологии и физиологии)».....	44
Тема 13. «Медицина нового времени: клинические дисциплины».....	48
Тема 14. «Медицина нового времени: гигиена и общественная	52

медицина».....	
Тема 15. «Медицина Новейшего времени истории (Организация государственной системы здравоохранения)».....	56
Тема 16. «Медицина Новейшего времени истории (Выдающиеся достижения медицины и международные организации)».....	59
Тема 17. «История медицины и здравоохранения Кыргызстана».....	62
Тема 18. «История медицины и здравоохранения Кыргызстана. Вклад выдающихся деятелей медицины в развитие медицины».....	67
Вопросы к модулю.....	72
Видные деятели медицины, и их заслуги.....	75

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Медицина, как всякая наука, представляет собой результат длительного и сложного продолжающегося развития. Процесс развития медицины и как практической деятельности, и как науки – объективно существующий процесс. Движение развития медицины идет по определенному пути и законам развития, поэтому изучать медицину необходимо в ее историческом развитии.

История медицины изучает развитие медицинской деятельности в неразрывной связи с общественно-экономической фармацией и показывает, как на основе эмпирических знаний сложилась научная медицина.

Медицинская наука развивалась не только в тесной связи с экономическим и политическим развитием общества, но и в борьбе передового научного материалистического мировоззрения с мировоззрением идеалистическим.

Ознакомление с вопросами развития медицины с первобытно-общинного строя до настоящего времени имеет большое значение для студентов-медиков по воспитанию у них материалистического мировоззрения и любви к выбранной профессии.

### **Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются – научить студентов четко определять приоритеты выдающихся научных открытий, вклад деятелей медицины. Подходы для объективной оценки теорий медицины и понимания современного этапа развития медицинской науки и практики здравоохранения.

Задачи – ознакомить будущих врачей с общими закономерностями всемирно-исторического процесса становления, развития врачевания и медицины с древнейших времен до современности.

### **Место дисциплины в структуре основного образовательного процесса (ООП)**

Предмет «История медицины» относится в структуре ООП в подготовке врача – терапевта, педиатра и стоматолога к гуманитарному, социальному циклу.

Предмет «История медицины» тесно связан с изучением данного блока с такими предметами как, философия, история отечества.

*В начале изучения истории медицины «Входным знанием» является то, что студенты должны знать основные этапы исторического процесса, формы и методы научного познания*

мира, а также становление медицины, место и роль России и Кыргызстана в современном мире.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Специалист по направлению «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматологическое дело» должен обладать следующими *общекультурными компетенциями* (ОК):

- способностью и готовностью к анализу мировоззренческих представлений о развитии медицины на протяжении всей истории человечества;
- раскрывать общие закономерности исторического процесса, развития врачевания и медицины, а также борьбу между материалистическим и идеалистическим мировоззрением в медицине;
- показывать взаимодействие и единство национальных и интернациональных факторов в формировании медицинской науки в различных регионах земного шара;
- бережно относиться к историческому наследию и традициям.

Студент должен обладать *профессиональными компетенциями* (ПК): выявлять естественно-научную сущность выдающихся открытий в медицине.

#### **Студент должен знать:**

- общие закономерности всемирно-исторического процесса, становления и развития медицины;
- достижения каждой новой эпохи в области медицины;
- различие народной, традиционной и научной медицины;
- жизнь и деятельность выдающихся врачей и ученых-медиков, их научные достижения;
- историю важнейших открытий в медицине;
- историю развития врачебной этики.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать информационную ценность важнейших этапов становления медицины;
- самостоятельно работать с учебной, научной, справочной литературой, готовить реферативные сообщения и презентации.

#### **Студент должен владеть:**

- материалистическими представлениями развития медицины с древних времен до настоящего времени;
- выявлять естественно-научную сущность выдающихся открытий в медицине;
- способностью к логическому и аргументированному анализу становления медицины, введению дискуссии и презентации материала.

### Тематический план лекций

#### для студентов специальности лечебное и педиатрическое дело

№ п/п	Темы семинарских занятий	Кол-во часов
1	«Введение в историю медицины».	2
2	«Врачевание в первобытном обществе».	2
3	«Врачевание в странах Древнего Востока (в Шумере, Вавилоне, Ассирии и Древнем Египте)».	2
4	«Врачевание в странах Древнего Востока (Индии, Иудее, Китае, Тибете).	2
5	«Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире - Древней Греции, Александрии)	2
6	«Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире – Древнем Риме).	2
7	«Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Византии, арабских халифатах)».	2
8	«Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Киевской Руси, Армении и Грузии)».	2
9	«Медицина периода позднего Средневековья (развитие анатомии, физиологии и хирургии)».	2
10	«Медицина периода позднего Средневековья (история возникновения эпидемий и медицина Московского Государства)».	2
11	«Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление биологии, генетики и гистологии)».	2
12	«Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление анатомии, патологии, микробиологии и физиологии)».	2
13	«Медицина Нового времени: клинические дисциплины».	2
14	«Медицина Нового времени: гигиена и общественная медицина».	2
15	«Медицина Новейшего времени (организация государственной системы здравоохранения)».	2
16	«Медицина Новейшего времени (Выдающиеся достижения медицины и международные организации)».	2

17	«История медицины и здравоохранения Кыргызстана»	2
18	«История медицины и здравоохранения Кыргызстана. Вклад выдающихся деятелей медицины в развитие медицины»	2
<b>Всего:</b>		<b>36</b>

#### Тематический план лекций для студентов специальности стоматологическое дело

№ п/п	Темы лекций	Кол-во часов
1	Введение в историю медицины и фармации. Врачевание в первобытном обществе.	2
2	Врачевание в странах Древнего Востока	2
3	Врачевание в античном периоде	2
4	Медицина раннего (5-10вв.) и развитого (11-15вв.) Средневековья	2
5	Медицина позднего Средневековья (15-18вв.)	2
6	Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины	2
7	Медицина Нового времени: клинические дисциплины, гигиена и общественная медицина	2
8	Медицина Новейшего времени	2
9	История медицины и здравоохранения Кыргызстана	2
<b>Всего:</b>		<b>18</b>

#### Тематический план семинарских занятий

для студентов специальности лечебное, педиатрическое, стоматологическое дело

№ п/п	Темы семинарских занятий	Кол-во часов
1	«Введение в историю медицины».	2
2	«Врачевание в первобытном обществе».	2
3	«Врачевание в странах Древнего Востока (в Шумере, Вавилоне, Ассирии и Древнем Египте)».	2
4	«Врачевание в странах Древнего Востока (Индии, Иудее, Китае, Тибете).	2
5	«Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире - Древней Греции, Александрии)	2



6	«Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире – Древнем Риме).	2
7	«Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Византии, арабских халифатах)».	2
8	«Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Киевской Руси, Армении и Грузии)».	2
9	«Медицина периода позднего Средневековья (развитие анатомии, физиологии и хирургии)».	2
10	«Медицина периода позднего Средневековья (история возникновения эпидемий и медицина Московского Государства)».	2
11	«Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление биологии, генетики и гистологии)».	2
12	«Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление анатомии, патологии, микробиологии и физиологии)».	2
13	«Медицина Нового времени: клинические дисциплины».	2
14	«Медицина Нового времени: гигиена и общественная медицина».	2
15	«Медицина Новейшего времени (организация государственной системы здравоохранения)».	2
16	«Медицина Новейшего времени (Выдающиеся достижения медицины и международные организации)».	2
17	«История медицины и здравоохранения Кыргызстана»	2
18	«История медицины и здравоохранения Кыргызстана. Вклад выдающихся деятелей медицины в развитие медицины»	2
<b>Всего:</b>		<b>36</b>

## **Тема 1. Введение в историю медицины**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- определения, понятия по истории медицины;
- периодизацию истории медицины.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины;
- проводить презентацию рефератов.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам.**

- 1.1. Определение, цель, задачи, принципы истории медицины.
- 1.2. Периодизация истории медицины и источники изучения.
- 1.3. Зачатки врачевания у древнейших и древних людей.

#### **2. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 2.1. Определение медицины.
- 2.2. Определение истории медицины.
- 2.3. Цель и задачи изучения предмета «История медицины».
- 2.4. Источники изучения истории медицины.
- 2.5. Периодизация и принципы истории медицины.

#### **3. Распределение тем рефератов к занятию №2.**

- 3.1. Народная медицина, ее сущность, направления.
- 3.2. Религиозная медицина.

### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

**Предмет история медицины** занимает важное место в подготовке врачей. Это определяется тем, что, прежде всего, необходимо для каждого специалиста иметь знания в области истории развития медицинской науки и здравоохранения, позволяющие выработать

умение критически подходить к любому явлению, а также сопоставлять современный уровень развития медицины на различных исторических этапах.

**История медицины** изучает закономерности развития и историю врачевания медицинских знаний и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества (с древнейших времён до современности).

Медицина развивалась в тесной связи с жизнью общества, экономикой, культурой, мировоззрением людей. Таким образом, история медицины неразрывно связана с историей, философией, гуманитарными науками, медициной и др. науками. При изучении истории медицины нужно знать определение «медицины».

**Медицина** - практическая деятельность и система научных знаний о сохранении и укреплении здоровья людей, лечении больных и предупреждении болезней, о достижении человеческим обществом долголетия в условиях здоровья и работоспособности.

**Цель предмета** – поставить прошлое на службу настоящему и видеть перспективу развития медицины будущего.

Исходя из цели истории медицины, необходимо знать как развивалась медицина на всех исторических этапах, а также открытия выдающихся врачей и ученых повлиявших на развитие этой науки в разных странах мира. Исходя из целей, решаются следующие задачи:

**Задачи истории медицины:**

- раскрыть общие закономерности развития врачевания и медицины;
- показать борьбу между материалистическим и идеалистическим мировоззрением в медицине и формировать у студентов материалистическое мировоззрение;
- показать единство национальных и интернациональных факторов в формировании медицины в различных регионах земного шара;
- прививать студентам любовь к медицинской профессии.

*История медицины делится на:*

1. **Общая:** изучает пути развития медицины в целом и связи этого развития с естествознанием, техникой, мировоззрением.
2. **Частная:** изучает развитие отдельных медицинских отраслей.

Существует большое количество различных источников изучения истории медицины:

- *до возникновения письменности:* данные археологии, палеонтологии, палеопатологии, изображения наскальной живописи.
- *с возникновением письменности:* рукописи, печатные произведения врачей, историков, государственных и военных деятелей, философов, материалы лингвистики (языкознания),

изобразительного искусства, этнографии, народного эпоса, фольклора, фото- и кинодокументы.

В основу изучения истории медицины положена периодизация Всемирной истории – деление её по общественно-экономическим формациям. В каждой формации медицина имеет своеобразные черты.

#### **Периодизация Всемирной истории:**

1. история Первобытного общества – 2 млн. лет, 4 – 1 тысячелетие до н.э.
2. история Древнего мира – 4 тысячелетие до н.э.
3. история Средних веков – 476 – 1640 гг.
4. история Нового времени – 1640 – 1918 гг.
5. история Новейшего времени – с 1918 года.

*История медицины базируется на основных принципах:*

- историзм;
- сочетание национального и интернационального;
- преемственность идей и открытий;
- достоверность.

#### **Самоотверженность в медицинской профессии.**

В деятельности врача, долг с давних времен трактовался как дело жизни и самопожертвования. Известные слова девиза врачей

**«Aliis inserviēdo ipse consumer» («Светя другим – сгораю сам»)**

- Отражают категорию долга и совести в медицине.
- Самоотверженность в борьбе с эпидемиями, служение долгу выдающимися учеными и врачами многих стран.
- Это было ярко выражено в их опытах на себе с целью изучения клиники заболеваний и методов борьбы с ними.

Среди выдающихся медиков, положивших начало благородным традициям, был эпидемиолог **Д.С. Самойлович**, героически боровшийся с эпидемиями чумы. Для предупреждения он предложил предохранительный метод, который испытывал на себе (носил одежду больного, марлю, смоченную гноем чумного бубона).

Его последователь **С.С.Андреевский** доказал путем самозаражения инфекционную и зоонозную природу сибирской язвы.

**Профессор Т.Н.Минх и О.О.Мочутковский** ввели себе кровь больного сыпным и возвратным тифом, разрешив научную дискуссию о механизме передачи этих заболеваний. После этих опытов они переболели тяжелой формой тифа и едва не погибли.

**И.И.Мечников** дважды вводил себе кровь больного тифом и едва также не погиб, но доказал роль насекомых в передаче инфекции.

Известный эпидемиолог **Д.К.Заболотный** неоднократно экспериментировал на себе. Выпил культуру холерного вибриона с целью проверки эффективности иммунизации. Несколькими годами позже он заразил себя дифтерией, чтобы испытать действие нового противодифтерийного препарата.

Опыты на себе проводил известный бактериолог **Э.Ф.Гамалея**. Он проверил эффективность вакцины против бешенства. А известный профессор **Фавр** заразил себя малярией, чтобы доказать роль малярийного комара в распространении этого заболевания. **Г.Н.Габричевский** ввел себе изготовленную им скарлатинозную вакцину, доказав ее безвредность для человека.

**А.Уайт** с целью исследования чумы привил ее себе от женщины, болевшей чумой, через несколько дней он умер.

Лауреат Нобелевской премии японский ученый **Ногухи** для тщательного изучения желтой лихорадки выехал в Африку в самые опасные очаги ее распространения, где заразился и умер.

Неоднократно рисковал жизнью знаменитый чешский физиолог **Я.Пуркинъ**, пытаясь опытами на себе выяснить действие различных препаратов.

Опасный для жизни эксперимент произвел американский врач **В.Форсман**. Через вену катетером он вошел себе в правое предсердие. Этот опыт он ставил на себе дважды. Первый раз ему не удалось самому продвинуть катетер в сердце. Через неделю В.Форсман повторил этот опыт. Он сделал открытие, за что был удостоен Нобелевской премии.

Таким образом, нравственный долг, совесть – категории, без которых немислимо существование медицинской профессии.

#### **Гуманизм в медицине.**

- воспитание будущих врачей к гуманному отношению с больными.

Медицина в отличие от других профессий тесно связана со здоровьем человека и его жизнью. Отсюда вытекают и особо нравственные качества врачебной профессии. Наиболее полно они определяются понятием «гуманизм». Гуманизм составляет этическую основу

медицины, ее мораль. Во все времена большое внимание уделялось отбору будущих врачей и методу их нравственной подготовки.

**Принципы гуманизма** изложены в «Клятве Гиппократа», «Женевской Декларации Всемирной Медицинской Ассоциации», «Клятве врача РФ» и «Присяге врача КР».

- Гуманное отношение к больному занимает основу врачебной этики. Гиппократ говорил: «Врач должен быть по своему нраву человеком прекрасным, добрым, человеколюбивым. Врач должен быть с лицом исполненным размышлений, но не суровым».
- Представитель медицины Древнего Востока, Авиценна описал образ врача: «Врач должен обладать глазом сокола, руками девушки, мудростью змеи и сердцем льва».

В этих высказываниях объединены важнейшие нравственные, духовные качества врача. Чтобы стать врачом надо не только уметь соблюдать этические категории, как долг, совесть, справедливость, любовь к пациенту, но и понимать пациента с человеческой точки зрения.

**Профессия врача – творческая профессия.** Врач не может догматически следовать определенным постулатам, не учитывая характера течения заболевания, психологических и других факторов.

Стать хорошим врачом без любви к своему труду, к больному человеку, невозможно. Врач, равнодушный к больному – большое социальное и профессиональное зло. Ведь врач лечит не только, применяя различные медицинские методы, но и воздействует на больного собственной личностью. По данному вопросу существует ряд документов, регламентирующих деятельность врача, одним из них в Кыргызстане является «Кодекс профессиональной этики медицинского работника».

**«Кодекс профессиональной этики медицинского работника КР»:** врач должен быть благородным, добрым, милосердным и гуманным; оказывать помощь любому человеку вне зависимости от пола, возраста, расовой и национальной принадлежности и социального статуса.

Очень важным аспектом гуманизма в медицинской профессии являются взаимоотношения врача и пациента. При оказании медицинской помощи врач обязан:

- уважать честь и достоинство пациента;
- морально поддерживать пациента.

Таким образом, воспитание студентов-медиков, как будущих врачей гуманному отношению с больным имеет первостепенное значение. А это в свою очередь, ведет к улучшению качества медицинской помощи населению. Поэтому, вопросы и проблемы медицинской этики и деонтологии выходят за пределы взаимоотношений врача и больного, приобретая большое общественное значение.

## **Тема 2. Врачевание в первобытном обществе**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- возникновение зачатков врачевания в первобытном обществе;
- первые религиозные представления первобытных людей.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху первобытного общества;
- проводить презентацию рефератов.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам.**

- 1.2. Врачевание в период расцвета первобытного общества.
- 1.2. Врачевание в период разложения первобытного общества.
- 1.3. Магическая медицина (тотемизм, фетишизм, анимизм, магия).
- 1.4. Народная, традиционная и научная (нетрадиционная) медицина.

#### **2. Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Зачатки врачевания у древнейших и древних людей.
- 3.2. Врачевание в период расцвета первобытного общества.
- 3.3. Врачевание в период разложения первобытного общества.
- 3.4. Роль женщины в применении приёмов врачевания в первобытном обществе.
- 3.5. Определение фетишизма.
- 3.6. Определение тотемизма.
- 3.7. Определение анимизма и магии.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №3.**

- 4.1. Врачевание в Древнем Египте.
- 4.2. Развитие косметологии в Древнем Египте.
- 4.3. Мифология и медицина Древнего Египта.
- 4.4. Правовые аспекты деятельности врача в Законах Царя Хаммурапи.

### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.

2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.

3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

### **Медицина в первобытных общинах.**

В истории первобытной эры выделяют три этапа:

- 1 этап – становление первобытного общества (свыше 2млн. лет).
- 2 этап – расцвет первобытного общества (около 40 тыс. лет).
- 3 этап – разложение первобытного общества (10-5 тысячелетие до н.э.).

**1 этап** становления первобытного общества самый длительный, характеризующийся возникновением древнейших людей (архантропов) и древних (палеоантропов).

#### **Зачатки врачевания у Древнейших людей:**

- знали некоторые целебные и токсические свойства растений, органов животных, некоторых минералов;
- заботились о больных сородичах;
- имели зачатки гигиенических навыков (обжигали пещеры);
- не было погребений и связанных с ними религиозных представлений.

#### **Врачевание Древних людей:**

- знали болезненные состояния, связанные с питанием (разыскивая растительную пищу, человек узнавал лечебные и вредные свойства некоторых растений, органов животных.);
- возникали приёмы само и взаимопомощи (при травмах);
- собирали лекарственные растения и использовали их для лечения;
- знали растения как, тысячелистник, золототысячник, крестовник, эфедра, алтей.

Существовало мнение, что первобытные люди были абсолютно здоровы, а болезни возникли позже как результат цивилизации, т.е. существовал «золотой век». Изучение останков первобытного человека показало, что его кости несут следы травматических повреждений, и тяжелых болезней, таких как артриты, опухоли, туберкулёз, искривление позвоночника, кариес зубов.

При добывании пищи люди получали повреждения, заболевали от переохлаждения и т.д.

#### **Период расцвета первобытного общества.**

Расцвет первобытного общества начался около 40 тысяч лет тому назад. При этом сформировался общинно-родовой строй (охотники, собиратели, рыболовы, а затем скотоводы). Родовая община в начале этого периода была коллективом равных не только в



трудовой деятельности, но и в сфере потребления и распределения продуктов. Кровное родство устанавливалось между потомками одной матери, это привело к возникновению матриархата (глава рода женщина). Труд женщины проявлялся преимущественно в области, связанной с жилищем, приготовлением пищи, одежды.

### **Врачевание в период расцвета первобытнообщинного строя:**

- использовали растительные, животные средства;
- применяли физические методы (массаж, промывание кишечника и т.д.);
- владели приёмами оперативного лечения (обрабатывали раны лекарствами);
- накладывали шины при переломах;
- знали опьяняющее и наркотическое действие природных средств для обезболивания;
- умели делать кровопускание.

Однако, эмпирические знания первобытного человека, были ещё ограниченными. Первобытный человек не мог предвидеть или объяснить причины стихийных бедствий. Его бессилие перед природой порождало фантастические представления об окружающем мире. В этот период начали зарождаться первые религиозные представления (тотемизм, фетишизм, анимизм, магия), которые отразились на приёмах врачевания.

**Тотемизм** – это вера человека в существование тесной родственной связи между его родом и определённым видом животного или растения.

**Фетишизм** – (fetico – амулет, талисман) это вера в сверхъестественные свойства неодушевлённых предметов. Сначала эта вера распространялась на орудие труда, а затем на амулеты и талисманы от чумы, холеры и т.д.

**Анимизм** – (anima – душа) вера в души, духов и всеобщее одухотворение природы.

**Магия** – (mageia – колдовство) вера в способность человека сверхъестественным образом воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы:

- лечебная магия – врачевание ран и недугов в результате проведения ритуала, которые в начале могли совершать сородичи, а затем только старейший рода.

Культ предков отразился на представлениях первобытного человека о причинах болезней: возникновение которой понималось, как результат вселения в тело заболевшего человека духа умершего предка.

К ритуальным обрядам, связанным с изгнанием духа болезней, относится трепанация черепа, «высасывание духа болезней» при помощи рога буйвола, кормление больного горькой пищей – всё это породило шаманство (использование лекарственных средств и культовых обрядов).

## **Врачевание в период разложения первобытного общества (10-5 тысячелетие до н.э.).**

Разложение первобытного общества протекало в двух основных формах: патриархата и матриархата. Врачевание в этот период было следующим:

- развивались традиционные навыки и приёмы;
- расширялся круг лекарственных средств;
- совершенствовалось родовспоможение;
- изготавливались инструменты для врачевания из металла (медь, бронза, железо);
- стали применять ампутацию конечностей;
- оказывали лечебную помощь раненым во время войн;
- делали ритуальное обрезание;
- проводили операции кесарево сечение.

В период разложения происходит внутриплеменное расслоение, укрепление культа религиозных представлений. Это обусловило появление профессиональных служителей культа с формированием лечебной магии.

Таким образом, существует народная и религиозно-мистическая медицина.

**Народная медицина** - методы оздоровления, профилактики, диагностики и лечения, основанные на опыте многих поколений людей, утвердившиеся в народных традициях.

**Традиционная медицина** развивалась, выйдя из недр народной медицины, сохранившей традиции, принципы, практический опыт врачевания, а также первоначальные концепции о природе человека, его здоровье и болезнях.

Подготовка знахарей велась индивидуально, знания сохранялись в секрете и передавались от родителя детям или способному ребёнку в племени.

Задача знахаря состоит в поддержании здоровья общины здоровья (физического и духовного).

Кроме народной медицины существовала религиозная медицина, когда лечением занимались шаманы, колдуны, кудесники применявшие различные религиозные обряды при лечении заболеваний.

Культовые обряды являлись таинственными и непонятными большинству членов общины.

**Религиозная медицина** с применением заклинаний и обрядов с лечебной целью:

- шаманизм;
- знахарство.

### **Тема 3. Врачевание в странах Древнего Востока (в Шумере, Вавилоне, Ассирии и Древнем Египте)**

#### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности врачевания в Шумере, Вавилоне, Ассирии и Древнего Египта.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху рабовладельческого общества.

#### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Врачевание в Шумере.
- 1.2. Врачевание в Вавилоне и Ассирии.
- 1.3. Особенности развития медицины в Древнем Египте.
- 1.4. Мифология и медицина Древнего Египта.
- 1.5. Храмовая медицина Древнего Египта.

#### **2. Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Клинописные таблицы в Шумере.
- 3.2. Основные направления врачевания в Вавилоне и Ассирии.
- 3.3. Законы Хаммурапи о правовом положении врачей.
- 3.4. Особенности врачевания в Древнем Египте.
- 3.5. Влияние мифологии Египта на развитие медицины.
- 3.6. Источники изучения медицины в Древнем Египте и их содержание.
- 3.7. Жреческая медицина Древнего Египта.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №4.**

- 4.1. Аюрведа – система традиционной древне-индийской медицины.
- 4.2. История развития и физиологические основы иглотерапии в Древнем Китае.
- 4.3. Философские основы Китайской традиционной медицины.
- 4.4. Основы Тибетской медицины.
- 4.5. Талмудистская медицина Древней Иудеи.

#### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.

2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.

3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

### **Врачевание в Шумере.**

Древний Восток был колыбелью человеческой культуры. Здесь ранее, чем в других странах совершился переход от первобытно-общинного строя к рабовладельческому.

Рабовладельческий строй господствовал в Месопотамии в 4-2 тысячелетиях до н.э.

На юге двуречья Тигра и Ефрата (Месопотамия) территория современного Ирака, создавались города-государства. Развивалась торговля, ремёсла, была создана клинопись на табличках из глины (первая в истории человечества письменность).

Территория Шумера составляла не более 15 тыс. км<sup>2</sup>. Население страны около 1 млн. человека. В Шумере было развито гончарное ремесло, сооружались храмы, прокладывались каналы и очистные сооружения, были заложены основы математики и геометрии.

Источниками изучения медицины являются две клинописные таблички (3 тыс. до н.э., обнаружены в 1889 г.)

### **Врачевание в Шумере:**

- Была найдена клинописная таблица с описанием 15 рецептов лекарств:
  - из растений: горчицы, пихты, сосны, фиников, груши;
  - из органов животных: молоко, водяные змеи, черепахи;
  - из минеральных веществ: поваренная соль, нефть, смола.
- на клинописной таблице изображена персональная печать врача (с изображением медицинских инструментов и сосудов для лекарств);
- врачами были жрецы.

Все лекарства готовили на вине или растительном масле.

Религия и храмы в Шумере были центром экономической культурной и политической жизни общества. Жрецы руководили посевами, сбором урожая, а также занимались медициной.

На шумерском языке врачей называли «а-зу» - «знающий воду». Шумеры создали свод законов, которые выбивались на каменных столбах для всеобщего обозрения, а затем копировались на глиняных табличках. В Шумере были выработаны строгие гигиенические правила.

В Древнем Шумере религиозные представления складывались из того, что миром по их мнению управляют семь божеств, а человек создан из глины с целью – служения богам. Поэтому, были постоянные жертвоприношения и проводились ритуалы в храмах. Врачеватели поклонялись богине рождения, богу чумы, богине врачевания.

## **Врачевание в Вавилоне и Ассирии**

Вавилонское царство было построено на основе шумерской цивилизации.

Ассиро-Вавилонская культура достигла высокого уровня, особенно при **царе Хаммурапи (1792-1750 гг. до н.э.)**. Достигли больших достижений в сельском хозяйстве, гончарном деле, в изготовлении тканей и получении металлов. Развита была астрономия (установили, что год состоит из 12 месяцев, определили время весеннего и осеннего равноденствия).

Врачевание было связано с двумя направлениями:

### **Направление врачевания**

- Асуту (искусство врачевания), врачевателей называли Асу. Все болезни связывали с естественными причинами.
- Ашипуту (искусство заклинания), врачевателей называли Ашипу. Все болезни связывали со сверхъестественными силами.

По представлениям древних вавилонян миром управляют боги: неба, земли, водной стихии. Было распространено мнение, что жизнь, здоровье и болезнь человека зависит от духов (добрых, злых, дьяволов), которые направляются влиянием небесных сил. Изгнание их осуществлялось путём применения дурно пахнущих веществ.

**Врачеватели Асуту** применяли обезболивающие пасты из травы белены, сами собирали лекарства, варили их на меду, пиве, уксусе, желчи. В состав лекарств входило более 20 компонентов.

**Врачеватели Ашипу** чертили магические круги, вокруг больного и писали числа 3,7 (для отпугивания болезни).

Строение человека не изучали, т.к. запрещалось вскрытие трупов. Родовспоможением занимались женщины, делали кесаревосечение после смерти роженицы. Были развиты гигиенические знания. Обучение медицине было семейное (от отца к сыну).

Самым знаменитым памятником древней Месопотамии является найденный в 1991 году базальтовый столб высотой 2,25 метра. На нём был высечен свод законов царя Хаммурапи. В нём систематизированы и обобщены древние законы, регулирующие разные стороны жизни. Свод законов представлял собрание статей судебного кодекса, некоторые из них посвящены деятельности врача и его судебной ответственности перед пациентом.

### **Древнеегипетская медицина.**

Древнеегипетская цивилизация была представлена древним, средним и новым царствами.

*Древнее Царство:* сооружались пирамиды (первая пирамида фараона Джосера – воздвигнута мудрецом, врачевателем и **архитектором Имхотеном – 28 век до н.э.**)

*Среднее Царство:* создание медицинских и математических папирусов.

*Новое царство* (расцвет цивилизации):

- развитие египетской астрономии (сутки состоят из 24 часов, год состоит из 364 дней по 12 месяцев);
- развитие медицины, культуры и т.д.

**Источниками изучения древнеегипетской медицины являются:**

- папирус Смита (около 1550г. до н.э.) – описаны мозг, сердце, сосуды, почки, кишечник, мышцы, 48 случаев травматических повреждений, прогноз (без элементов магии);
- папирус Эберса (около 1550г. до н.э.) – указываются рецепты приготовления лекарств (900), лечение болезней, всё это сопровождается магическими заклинаниями. Содержится 1000 рецептов косметических средств;
- герметические книги (42 шт. «Амбре») – о строении человеческого тела, болезнях, хирургических инструментах, лекарствах, акушерстве.

С момента возникновения Египетского государства медицина страны была представлена следующими представителями:

- ремесленники-лекари (специализировались на лечении определённой болезни);
- представители семейных школ медиков передавали свои знания от отца к сыну;
- жреческая – поклонение богам (магическая медицина).

Заупокойный культ выражался в том, что верили в загробную жизнь и считали ее продолжением земной. Душа после смерти по их мнению вселялась в тело животного или птицы. Поэтому, религиозные представления египтян выражались в виде животных или птиц, т.к. существовал культ животных (хоронили в отдельных городах). Это отразилось на том, что боги изображались в виде человека с головой или телом животного. Животных таких, как змеи, быки, собаки, кошки бальзамировали, хоронили в свещенных гробницах.

Каждый город Египта поклонялся своим богам, в честь которых сооружались храмы, в них жрецы занимались лечением. В качестве гонорара им приносили в дар слепки больного органа из гипса, мрамора, серебра, золота.

В Египте было развито бальзамирование трупов, которым занимались тарихевты, но вскрытие при этом не проводилось (мозг извлекался через нос, а внутренние органы через небольшой разрез на животе умершего). Следовательно, представление о строении тела было примитивным.

В Египте создаётся **учение о пневме**: особая субстанция, поступающая в лёгкие, из них в сердце и от него по сосудам – ко всему телу.

Причины болезней связывали с естественными и неестественными причинами.

### **Причины болезней:**

- естественные причины – нездоровая пища, кишечные паразиты, изменение погоды;
- неестественные причины – вселение в тело человека духа умершего: изгоняли заговорами, заклинаниями и приготовлением лекарств дурно пахнущих веществ (из лапок ящериц, лягушек).

В Египте изготавливали «банки» из рогов животных, делали кровопускание и впервые изобрели клизму, которую применяли не только с лечебной целью, но для очищения кишечника.

Кровопускание применялось для удаления «испорченной» крови.

Болезни зубов лечили консервативно, устанавливали пломбы, которые делали из особого состава смолы.

Оперативное лечение было развито – проводили некоторые примитивные операции, а также лечили травмы.

Были развиты гигиенические навыки (мытьё тела и смена одежды 3 раза в день).

## **Тема 4. Врачевание в странах Древнего Востока (Индии, Иудее, Китае, Тибете)**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности врачевания в Китае, Индии, Тибете и Иудее.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху рабовладельческого общества.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.2. Развитие медицины в Китае в эпоху рабовладельческого общества.
- 1.2. История медицины Древней Индии.
- 1.3. История медицины Древнего Тибета
- 1.4. Особенности врачевания в Иудее.

#### **2. Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Развитие врачевания в Древнем Китае.

- 3.2. Понятия о двух началах (янь, инь) в Древнем Китае.
- 3.3. Древнекитайская философия о первоэлементах.
- 3.4. Применение терапии чжень-цзю в Древнем Китае.
- 3.5. Искусство врачевания «Аюрведа».
- 3.6. Деятельность древнеиндийского врачевателя Сушруты.
- 3.7. Особенности врачевания в Тибете.
- 3.8. Роль талмудистов в лечении болезней в Иудее.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №5.**

- 4.1. Врачевание и медицина Античной Греции.
- 4.2. Гиппократ и его вклад в развитие медицины.
- 4.3. Вклад в развитие медицины Аристотеля.
- 4.4. Вклад в развитие медицины Древней Александрии Герофила.
- 4.5. Эразистрат и его заслуги.
- 4.6. Корнелий Цельсий – врач, философ Древней Греции.

#### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

#### **Периодизация Древней Индии:**

I этап – становление индийской цивилизации (23-18 вв. до н. э.)

- Источники изучения медицины: санитарно-технические сооружения.

II этап – ведийский (13-6 вв. до н.э.)

- Написание «вед» - священные тексты («Ригведа», «Самведа», «Атхарваведа»).

III этап – буддийский или классический (2-6 вв. до н.э.)

- Написание свода законов Ману.
- Написание законов по медицине (Аюрведа).

В становлении индийской цивилизации источниками изучения медицины были археологические раскопки, при которых были обнаружены санитарно-технические сооружения (колодцы, трубы, бассейны). Других источников изучения медицины не найдено. Второй период характеризовался написанием «вед» - священные тексты



передавались устно до возникновения письменности, а с 1 тыс. до н.э. с помощью вед. Во втором этапе ведийского периода развитие медицины было следующим:

#### **Врачевание в ведийском периоде**

- «Ригведа» (свод магических обрядов) – описан прогноз туберкулеза, кровотечений:
  - магические обряды изгнания болезни;
  - врачевателей называли «изгоняющий бесов».
- «Самведа» - магическое песнопение и жертвоприношение (ставился диагноз, прогноз заболевания).
- «Атхарваведа» - болезни связывались с злыми духами и наказанием богов.

В III этапе – (буддийский или классический) источниками для изучения медицины являются: свод законов Ману (1000-500 лет до н.э.), «Веды» - сборники бытовых и религиозных предписаний, трактаты Сушруты.

Аюрведа (законы по медицине) была составлена 9-3 вв. до н.э. Известны 3 редакции Аюрведы, полную редакцию написал врач Сушрута.

#### **Аюрведа (9 – 3 вв. до н.э.) сочетание жреческой и народной медицины:**

- причинами болезней считали: гнев богов, изменение климата, погоды, нарушение диеты, правил личной гигиены;
- описаны более 150 острых и хронических заболеваний головного мозга, сердца, живота, мочевых и половых органов;
- описано 760 лекарственных растений;
- применялись средства животного происхождения (молоко, сало, мозг, желчь) и минеральные вещества;
- описано более 120 хирургических инструментов.

Врачи древней Индии умели производить хирургические операции, была развита хирургия. При выборе метода лечения врачи учитывали время года, возраст больного, пол, темперамент и конституцию. Обучение медицине проводилось при храмах.

Известный врач Древней Индии Сушрута составил третью редакцию Аюрведы, являлся основоположником пластической хирургии и акушерства.

#### **Заслуги врача Сушруты:**

- умел делать кровопускание, ампутацию конечностей, грыжесечение, лапаротомию – по удалению камней желчного пузыря;
- проводил сложные операции по удалению катаракты;
- проводил пластические операции на лице для устранения дефектов ушей, носа и губ «индийский способ»;
- знал ряд акушерских приёмов (эмбриотомия);
- причины болезней подразделял на естественные (климат), сверхъестественные посылаемые богами;
- описал стадии воспаления, лечение внутренних болезней, имел полное представление о строении тела человека (трупы не запрещалось вскрывать);
- являлся основоположником врачебной этики (запрещалось лечить преступников и брать вознаграждение за лечение).

**Медицинское образование в Древней Индии** было следующим:

- Медицинские школы (при храмах).
- Семейное обучение (от отца к сыну).
- В медицинской школе учились 7 лет (знания передавались от врачей греков), в конце обучения врачи произносили клятву (исцелять и не предавать больных, соблюдать врачебную тайну).

### **Древний Китай и Тибет**

Древне Китайское государство возникло в середине 26 в до н.э. в долине реки Хуанхе. К этому времени появилась китайская письменность, научились изготавливать шелк, фарфор, бумагу.

Китайские тексты записывались на черепаших щитах, бамбуковых дощечках и бумаге (1 в до н.э.) численность населения составляла около 60 млн. человек.

В истории врачевания выделяются 2 периода.

### **История развития врачевания**

- 1 этап – становление традиционного врачевания (17 в до н.э.):  
- формировании философии лечения, знания передавались устно.
- 2 этап (3 в до н.э.) – записывались медицинские сочинения по иглоукалыванию, пульсовой диагностике на черепаших щитах, бамбуковых дощечках, бумаге.

Китайцы уподобляли организм миру в миниатюре, а все процессы в организме – взаимоотношению «первозлементов»: огонь, земля, вода, дерево, металл. Человек, который является продуктом взаимодействия неба и земли содержит в себе эти 5 элементов. Каждый элемент связывается со временем года. Дерево – весна, огонь – лето, металл – осень, вода –

зима. Этим элементам соответствуют органы человеческого тела. Так как, человек состоит из тех же первоэлементов, что и вселенная, то он тесно с ними взаимосвязан. В организме, как и во внешнем мире, предполагалась постоянная борьба двух сил, здоровье или болезнь определялись их соотношением. Эти противоположные силы определялись как «янь» и «инь».

Представления о болезнях в Древнем Китае базировались на материалистической основе. Здоровье понималась как равенство между первоэлементами.

В диагностике большое внимание уделялось пульсу (28 видов), разработан универсальный метод лечения иглоукалыванием: Чжень (укол) – Цзю (прижигание) – терапия и акупунктура (введение иглы на определённую глубину с целью удаления излишнего янь или его недостатка). Введение игл осуществлялось в определённых точках организма, которые изучали по рисункам или на моделях тела (600 жизненных точек). Ученики постигали вначале философию, учились владеть иглой, достигая высокого совершенства. Ученик должен был проткнуть иглой подвешенную на нитке тетрадь, при этом она не должна была отклониться.

#### **Медицина Древнего Китая:**

- народная (применение растительных, средств животного происхождения: применялось мясо тигра, скорпионов, ежей и т.д.), а также использовались минеральные средства;
- светская медицина – профессионалы-лекари (при императорском дворе имелись специалисты по внутренним, наружным, женским, детским и глазным болезням);
- хирургия была развита слабо - запрещалось оперировать и вскрывать тела;
- развитие фармакологии (составлена первая фармакопея из 52 томов).

Крупнейшим врачом Китая был Хуа-То – изобрел обезболивающие средства, лечил травами делал операции на черепе, груди и брюшной полости, занимался предупреждением болезни «врач не тот кто лечит, а кто предупреждает болезнь».

**Тибетская медицина** развивалась на основе индийской и китайской, вобрав в себя, их методы диагностики и лечения. При основателе Тибетского государства Сронцзан-Ганпо (7 век).

#### **Медицина в Тибете:**

- лечением занимались монахи;
- имели чёткое представление о лечебных дозах и силе действия лекарств;
- обязательно оговаривалось время приёма лекарств, чем запивать (снеговой водой, вином, но не кипяченой водой), какую пищу можно принимать во время лечения, указывали режим дня;

- написан труд «Джуд – Ши» («оружие бесстрашия») врачом Ютогйондан (1112-1203 гг.);
- он обобщил опыт врачей, написан от лица Будды, предназначен для заучивания наизусть и представляет собой логическую схему лечения.

**Медицина в Иудее** испытывала сильнейшее влияние Египетской медицины (400 лет были пленниками фараонов).

Медицина в Древней Иудее была следующей:

- все болезни толковались, как наказание за грехи;
- лечили жрецы, призывали к молитвам, жертвоприношениям;
- делали простейшие хирургические операции;
- применяли лекарственные средства: из винных ягод, рыбьей желчи;
- царь Соломон составил «Книгу лекарств»;
- была развита Талмудистская медицина (Талмуд – свод религиозных толкований).

Талмудисты использовали многочисленные лекарства из оливкового масла, ароматических растений лука, перца, козьего молока – всё это сопровождалось заклинаниями и молитвами. Рекомендовали делать кровопускание у здоровых людей для очищения организма. Знали, что у человека 252 кости, лёгкие заключены в двух оболочках, удаление селезёнки не смертельно.

## **Тема 5. Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья (в Античном мире - Древней Греции, Александрии)**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности врачевания в Древней Греции, Александрии;
- вклад Аристотеля, Эразистрата и Герофила в развитие медицины;
- вклад Гиппократ в медицину.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в античном мире.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам.**

- 1.1. Особенности развития медицины.
- 1.2. Врачебные школы Греции, вклад Гиппократ.

1.3. Развитие медицины в Александрии.

1.4. Вклад Аристотеля, Эразистрата и Герофила в развитие медицины.

## **2. Заслушивание рефератов.**

### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

3.1. Этапы развития медицины Древней Греции.

3.2. Философия Кротонской врачебной школы.

3.3. Книдская врачебная школа и её направления.

3.4. Основы Косской врачебной школы.

3.5. Сицилийская врачебная школа, её философия.

3.6. Гиппократ – родоначальник древнегреческой медицины.

3.7. Роль Аристотеля в развитии медицины.

3.8. Достижения Эразистрата в развитии медицины.

3.9. Достижения Герофила в развитии медицины

### **4. Распределение тем рефератов к занятию №6.**

4.1. Медицина Древнего Рима периода республики, санитарное законодательство.

4.2. Медицина Древнего Рима периода империи.

4.3. Медицинское образование в Древнем Риме.

4.4. Гален – выдающийся врач Древнего Рима (его заслуги и ошибки).

## **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.

2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.

3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

## **Медицина в Древней Греции**

Страны античного периода оказали огромное влияние на развитие медицины.

Особенности развития врачевания и медицины прошло несколько периодов

1. **Крито – микенский период** (3-2 тысячелетие до н.э.) - центром был остров Крит:

- строились санитарные сооружения: система труб из обожженной глины для стока загрязнённых вод, водоотводные каналы, сточные ямы, вентиляция, бани;
- письменные источники не сохранились.

2. **Предполисный период** характеризуется становлением храмовой медицины, в частности формируется такое направление как натурфилософия, т.е. определенный подход врача к лечению больных.

Источниками изучения являются: поэмы Гомера “Илиада” и “Одиссея” (о семье врачей во главе с Асклепием и его дочерях Гигией, Панацей). Описано 141 повреждение туловища и конечностей, нагноение в результате укуса ядовитых змей.

Упоминается об эпидемии чумы, меланхолии, рождении жизнеспособного младенца.

Семья Асклепия оказывала медицинскую помощь раненым во время Троянской войны. Учитывая большие заслуги Асклепия и его дочерей, они были обожествлены (Асклепий – бог врачевания, Гигиия – богиня гигиены, Панацея – богиня фармакологии).

В третьем периоде происходит развитие храмовой медицины, светского врачевания и создание врачебных школ.

### **3. Классический период (5-6 вв. до н.э.):**

- становление храмовой медицины (истории болезни записывались на стенах храма, выздоровевшие приносили слепки больных органов из мрамора, гипса, золота и серебра);
- возникновение светского врачевания (организовывали для приёма больных амбулаторные учреждения «Атрейи»);
- создание врачебных школ;
- источники изучения медицины - “Гиппократов сборник” (III в. до н. э.). Сочинения древнегреческих врачей.

Развитие рабовладельческого строя Древней Греции и укрепление его к VI в. до н. э. обусловило усиление позиций религии, к этому периоду происходит становление храмов, а вместе с ними и храмовой медицины.

### **Храмовая медицина Древней Греции:**

- лечили жрецы, в храм не разрешалось входить больным и роженицам (религиозные правила не допускали все нечистое связанное с рождением или смертью);
- вошедший мылся и приносил жертву богам;
- все больные, ложились спать, под действием одурманивающих окуриваний, внушения и гипноза погружались в “священный” сон;
- сон толковался жрецами (ставился диагноз и прогноз заболеваний);
- применялись водолечение, массаж и гимнастика;
- в трудных случаях, жрецы приглашали на помощь светских врачей.

В Древней Греции было несколько медицинских школ, и каждая из них, была индивидуальна по своей философии.

#### **1. Кротонская медицинская школа достигла своего расцвета в VI в. до н. э.:**

Выдающимся представителем кротонской школы был философ и врач Алкмеон из Кротона. Он открыл перекрест зрительных нервов и слуховой канал, писал о головном мозге, как органе познания и причине некоторых болезней.

## **2. Книдская медицинская школа (VI век до н.э.)**

Выдающимся представителем этой школы был Эврифон из Книды – современник Гиппократу, автор многих сочинений о причинах болезней, диагностике и лечении.

## **3. Косская медицинская школа**

Выдающимся представителем этой школы был Гиппократ (460 г. до н.э., в переводе с греческого «укротитель коней»).

## **4. Сицилийская медицинская школа** – основана в V веке до н.э.

Представителем этой школы был Эмпедокл (философ, политик, поэт, оратор, врачеватель, жрец), он считал, что сутью всех вещей является огонь, вода, воздух, земля – они неизменны и непознаваемы. В каждом человеке существуют эти первоэлементы, болезни возникают из-за нарушения равновесия.

## **Медицина в Древней Александрии**

После классического периода Древней Греции были завоевательные походы Александра Македонского и развитие медицины сосредоточилось в Египте, Ливии, где образовались государства Птолеми со столицей Александрией (т.е. образовалось несколько эллинистических государств в 4 веке до н.э.). Эпоха эллинизма являлась периодом систематизации знаний. Птолеми покровительствовали развитию знаний и приглашали свою столицу греческих ученых, писателей, поэтов, врачей.

При царском дворе были основаны Александрийский мусейон (храм муз), а также была основана Александрийская библиотека – самая большая в древности.

Развитие медицины характеризовалось становлением анатомии и хирургии.

## **Развитие медицины Древней Александрии:**

- *анатомия* (греч. «anatomy» расчленение):
  - проводилось бальзамирование трупов;
  - проводилось живосечение преступников (вскрывали брюшную полость, затем диафрагму и наступала смерть).
- *хирургия*:
  - проводили перевязку сосудов;
  - применяли обезболивающие средства (из корня мандрагоры);
  - изобрели катетер;
  - проводили ампутацию конечностей;
  - проводили сложные операции на почках, печени и селезенке.

Большое значение для развития естественно-научного знания имело учение крупнейшего древнегреческого философа и мыслителя **Аристотеля (384 – 322 гг. до н.э.)**. Его труды по логике, философии, риторике, психологии, этики, астрономии представляют собой энциклопедический сборник.

Для Александрийской медицины значимый вклад в развитие анатомии и хирургии внесли Эразистрат и Герофил.

**Эразистрат (330-255 гг. до н.э. - придворный врач):**

- изучил мозг (мозжечок), черепно-мозговые нервы (чувствительные и двигательные);
- считал, что все органы связаны между собой посредством нервов, сосудов («В венах течет кровь (питательные вещества), формируется из пищи, а кровь в артериях формируется из воздуха, возникает жизненная пневма»).

**Герофил (335-260 гг. до н.э.):**

- сторонник гуморального учения (о жидкостях организма);
- в труде «О глазах» описал стекловидное тело, сетчатку глаза;
- в учении «О пульсе» изложил анатомию сосудов (легочную артерию).

**Вклад в развитие медицины Гиппократ (460-377 гг. до н.э.)**

Отец Гиппократ происходил из рода асклепиадов (врачей). Он был первым учителем Гиппократ в области медицины. Гиппократ был странствующим врачом – периодевтом (лечил бедное население). Его работы такие как, «Афоризмы», «О природе человека», «О воздухах, водах и местностях» посвящены вопросам классификации заболеваний, объяснению болезней, считал, что болезнь имеет свои естественные причины. Главными принципами в лечении указывал, что необходимо лечить больного, а не болезнь. В честь его заслуг была названа присяга врачей «Клятва Гиппократ». Поскольку, он в большинстве своих трудов указывал на взаимоотношения врача и больного, основные принципы вошли в клятву.

**Основные труды Гиппократ**

- «Прогностика» (о терапии) дает прогноз различных симптомов и их влияние на выздоровление (изменение лица, глаз, цвета кожи, характер дыхания):  
- описал лицо умирающего «нос острый, глаза впалые, виски вдавленные».
- «Об эпидемии» - считал, что эпидемии возникают не от заразных болезней, а от определенных причин. Описал лихорадку, туберкулез, кожные заболевания.
- «О воздухах, водах, местностях» - описал воздействие погоды и климата на здоровье человека. Описал различные типы людей, живущих в разных местностях и их болезни.



**Тема 6: Врачевание и медицина в странах древнего средиземноморья  
(в Античном мире – Древнем Риме)**

**Цель темы**

**Студент должен знать:**

- особенности врачевания в Древнем Риме;
- влияние Галена на развитие медицины.

**Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в античном мире.

**План изучения темы**

**1. Разбор темы по учебным вопросам.**

- 1.1. Медицина Древнего Рима, царского периода.
- 1.2. медицина Древнего Рима, период республики
- 1.3. Влияние Галена на развитие медицины.
- 1.4. Становление санитарного дела в Древнем Риме.
- 1.5. Медицина Древнего Рима, период империи.

**2. Заслушивание рефератов.**

**3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Особенности развития медицины Древнего Рима царского периода.
- 3.2. Особенности развития медицины Рима периода республики.
- 3.3. Медицина Рима периода империи.
- 3.4. Развитие гигиены в Древнем Риме.
- 3.5. Клавдий Гален – выдающийся врач древнего Рима.

**4. Распределение тем рефератов к занятию №7.**

- 4.1. Медицина в Арабских Халифатах.
- 4.2. Вклад в развитие медицины Ар-Рази.
- 4.3. Абу Али Ибн Сина – ученый энциклопедист Средневекового Востока.
- 4.4. «Канон врачебной науки» Ибн Сины, его сущность.
- 4.5. Монастырская медицина в Византии.
- 4.6. Заслуги Орибасия в развитии медицины.

## **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

### **Медицина царского периода и периода республики Древнего Рим**

В истории Древнего Рима выделяют три основных этапа: царский период, период республики и империи.

#### **Царский период (8-6 вв. до н.э.)**

Рим основан в 783 г. до н.э., а как государство сложился в 6 в. до н.э.

В царском периоде большое внимание уделялось благоустройству Рима: создавались санитарные сооружения.

#### **Санитарные сооружения Древнего Рима**

- Сооружались водопроводы – акведуки (первый был сооружен в 312 г. до н.э., протяженностью 165 км.).
- Сооружались канализация (клоаки), бани (термы).
- Сооружались подземные каналы.

Водопроводные трубы изготавливались из обожженной глины, Акведуки размещались на высоких столбах – аркадах (более 50 метров в высоту, снабжали водой до 900 л. в день на одного человека). Работа и исправность водопровода, канализации, терм, рынков, стадионов, храмов строго регламентировалась законом и контролировалась властями.

Врачевание в царском периоде было следующим:

#### **Царский период (8-6 вв. до н.э.):**

- народная медицина (лечение травами, органами животных и минеральными средствами);
- жреческая медицина;
- врачей профессионалов не было – лечили дома народными средствами и магическими заклинаниями.

Из средств народной медицины самым популярным средством считалась капуста, из которой изготавливались лекарства для лечения многих болезней.

В Древнем Риме была развита жреческая медицина, жрецы не были врачами.

#### **Жреческая медицина Древнего Рима**

- Жрецы гадатели (Гаруспики).
- Занимались гаданием по внутренностям жертвенных животных (печень, сердце).
- Ставили диагноз и прогноз заболевания по состоянию внутренних органов животных.

- Умели делать зубные протезы из костей животных скрепленных при помощи золотого моста.

### **Медицина периода республики (6 в. до н.э. – 31 г. н.э.)**

Происходит развитие санитарного законодательства, усовершенствование санитарно-технических сооружений, появляются врачи профессионалы, формируется материалистическое направление в медицине.

#### **Санитарное дело Древнего Рима**

- «Закон 12 таблиц» (451-450 гг. до н.э.):
  - закон записан на медных досках и вывешивался для граждан;
  - в законе было записано: младенец с уродством лишался жизни, умерших нельзя было хоронить и сжигать в городе, отменялось бальзамирование трупов.
- Наблюдение за выполнением закона возлагалось на магистратов (жрецов). Они наблюдали за строительством храмов, рынков, терм и их содержанием.

Большое внимание уделялось строительству терм (горячие бани). Первая терма была построена в III в. до н.э. Марком Агрипой. Являлась центром общественной и культурной жизни Древнего Рима.

Основу медицины Рима составляла медицина Греции.

#### **Медицина периода республики (конец 6 в. до н.э. – 31 г. до н.э.)**

- появляются врачи – профессионалы из Греции, Египта (врачи-рабы);
- происходит дифференцирование врачей по видам помощи (хирурги, лечение кожных болезней, травм, глаз);
- появляются городские врачи (архиатры).

Свободные граждане обзаводились рабом врачом – для лечения его и родственников. Раб врач отпускался за определенную плату на «свободный заработок», первым свободным греческим врачом в Риме был Архагат. Ему предоставили государственный дом для частной практики. Был очень популярен, но в последствии он начал делать хирургические операции, прижигания, в результате этого римляне перестали к нему обращаться и прозвали его «живодер».

**Медицина периода империи (30 г. до н.э. – 476 г. н.э.)** – время расцвета науки, культуры, ремесел и медицины. Развитие медицины связано с становлением военной медицины, в связи с завоевательными походами.

*В период империи развитие врачевания и медицины:*

- создавались в армии лечебницы «валетудинарии»;
- гражданских больниц в Риме не было (врач приходил на дом к больному);
- создавались валетудинарии в поместьях для лечения рабов (вылечившийся раб отпускался на свободу);
- в городах устанавливалась должность врача «народные архиатры»;
- в провинциях были «провинциальные архиатры»;
- при дворе императора «придворные архиатры»;
- организованы «коллегии архиатров» под наблюдением властей;
- работали зубные врачи, специалисты лечившие болезнь мочевого пузыря, хирурги.

В результате того, что врачи имели большие льготы, это привело в Древний Рим много врачей из других стран, появилась конкуренция и узкая специализация.

Медицинское образование осуществлялось в специальных и частных школах.

Римская наука основывалась на трудах Корнелия Цельса, который написал первое практическое руководство по медицине «Артес» («Искусства»), где большая роль отводилась вопросам диететики, гигиене, а также была дана первая латинская терминология.

#### **Вклад в развитие медицины Галена.**

**Гален (130-200 гг. до н.э.)** – выдающий врач Древнего Рима родился в г. Пергаме в семье архитектора. В возрасте 14 лет начал заниматься философией, а в 17 лет – медициной. Его учителями были выдающиеся врачи Древней Александрии: Герофил и Эразистрат.

#### **Заслуги Галена**

- Правильно описал строение сердца, венечные сосуды и артериальный проток.
- Внес большой вклад в развитие фармакологии.
- Описал все отделы головного и спинного мозга (7 пар из 12 черепно-мозговых нервов).

#### **Ошибки Галена**

- Центром кровообращения считал печень.
- Вскрывал животных и переносил их анатомию на тело человека.
- Считал, что все процессы в организме происходят при разложении пневмы.

Произведения Галена в течении нескольких веков были основным источником медицинских знаний в Европе, но они не правильно трактовались католической церковью, в результате возникла схоластика, галенизм и дуализм учения Галена.

**Тема 7: Медицина периодов раннего и развитого Средневековья  
(Византии, арабских халифатах, Средней и Юго-Восточной Азии)**

**Цель темы**

**Студент должен знать:**

- особенности врачевания в Византии, арабских халифатах;
- вклад в развитие медицины Ар – Рази, Абу Али Ибн Сина.

**Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху Средневековья.

**План изучения темы**

**1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Особенности развития медицины в Византии.
- 1.2. Организация больничного дела в Византии.
- 1.3. Медицина в арабских халифатах.
- 1.4. Вклад Ар – Рази в развитие медицины.
- 1.5. Вклад Абу Али Ибн Сины в развитие медицины

**2. Заслушивание рефератов.**

**3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Основные заслуги Орибасия из Пергама (Византия).
- 3.2. Организация больниц в Византии.
- 3.3. Медицинское образование в Византии.
- 3.4. Санитарно-технические сооружения в Византии.
- 3.5. Особенности развития медицины в арабских халифатах.
- 3.6. Вклад в развитие медицины Ар - Рази.
- 3.7. Организация больничного дела в арабских халифатах.
- 3.8. «Канон врачебной науки», его содержание.

**4. Распределение тем рефератов к занятию №8.**

- 4.1. Врачевание и медицина в Древнерусском государстве.
- 4.2. Медицина Армении, вклад Мхитар Гераци.

#### 4.3. Медицина Грузии, вклад Каннанели.

#### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

#### **Медицина в Византии.**

После распада Римской империи наступила эпоха раннего (V - X вв. н.э.), а потом развитого (XI-XV вв.) Средневековья, характеризующаяся развитием и зарождением нового общественно-экономического уклада – феодализма.

Преимницей античности стала Византия (от названия городка в Малой Азии - Византа), которая стала крупнейшим научным и культурным центром. В последующие годы стала называться Константинополем, а с захватом в 1453 году турками – Стамбулом, соединившим в себе много культур.

Врачи Византии были хорошо знакомы с произведениями древнегреческих и римских врачей.

Выдающийся энциклопедист – медик Византии – Аэций из Амиды написал основное сочинение – руководство по медицине «Четверокнижие» в 16 томах – систематизировал труды Орибасия, Галена.

Известным современником Аэция был Александр из Тралла – сын врача, написал труд «О внутренних болезнях и их лечении» в 12 томах, был переведен на латинский, сирийский, арабский и еврейские языки.

Одним из самых выдающихся врачей этого периода был грек Орибасий из Пергама.

#### **Орибасий из Пергама (325-403 гг.):**

- систематизировал труды Гиппократов, Галена, Гератота, Диаскорида;
- составил энциклопедический труд «Врачебное собрание» в 72 книгах;
- составил сокращённый вариант энциклопедического свода «Синописис» (обозрение в 9 книгах), пособие для изучающего врачебную науку;
- составил работу «Общедоступные лекарства» - для людей, не имеющих врачебного образования и занимающихся их приготовлением в домашних условиях.

#### **Санитарно-технические сооружения в Византии**

Ранневизантийская цивилизация унаследовала от античности устройство и быт городов: водопроводы, сточные системы, бани. Наиболее ярко это проявлялось при строительстве Константинополя. Строительство акведуков пополнявших запасы воды в

колодцах, фонтанах, цистернах (подземные водохранилища). Двухъярусный акведук Валента (строительство длилось II-IV в.), (аркады акведука высота -23 м., шир.- 625 м. пересекая город из конца в конец и проходя над улицами и крышами домов). Четырехъярусный акведук построенный во времена правления Юстиниана (высота аркады – 36 м., шир.- 140 м.). Цистерна Базалики (532 г.) (турк.Yerebatan Sarnici, что означает «Дворец, провалившийся под землю», длина 112 м., шир. – 61 м., выс. – 13,5 м., своды опираются на 336 колонн, объем – 80 000 м.куб. воды). Строительство бань (перестали быть центром общественной жизни, как это было в Древнем Риме, стали местом врачевания).

### **Медицина в Арабских халифатах**

Арабские халифаты возникли в VI-VII веке, совпавшие с распространением ислама. Эта империя через сто лет после начала завоеваний арабами земель Римской империи, превосходила империю Александра Македонского. Выделяют три периода истории Халифата: его формирования, расцвета и распад.

### **Развитие науки в Арабских халифатах**

- Была развита наука, (греческая философия).
- Переведены труды античных авторов.
- Организован «Дом мудрости» для работы переводчиков, в течении IX-X вв. была переведена вся литература на арабский язык.
- В городах организовывались библиотеки: в Багдаде, Дамаске, Каире (40 библиотек), которые преобразовались в центры науки (прообраз академии наук).
- Организовано 10 высших медицинских школ (в Европе 2).

Арабо-язычная медицина в течение 8 веков занимала ведущее место Средиземноморья.

### **Подход к лечению в Арабских халифатах:**

- причина болезней рассматривалась на основе учения Гиппократ (темперамент человека);
- становление фармации и фармакопеи (сборник лекарственных средств):
  - открытие первой аптеки в г. Багдаде в 754 году;
  - изобрели соляную, азотную кислоту, хлорную известь и спирт (алкоголь), араб.al-kuhl;
  - тонкий порошок;
  - к середине XIII в. арабы знали более 3000 разных лекарств.

Выдающимся философом, врачом и химиком раннего Средневековья был перс **Абу**

## **Бакр Мухамад ибн Закарий Ар – Рази (Разес) 850-923 гг. (автор 236**

**медсочинений).**

Особую ценность представляют его труды:

- трактат об «Оспе и кори» (1498 г.) - сформировал идею заразности;
- написал энциклопедический труд в 25 томах «Всеобъемлющая книга по медицине» - описание болезней;
- написал труд «Медицинская книга» в 10 томах – (обобщение знаний в области теории медицины, патологии, врачевания, диететики, косметологии, гигиены, хирургии, токсикологии, инфекции);
- основатель больниц в Багдаде (развешивал куски свежего мяса в разных частях города, наблюдал где оно дольше сохраняется, там строил больницу).

### **Больничное дело в Арабских халифатах**

Создание больниц в Халифате с самого начала было делом светским и являлось актом благотворительности. Больницы создавались на средства халифов, принцев и богатых людей и щедро ими финансировались, поэтому посещение больниц было бесплатным. Первая большая больница была основана в 873г. Правителем Ахмадом ибн Тулуном и предназначалась исключительно для бедного населения.

Коран запрещал вскрытие трупов, поэтому был не высокий уровень знаний по анатомии, хирургии, тогда как изучение инфекционных болезней и лекарствоведение было на очень высоком уровне.

### **Медицина у народов Востока в государствах Средней Азии, Восточной и Юго-Восточной Азии**

В IX- XI веках одним из важнейших центров научной мысли Востока стала Средняя Азия. В 980 г. недалеко от Бухары, в селении Афшана (территория современного Узбекистана) родился великий ученый-энциклопедист Средневекового Востока, преуспевающий в 12 науках Абу Али ибн Сина. На латинском Западе его имя со временем трансформировалось в «Авиценна».

#### **Абу Али Ибн Сина (980-1037 гг.)**

- Врач, философ, астроном, математик, естествоиспытатель, поэт.
- Составил более 450 научных трудов, из которых до наших дней сохранились 238.
- Применял опыт и наблюдение при лечении больного.
- Боролся против высказываний о судьбе человека, влияющей на его здоровье.
- Его труды изучались несколько столетий в западной Европе.



Его основополагающий труд «Канон врачебной науки» состоит из 5 книг, который писал 20 лет (в 1020 г.).

*В «Каноне» представлено 811 лекарственных средств, растительного (526), животного (125) и минерального (85) происхождения с указанием их действия, способов применения, правил сбора и хранения. Многие из них несправедливо забыты, и только около 150 используются в современной медицине.*

Ибн Сина утверждал, что мир не сотворён, а вечен. Боролся против учения о судьбе, о роке.

### **Развитие Китайской медицины**

Традиционные методы диагностики, лечения и предупреждения заболеваний, зародившись в Древнем (рабовладельческом) Китае, достигли наивысшего расцвета в Средние века (т.е. в период феодализма).

### **Китайская медицина**

- Навыки традиционного метода Чжень-цзю (иглоукалование и прижигание) передавались индивидуально от учителя к ученику.
- В 618 г. была основана первая в истории Китая – «Императорская медицинская школа – Тай и шу», *(это почти 200 лет до основания медицинской школы в Салерно и 500 лет до создания первой врачебной школы в исламском мире)*.
- Чжень-цзю вели : один преподаватель, помощник и 10 инструкторов. При школе работали 20 мастеров по изготовлению игл и обучалось 20 учеников. *(К середине VII в. школы значительно расширились и состояли из двух отделений – традиционной медицины и лекарствоведения)*.
- Изучали семь дисциплин: внутреннюю медицину (7 лет), детские болезни (5 лет), хирургию (5 лет), болезни уха, горла, носа и зубов (4 года), психические болезни (2 года), иглоукалывание и массаж (в течении всего периода обучения).
- Медицинский трактат «Чьен чжинь яо фан» - «Тысяча золотых прописей» появился в VII в., был составлен известным врачом - Сунь Сымяо (581-682 гг.).
- Были сделаны бронзовые фигуры для обучения метода Чжень-цзю, автор Ван Вейи. В 1026 году составил трактат «Иллюстрированное руководство о точках для акупунктуры и прижигания на бронзовой фигуре».
- Составлен атлас по Чжень-цзю терапии.

На поверхности фигуры были обозначены 359 точек для акупунктуры и их названия: каждой точке соответствовал глубокий канал для игл. Снаружи фигура делалась из бронзы и покрывалась воском изнутри и заполнялась подкрашенной водой, - если ученик вводил иглу правильно, жидкость появлялась на поверхности.

### **Развитие Тибетской медицины.**

Тибет – обширная область в Центральной Азии. К VIII в., здесь сложилась большая империя, между Средней Азией, Китаем и Индией. Традиционная Тибетская медицина сформировалась на базе традиционной индийской медицины.

Основным трудом изучения, оставался труд **Чжуд – Ши** («Тайное восьмичленное учение Тибетской медицины» автор - индийский врач Дживака – современник Будды (VI в. до н.э.))

**Чжуд-Ши** записан в стихотворной форме согласно традициям Индии и Тибета, состоит из 4 частей (156 глав).

*1 часть* – «Исходная основа» - о сущности Тибетской медицине, теоретические и практические устои.

*2 часть* – «Объяснительная основа» - теоретические представления о жизнедеятельности организма, строении развитии, о формировании болезней и подходах к их лечению, о этике врача.

*3 часть* – «Основа наставлений» - лечение внутренних болезней (более 400 заболеваний).

*4 часть* – «Дополнительная основа», посвящена диагностике пульса, заготовке лекарственного сырья.

## **Тема 8. Медицина периодов раннего и развитого Средневековья (Киевской Руси, Армении и Грузии)**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности врачевания в Киевской Руси, Грузии и Армении;
- вклад в развитие медицины Мхитара Гераци, Кананели.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху Средневековья.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Медицина Армении,
- 1.2. Вклад в развитие медицины Мхитара Гераци.
- 1.3. Медицина Грузии.
- 1.4. Вклад в развитие медицины Каннанели.
- 1.5. Развитие медицины в Киевской Руси.

## **2. Заслушивание рефератов.**

### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Особенности развития медицины Армении
- 3.2. Особенности развития медицины Грузии.
- 3.3. Содержание труда Мхитар Гераци «Утешение при лихорадке».
- 3.4. Содержание труда Каннанели «Несравненный Карабадин».
- 3.5. Народная медицина в Киевской Руси.
- 3.6. Методы лечения болезней в Киевской Руси.
- 3.7. Распространение эпидемий в Киевской Руси.

### **4. Распределение тем рефератов к занятию №9.**

- 4.1. Андреас Везалий и начало научной анатомии.
- 4.2. Медицина эпохи Возрождения.
- 4.3. Заслуги У. Гарвея – основоположника физиологии.
- 4.4. Вклад в развитие анатомии Леонардо да Винчи.
- 4.5. Заслуги М. Сервета.
- 4.6. Реформатор хирургии Амбруаз Паре.
- 4.7. Парацельс и его заслуги.
- 4.8. Медицинское образование в Западной Европе.

### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

### **Развитие медицины в Армении**

Образование Армянского государства происходило в VII-VI вв. до н.э. Впоследствии Армения стала одним из важнейших цивилизованных центров Средневековья. На рубеже III – IV вв. в Армению из восточных провинций Римской империи пришло христианство. В конце IV в. изобретен армянский алфавит.

В результате арабских завоеваний VII в. Армения была включена в состав Халифата. Сильное влияние на развитие медицинских знаний оказали связи армян с народами Ирана, Греции, Сирии, Византии

### **Медицина Армении**

- Народная (применяли заговоры, заклинания, молитвы при использовании лекарственных средств из растений, органов животных и минералов).
- Профессиональная (врачи профессионалы умели выслушивать сердце, считать пульс, делали операции, применяли болеутоляющие средства из белладоны).

Армения славилась лекарственными растениями, которые вывозились в другие страны. Еще в I в. до н.э. в Армении существовал сад для разведения лекарственных растений. Из Армянской медицины к другим народам проникли: армянская глина, бура, нашатырь. К V в. н.э. армяне разработали медицинскую терминологию.

Медицинское образование в Армении характеризовалась тем, что в эпоху раннего Средневековья не было своих университетов, поэтому молодые люди отправлялись для обучения в Афины, Александрию.

Древняя Армения стала одной из первых территорий, где начало развиваться *больничное дело*. В III в. были организованы первые лепрозории (260-270 гг.) на 35 больных. Профилактика болезней издавна считалась важным средством сохранения здоровья (философ Давид Анахт V-VI вв. в своем произведении «*Определение философии*» писал: «*Врачевание есть творец здоровья, ибо целью врачевания является либо сохранение здоровья, либо восстановление утраченного*»).

Выдающимся представителем медицины Армении был **Мхитар Гераци (XII в.)** - философ, врач, астроном. Составил труд «Утешение при лихорадке» (1184 г.), где высказал предположение о контагиозной заразности болезней (*за 300 лет до Джироламо Фракасторо, описал их развитие и известные в то время способы лечения, на пять веков раньше Бернардино Рамаццини он рассуждал о связи заболеваний с профессиями – кузнецов, стеклодувов и т.п.*).

Большой вклад в развитие армянской медицины внесли следующие врачи.

#### **Вклад выдающихся врачей Армении**

- Амирдовлат Амасиаци (XV в.) – написал труд «Полезность медицины» о влиянии климата на здоровье человека.
- Овасап Себастиаци (XVI в.) – написал труд «Отменный лечебник кардинальных влаг» об анатомии, функции сердца и головного мозга.
- Буниат Себастиаци (XVII в.) – написал труд «Книга о медицине» о лекарственных средствах и лечении внутренних болезней.

#### **Медицина Грузии**

После освобождения от арабского владычества (конец IX в.) главным очагом медицинской культуры Грузии была Телатская академия, основанная в XII веке царём Давидом IV при монастыре не далеко от Кутаиси.

В этот период отмечается рассвет медицинской науки и практического врачебного дела.

### **Источники изучения медицины Грузии**

- Рукописи (X-XII вв.) – содержат сведения по анатомии, физиологии, эмбриологии и гигиене.
- Карабадины (книги по естествознанию) дают сведения о лекарственных средствах и их приготовлении, анатомии, гигиене.
- Труды античных авторов (Гиппократ, Аристотель, Цельсий и т.д.).

В Грузии была развита церковно-монастырская медицина, были врачи профессионалы, получившие образование в Телатской академии, а также была развита народная медицина.

Среди оригинальных сочинений грузинских врачей Средневековья самым ранним энциклопедическим сводом является «Несравненный Карабадин» составленный выдающимся врачом Каннанели (XI век).

### **Выдающийся врач Грузии - Каннанели (XI век):**

- написал труд «Несравненный Карабадин» в трех частях:
  - в первой книге изложены общие врачебные принципы, о строении тела, физиологии;
  - во второй книге даются принципы лечения заболеваний внутренних органов, переломов, вывихов, а также рекомендации по гигиене и различным диетам;
  - в третьей книге описывается лечение от укусов ядовитых животных и насекомых.

### **Развитие врачевания и медицины в Киевской Руси.**

История врачевания и медицины Древней Руси уходит корнями в глубь тысячелетий – к далеким векам формирования славянской культуры.

Согласно современным представлениям, история врачевания и медицины на Руси подразделяется на четыре этапа:

### **Этапы истории врачевания и медицины на Руси**

1. Врачевание праславянского периода (VI в. до н.э. – IX в. н.э.).
2. Врачевание и медицина в Древней Руси (конец IX–середина XIII в.).
3. Медицина периода Нашествия Золотой Орды и последующего возрождения русской государственности (середина XIII – конец XV в.).
4. Медицина Московского государства (XV - XVII в.), (*медицина позднего Средневековья*).

**Медицина в Киевской Руси** в большей степени представлена народной и монастырской медициной, профессиональная медицина была развита слабо.

*Народная медицина Киевской Руси* была представлена следующими представителями:

- врачеватели – ведуны, ведуньи, ведьмы (от др.рус. ведать - знать), кудесники, чаровницы и т.д. (лечили заговорами и лекарственными средствами);
- лечцы (приготавливали лекарства из растений, животных, минеральных средств таких как, камень хризолит, серебро, золото), (*свои врачебные познания и секреты лечцы передавали из поколения в поколение, от отца к сыну в «семейных школах»*).

При монастырях были организованы монастырские больницы по оказанию медицинской помощи больным, бездомным, нищим, инвалидам. Медицинскую помощь оказывали монахи безвозмездно, а также нуждающиеся получали бесплатное питание. После излечения больные должны были отработать на монастырских огородах. Возникла первая монастырская больница в 1091 году в Киеве и Переяславле.

В Киевской Руси не было медицинских школ, университетов, где бы получали медицинское образование. Медицинское образование получали в университетах Западной Европы, таким образом светская медицина была развита слабо. При дворах князей и бояр служили светские лечцы. Был составлен «Изборник Святослава» - где даются сведения о лечении и профилактики болезней

В Киевской Руси в этот период отмечались частые эпидемии чумы и других заразных болезней, которые на Руси называли «мором».

За период с XI по XVIII века в летописях упоминается о 47 «морах». Начинались они, как правило в пограничных городах – Новгороде, Пскове, Смоленске, через которые проезжали иноземные купеческие караваны (в городе Смоленске в 1230 году от чумы погибло 32 тысячи человек).

Во время эпидемии население проводило мероприятия по ограничению распространения.

Древнерусское государство – Киевская Русь существовало в течение трех - столетий, после смерти князя киевского Мстислава Владимировича (1125-1132 гг.) – сына Владимира Мономаха оно распалось на несколько мелких княжеств.

## **Тема 9. Медицина периода позднего Средневековья (развитие анатомии, физиологии и хирургии)**

## **Цель темы**

### **Студент должен знать:**

- характеристику эпохи Возрождения;
- возникновение схоластики и галенизма;
- медицина эпохи Возрождения.

### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в период позднего средневековья.

## **План изучения темы**

### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Характеристика эпохи Возрождения, влияние схоластики на развитие медицины, галенизм.
- 1.2. Медицина в Западной Европе периода эпохи Возрождения: становление анатомии (вклад Леонардо Да Винчи, А. Везалия, М.Сервета).
- 1.3. Становление физиологии как науки. Вклад У. Гарвея.
- 1.4. Развитие хирургии в Западной Европе (Амбруаз Паре).
- 1.5. Вклад в развитие хирургии Амбруаза Паре.
- 1.6. Первые высшие медицинские школы.

### **2. Заслушивание рефератов.**

### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Определение схоластики и галенизма.
- 3.2. Заслуги М.Сервета в становление анатомии.
- 3.3. Заслуги А. Везалия в становление анатомии.
- 3.4. Заслуги Л. Да Винчи в развитие анатомии.
- 3.5. Заслуги У. Гарвея в развитие физиологии.
- 3.6. Вклад А. Паре в развитие хирургии.
- 3.7. Высшие медицинские школы Западной Европы.

### **4. Распределение тем рефератов к занятию №10.**

- 4.1. Медицина в Московском государстве и борьба с эпидемиями.
- 4.2. Деятельность Аптекарского Приказа в Московском государстве.
- 4.3. Учение о контагии и контагиозных болезнях – Дж. Фракасторо.
- 4.4. Медицинское образование в России, открытие лекарской школы.

## **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.

2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.

3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

Медицина в Западной Европе периода эпохи Возрождения.

В XIV- XV веках в общественной и культурной жизни Западной Европы произошли большие перемены: происходит зарождение капиталистического способа производства, что требовало особых знаний, а это определяло приходу на смену схоластики опытного метода в науки. Кроме того, влияние католической церкви стало слабее и привело к возникновению эпохи «Возрождения» (т.е. учёные, художники, поэты стремились отразить реальный мир, т.е. возрождение античной культуры).

#### **Влияние схоластики на развитие медицины.**

До середины XI века христианская церковь была единой. В 1054 году она раскололась на западную (католическую от греч. Katholikos - всеобщий) и восточную (orthodoxos - правоверный), каждая из которых обособлялась.

На этой основе сформировалось средневековая схоластика.

**Схоластика** (лат. scholasticum) – тип религиозной философии, основанной на церковных догмах. (*Основу схоластики составляет влияние религии на развитие науки*).

Это привело к возникновению галенизма.

**Галенизм** – искаженное, одностороннее толкование учений Галена.

Попытки заново осмыслить или переработать разрешенные церковью научные данные жестоко преследовались.

Период эпохи «Возрождения» стал прогрессивным переворотом в области науки, культуры и т.д., что привело к развитию многих наук, в том числе медицины.

Средневековье, еще недавно считавшееся варварским, внесло существенный вклад в культурную историю человечества.

#### **Становление анатомии и физиологии как науки.**

В эпоху «Возрождения» начинается становление анатомии как науки. Одним из основоположников был гениальный итальянский художник, учёный **Леонардо да Винчи (1452-1519 гг.)**:

- одним из первых в Западной Европе стал вскрывать трупы и изучать строение человеческого тела;
- описал и зарисовал многие мышцы, кости, нервы, внутренние органы.

Зарисовки Леонардо да Винчи по своей точности и мастерству превосходят не только современные ему работы, но многие последующие. Примером может служить зарисовка положения плода в матке при ягодичном прилежании.



Одним из основоположников анатомии был **Мигуэль Сервет (1509 – 1553 гг.)**, который написал произведение «Восстановление христианства». Был сожжён в Швейцарии в 1553 году, т.к. смотрел на многие процессы организма с позиции наблюдения (имел более правильное представление о движении крови в лёгких, чем Гален).

Другим учёным, который способствовал развитию анатомии, был **Андреас Везалий (1514-1564 гг.)**, учился в трех университетах – в Лувене по курсу гуманитарных наук, в Монпелье и Париже, где изучал медицину. В 1537 г. в возрасте 23 лет- получил степень доктора медицины. Убедился, что взгляды Галена на строение человеческого тела ошибочны, исправил более 200 ошибок в его трудах. Издал краткий учебник анатомии «Извлечение» - сокращенную анатомию для обучающихся в анатомическом театре. Написал основополагающий труд «О строении человеческого тела» (привёл все знания по анатомии в систему) в 7 книгах. Систематизировал анатомию как науку.

#### **Развитие физиологии как науки (вклад У.Гарвея).**

Рождение физиологии как науки связывают с именем выдающегося английского врача **Уильяма Гарвея (1578-1657 гг.)**. В возрасте 21 год окончил Кембриджский университет. В 24 года получил степень доктора медицины, стал профессором кафедры анатомии, физиологии и хирургии в Лондоне.

#### **Заслуги У.Гарвея**

- Открыл малый и большой круг кровообращения, вены, артерии (кроме капилляров);
- Написал труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных».

Большое влияние на развитие естествознания оказала деятельность выдающегося английского философа **Френсиса Бэкона (1561-1626 гг.)**. Не будучи врачом, Бэкон во многом определил пути дальнейшего развития медицины. В своем труде «О достоинстве и усовершенствовании наук» он сформулировал три основные задачи медицины: «первая состоит в сохранении здоровья, вторая - в излечении' болезней, третья - в продолжении жизни». Занимаясь экспериментальными работами в области физиологии, Бэкон поставил перед медициной несколько конкретных вопросов: об изучении анатомии не только здорового, но и больного организма, о введении обезболивания, об использовании при лечении болезней природных факторов и развитии бальнеологии. Решение этих и многих других задач, выдвинутых Ф. Бэконом, потребовало столетий.

#### **Становление ятрохимии и хирургии в Западной Европе.**

В эпоху «Возрождения» широкое развитие получила ятрохимия (направление в медицине, связанное с развитием химии).

Ятрохимики считали, что процессы, совершающиеся в организме, являются химическими, поэтому с химией должны быть связаны, как изучение этих процессов, так и лечение болезней.

Одним из основоположников ятрохимии является выдающийся врач и химик **Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм (1493-1541 гг.)**, известный под именем Парацельс, швейцарец по происхождению, получил образование в университете в Ферраре (Италия) и впоследствии читал лекции в Базельском университете на своем родном немецком языке вместо принятого в научном мире латинском.

Парацельс явился одним из основоположников опытного метода в науке. *«Теория врача есть опыт. Никто не может стать врачом без науки и опыта»*,— утверждал он.

Во времена Парацельса хирургия в Европе не считалась областью медицины и в университетах не преподавалась (ею занимались ремесленники). Парацельс настаивал на объединении хирургии и медицины (т. е. терапии) в одну науку, потому что, обе они исходят из одного корня. Сам он с гордостью называл себя «доктором обеих медицинских наук». Его книги «Малая хирургия» («Chirurgia minor», 1528 г.), «Большая хирургия» («Chirurgia magna», 1536 г.) и другие пользовались большой популярностью.

С Парацельса начинается кардинальная перестройка химии в ее приложении к медицине: от поисков путей получения золота — к приготовлению лекарств. Согласно Парацельсу, здоровье связано с нормальным содержанием в организме человека трех начал: серы, ртути и соли; нарушение их правильных соотношений приводит к болезни. Вот почему врачи и аптекари эпохи Возрождения придавали большое значение лекарственным препаратам, содержащим серу, ртуть и различные соли, и часто сами выплавляли их из природных руд. В своих сочинениях он писал также о болезнях рудокопов и литейщиков, связанных с отравлениями серой, свинцом, ртутью, сурьмой и, таким образом, закладывал основы будущей науки о профессиональных болезнях.

### **Развитие хирургии**

В средние века в Западной Европе существовало разграничение между врачами, которые получали медицинское образование в университетах и занимались лечением только внутренних болезней, и хирургами, которые научного образования не имели, врачами не считались и в сословие врачей не допускались. Хирурги считались ремесленниками и объединялись в свои профессиональные корпорации.

Хирургия не имела научных методов обезболивания до середины XIX в. Все операции проводились без обезболивания пациентов. Не было еще и правильного представления о раневой инфекции и методах обеззараживания ран. Поэтому, большинство операций в

средневековой Европе (до 90 %) заканчивались гибелью больного в результате сепсиса (заражение крови) - причина которого еще не была известна.

Переворот в этих представлениях сделал французский хирург и акушер **Амбруаз Паре (1510-1590 гг.)**. Врачебного образования он не имел. Хирургии обучался в парижской больнице, где был подмастерьем – цирюльником.

Амбруаз Паре значительно усовершенствовал технику многих хирургических операций, заново описал поворот плода на ножку, (древний индийский метод, забытый в средние века), применил перевязку сосудов вместо их перекручивания и прижигания, сконструировал ряд новых хирургических инструментов и ортопедических приборов, включая искусственные конечности и суставы. Многие из них были созданы уже после смерти Амбруаза Паре по оставленным им детальным чертежам и сыграли важную роль в развитии ортопедии.

В то же время наряду с блестящими трудами по ортопедии, хирургии, акушерству Паре написал сочинение «Об уродках и чудовищах», в котором привел множество средневековых легенд о существовании «людей-зверей», «людей-рыб», «морских дьяволов» и т. п. Это свидетельствует о противоречиях во взглядах выдающихся деятелей сложнейшей переходной эпохи Возрождения.

Деятельность Амбруаза Паре во многом определила становление хирургии как науки и способствовала превращению ремесленника-хирурга в полноправного врача-специалиста. Связанное с его именем преобразование хирургии было продолжено его многочисленными последователями и продолжателями в разных странах.

### **Медицинское образование в Западной Европе**

Первые высшие медицинские школы в Западной Европе появились в Италии.

- *Салернская врачебная школа* (IX в.) – преемница античной медицины:
  - без лицензии этой школы заниматься медициной запрещалось;
  - в 1213 году преобразована в университет;
  - являлась центром подготовки медицинских кадров.
- Были образованы *университеты в Болонье, Монпелье, Париже, Падуе* (являлись прототипом церковных учреждений), студенты наизусть заучивали то, что говорили профессора, т.е. существовала схоластика и галенизм.

В эпоху Средневековья появились такие термины как, университет, факультет, декан, студент.

### **Термины Средневековья:**

- объединения людей одной профессии назывались **университет (universitas - общность)**;

- **факультет (facultas - способность, умение, талант)**, был введён для обозначения различных специальностей;
- **декан (deca - десятник)** – «командир десяти»;
- **студент (studere - учиться)**, называли всех учащихся университета.

**Тема 10: Медицина периода позднего Средневековья  
(история возникновения эпидемий и медицина Московского Государства)**

**Цель темы**

**Студент должен знать:**

- медицину Московского государства.

**Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в период позднего средневековья.

**План изучения темы**

**1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Возникновение эпидемий в эпоху Возрождения.
- 1.2. Учение о контагии (вклад Джираламо Фракасторо).
- 1.3. Развитие аптечного дела в Западной Европе.
- 1.4. Медицина в Московском государстве.
- 1.5. Аптекарский приказ его функции и роль.
- 1.6. Подготовка русских лекарей, лекарская школа.

**2.Заслушивание рефератов.**

**3.Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Заслуги Д. Фракасторо в изучении инфекционных болезней.
- 3.2. Определения: университет, факультет, профессор, декан, студент.
- 3.3. Развитие аптечного дела в Западной Европе.
- 3.4. Аптекарский приказ в России, его деятельность.
- 3.5. Возникновение аптек в Московском государстве.
- 3.6. Подготовка русских лекарей, лекарская школа.
- 3.7. Обобщение знаний народной медицины.
- 3.8. Методы борьбы с эпидемиями в России.

**4. Распределение тем рефератов к занятию №11.**

- 4.1. Эволюционная теория Ч.Дарвина.
- 4.2. Основоположник генетики – Г.Мендель.
- 4.3. Сущность клеточной теории Шлейдена и Швана.
- 4.4. К.Линней и его труд система природы.
- 4.5. Р. Вирхов, сущность теории «Целлюлярной клеточной патологии».

### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

### **Возникновение эпидемий в эпоху Возрождения**

- Опустошительные эпидемии чумы, проказы, оспы, сифилиса (XIV век).
- Создавались убежища для больных проказой, были выработаны специальные меры (ношение трещоток, колокольчиков) для предупреждения появления больных.
- Причина эпидемии ещё не была достаточно изучена.
- Ученые думали, что эпидемии возникают в связи с землетрясениями, с заразными испарениями, с особым положением звёзд.

### **Распространение эпидемий в Московском государстве**

- Заморская торговля привела к распространению эпидемий (за период 14-15 вв. было 12 эпидемий).
- Для уничтожения инфекции в домах применяли народные средства: окуривание дымом, сжигание и т.д.
- Во время эпидемий умерших хоронили за чертой города, а на дорогах к городам устраивали заставы.

Первая научная концепция распространения заразных болезней была выдвинута Джираламо Фракасторо – итальянский врач, физик, астроном, поэт.

### **Джираламо Фракасторо (1478-1553 гг.):**

- написал труд «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» (в 3 книгах):
  - описал заразные болезни (оспа, корь, чума, малярия, бешенство);
  - изложил основы учения о контагии (живом размножающимся заразном начале, выделяемым больным).

### **Развитие аптечного дела в Западной Европе и в Московском государстве**

- В Европе первые аптеки появились в 11 веке в испанских городах Толедо и Кордова (754г. в г. Багдаде).
- Из небольших лавок, они превратились в большие фармацевтические лаборатории, которые включали помещения для приёма посетителей, кладовые, лабораторию.

Развитие медицины тесно связано с возникновением аптеки и Аптекарского приказа.

#### **Аптекарское дело**

- В 1581 г. на территории Московского Кремля была создана придворная аптека - для обслуживания царя и его приближенных.
- В 1620 г. в здании Государственной аптеки был организован Аптекарский приказ.
- Придворная аптека стала открытой для населения, но лекарства отпускались в виде исключения.
- В 1673г. были организованы 2 аптеки.

**Аптекарский приказ** – придворное учреждение по управлению врачебными и аптекарскими делами.

#### **Медицина Московского государства**

После свержения монгольского ига (1480 г.) объединения русских земель вокруг Москвы привело к образованию Московского государства.

##### *Медицина Московского государства:*

- **народная медицина** (травники, лечцы, зелейники), которая занимала ведущее положение до 17 века;
- **монастырская медицина** - при монастырях работают монастырские больницы, богадельни (приюты для больных, калек и нищих);
- **светская медицина** (первый врач, получивший образование в университете Западной Европы - Георгий Скорина);
- образованы две гражданские больницы, в них обучали медицине.

### **Тема 11. «Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление биологии, генетики и гистологии)**

**Цель темы**

**Студент должен знать:**

- особенности развития медицины, выдающиеся естественнонаучные открытия; становление биологии, генетики.

**Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху Нового времени.

**План изучения темы**

**1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Великие естественно-научные открытия в конце XVIII и в начале XIX вв.
- 1.2. Становление биологии как науки.
- 1.3. Становление генетики как науки.
- 1.4. Основоположники гистологии
- 1.5. Основоположники эмбриологии.

**2. Заслушивание рефератов.**

**3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Великие естественнонаучные открытия 18-19 вв.
- 3.2. Ч. Дарвин - основоположник эволюционного учения.
- 3.3. Основоположник гистологии Марчелло Мальпиги.
- 3.4. К. Линней и его труд «Система природы».
- 3.5. Основоположники генетики.
- 3.6. Основоположники гистологии и эмбриологии.

**4. Распределение тем рефератов к занятию №12.**

- 4.1. Реформа Петра I в области образования в России.
- 4.2. История анатомии в Западной Европе и России.
- 4.3. История развития патологической анатомии в Западной Европе и России.
- 4.4. Э. Дженнер, его заслуги.
- 4.5. И. М. Сеченов и его труд «Рефлексы головного мозга».
- 4.6. Луи Пастер основоположник микробиологии в Западной Европе.
- 4.7. И. И. Мечников – Лауреат Нобелевской премии.
- 4.8. И. П. Павлов – Лауреат Нобелевской премии.

**Литература:**

1. Т. С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381 с.
2. Ю. П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391 с.
3. Т. С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

**Развитие биологии и генетики нового времени**

Термин «Новое время» впервые введен в 16 веке, отождествляется с периодом развития капиталистических отношений охватывающий период с 1640 по 1918 гг.

Характерной чертой Новой истории является возникновение английской буржуазной революции в 1640г. (рубеж между средневековьем и Новым временем), а также развитие колониальной системы и борьба за передел колоний закончившаяся в 1918г.

Капиталистическое производство требовало необходимость в развитии естественно-научных знаний (механики, физики, химии). Особое влияние на их становление оказал французский материализм XVIII в.

**Особенности развития медицины** связаны, с деятельностью врачей материалистов.

- Анри Леруа (выступал против схоластики).
- Жюльена Ламетри (выступал за опыт и наблюдение).
- Пьер Кабанис (реформатор медицинского образования).

Определяющее значение для развития диалектических взглядов на природу и развитие медицины имели великие естественно-научные открытия (конца XVIII — первой половины XIX в).

**Великие естественно-научные открытия (18-19 вв.)**

- Теория клеточного строения живых организмов (Шванн, Шлейден - 1838-1839 гг.) – доказали, что клетка является основным структурным компонентом растений и животных.
- Закон сохранения и превращения энергии (Лавуазье, Ломоносов - 1756-1774 гг.) - дано представление о превращении пищи в кровь.
- Эволюционное учение Ч.Дарвина (1859 г.).
- Закон наследственности и изменчивости Г. Менделя (1865 г.).

**Развитие биологии**

**Биология (от греч. Bios - жизнь, logos - учение)** - совокупность наук о живой природе. Термин биология предложен **Ж. Ламарком** в конце XVIII в.

Огромное влияние на формирование эволюционных идей ученых нескольких поколений оказали принципы систематики органического мира, которые заложил шведский врач и натуралист **Карл Линней (1707-1778 гг.)** написал труд «Система природы» (издававшийся при жизни автора 12 раз), Создал основы классификации «трех царств природы» (растений, животных, минералов).

Труды К. Линнея способствовали формированию идей Ж. Ламарка и Ч.Дарвина.

Первая теория эволюционного развития живых существ была сформулирована французским естествоиспытателем **Жаном Ламарком (1744-1829 гг.)** — учеником и последователем французских материалистов и просветителей XVIII в.



Основоположником эволюционного учения является **Чарльз Дарвин (1809-1882 гг.)**. Его основополагающий труд «Происхождение видов путем естественного отбора, или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь» вышел в свет в 1859 г. В последующих работах Ч. Дарвина «Изменение домашних животных и культурных растений» (1868 г.), «Происхождение человека и половой отбор» (1871 г.) и других эволюционное учение получило свое дальнейшее развитие. Дарвин дал материалистическое (диалектическое) обоснование возникновению приспособительных признаков в противовес идеалистической (метафизической) точке зрения об изначальной целесообразности существующего мира. Был избран почетным доктором Кембриджского, Боннского, Бреславского и Лейденского университетов, членом-корреспондентом Петербургской (1867 г.) и Берлинской (1878 г.) академий наук. Главным фактором эволюции считал изменчивость, наследственность и естественный отбор в условиях «борьбы за существование».

### **Развитие генетики нового времени**

**Генетика (от греч. *genetikos*— относящийся к происхождению.** Генетика-учение о наследственности и изменчивости. Термин предложил **В. Бейтсон (V. Bateson)** в 1906 г.).

Серьезным научным обоснованием эволюционной теории явилось открытие законов наследственности чешским естествоиспытателем **Грегором Менделем (1822-1884 гг.)**, ставшим основоположником одного из важнейших направлений современной биологии — генетики.

**Грегор Мендель** - проводил знаменитые эксперименты по скрещиванию разновидностей гороха, где установил, что организмы содержат наследственные факторы, которые при скрещивании передаются потомству. В его работе «Опыты над растительными гибридами», были сформулированы основные принципы учения о наследственности.

### **Развитие генетики**

- В 1911 г. была создана «Хромосомная теория наследственности».

С этого момента ведущей теорией генетики стала материалистическая концепция гена.

### **Томас Хант Морган (1866-1945 гг.):**

- лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине за 1933 год;
- анализируя результаты наблюдений за мухами-дрозофилами, он пришел к выводу, что наследственность подчиняется определенным законам, и ее можно описать точными количественными методами (что гены локализуются в хромосомах и ряд качеств передается потомкам в совокупности).

### **Гистология, эмбриология – их становление в период нового времени.**

**Гистология** (от греч. histologia – ткань, учение), в своем развитии прошла два периода: **домикроскопический и микроскопический**.

**Домикроскопический период** - зарождается микроскопическая техника (увеличительные стекла, микроскоп). Термин микроскоп (увеличение в 30 раз) появился в 1625 г. и связан с именем **Роберта Гука (1635-1707 гг.)**. В своем труде Гук в 1665 г., описал мельчайшие тела и назвал их «клетка».

**Эмбриология** (от греч. embrion - зародыш, logos - учение) исторически сформировалась как учение об эмбриогенезе - внутриутробном развитии плода от момента оплодотворения до рождения

Большое значение для становления гистологии, эмбриологии и ботаники имели работы **Марчелло Мальпиги (1628-1694 гг.)** - итальянского врача, анатома, натуралиста и одного из основоположников эмбриологии. Он впервые зарисовал ранние стадии развития цыпленка. В 1672 г. он представил в Королевское общество свои труды «О формировании цыпленка в яйце» и «О развитии яйца», во многом опередившие время. Они содержал 12 таблиц с 86 рисунками и пояснительным текстом, открыл капилляры (1661г.)

Значительный вклад в развитие микроскопии внес голландский самоучка натуралист – **Антоний Ван Левингук (1632-1723 гг.)** достиг высокого совершенства в изготовлении линз, дававшие увеличение в 270 раз.

Первая попытка систематизации тканей организма (без применения микроскопа) была предпринята французским врачом **Мари Франсуа Ксавье Биша (1771-1802 гг.)**, который считается основоположником гистологии как науки. Создал первую классификацию тканей организма (тканевую систему)

В основных своих чертах клеточная теория была сформулирована в трудах немецких ученых — ботаника **Матиаса Шлейдена (1804—1881 гг.)** и зоолога **Теодора Шванна (1810—1882 гг.)**.

**Матиас Шлейден** - в 1838 г. показал, что каждая клетка имеет ядро и определил его роль в развитии и делении клеток.

**Теодор Шванн** - в 1839 г. определил клетку как структурную единицу растительного и животного мира.

Одним из основоположников учения о клеточном строении был **Ян Эвангелист Пуркинье (1787—1869 гг.)** – чешский естествоиспытатель и общественный деятель, основатель пражской гистологической школы, почетный член многих зарубежных академий наук и научных обществ (в том числе в Петербурге и Харькове). Открыл волокна проводящей системы сердца (волокна Пуркинье)

В России гистология развивалась в тесной связи с достижениями мировой науки. С 1852 г. этот предмет был выделен в самостоятельный курс. Первый курс гистологии в России читал эмбриолог **К.М.Бэр**, который заведовал кафедрой сравнительной анатомии и физиологии в Медико-хирургической академии в Петербурге.

#### **Развитие гистологии в России:**

- в 40-х годах XIX в. гистология была включена в программу преподавания смежных дисциплин — анатомии и физиологии;
- первые кафедры гистологии были организованы в 1864 г. в Московском и Петербургских университетах.

### **Тема 12. «Медицина Нового времени: медико-биологические дисциплины (становление микробиологии, физиологии, анатомии и патологии)»**

#### **Цель темы**

##### **Студент должен знать:**

- особенности развития медицины;
- становление микробиологии и физиологии.

##### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху Нового времени.

#### **План изучения темы**

##### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Развитие микробиологии, эмпирический период.
- 1.2. Экспериментальный период в развитии микробиологии.
- 1.3. Развитие физиологии в Западной Европе.
- 1.4. Развитие физиологии в России.
- 1.5. Развитие патологии в Западной Европе и России.
- 1.6. Становление анатомической школы в Западной Европе
- 1.7. Становление анатомической школы в России.

##### **2. Заслушивание рефератов.**

##### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Заслуги Эдварда Дженера в ликвидации натуральной оспы.
- 3.2. Вклад Земмельвейса и Листера в развитие асептики и антисептики.
- 3.3. Деятельность Луи Пастера в становлении микробиологии.
- 3.4. Роберт Кох, его заслуги в развитии микробиологии.
- 3.5. И.И. Мечников, основные заслуги.

- 3.6. Сеченов И.М. - основоположник физиологии в России.
- 3.7. Павлов И.П. – выдающийся физиолог России.
- 3.8. Основоположники патологической школы в Западной Европе.
- 3.9. Развитие патологии в России.
- 3.10. Основные заслуги Фредерика Рюйша в развитии анатомии.
- 3.11. Начало анатомических исследований в России.
- 3.12. Основоположники Российской анатомической школы.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №13.**

- 4.1. Развитие методов обслуживания больного
- 4.2. История наркоза и вклад в развитие хирургии Н.И.Пирогова.
- 4.3. Основоположник терапии – С.П.Боткин.
- 4.4. Рождение асептики и антисептики.
- 4.5. История переливания крови.
- 4.6. История сестринского дела в России.
- 4.7. Становление и развитие педиатрии в России.
- 4.8. Пьер Фошар – основоположник стоматологии.

#### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

#### **Анатомия, патология – их становление в период Нового времени.**

**Анатомия** (греч. anatome – разрезание, рассечение). Основоположником научной анатомии является **Андреас Везалий**, который не только исправил ошибки своих предшественников и значительно расширил анатомические знания, но обобщил и систематизировал их (т. е. сделал из анатомии науку). После А. Везалия, профессора стали собственноручно публично препарировать трупы умерших, ставя своей целью, как исследование строения человеческого тела, так и преподавание анатомии студентам.

В 17 в. центр анатомических исследований из Италии переместился во Францию, Англию и Нидерланды.

Крупнейшая анатомическая школа того времени сформировалась в стенах Лейденского Университета. В стенах Лейденского университета получил медицинское образование один из крупнейших анатомов того времени голландец **Фредерик Рюйш** – убежденный последователь **А. Везалия (1638-1731 гг.)** - убежденный последователь

Везалия. Выпускник передового Лейденского университета. Рюйш в 1665 г. защитил диссертацию и был приглашен в Амстердам для чтения лекций по анатомии гильдии хирургов города. За свои заслуги Ф. Рюйш был избран членом немецкой академии «Леопольдина» (1705 г.), Лондонского королевского общества (Royal Society) (1720 г.) и Парижской академии наук (1727 г.). Создал первый анатомический музей (более 2000 экспонатов)

В России начало анатомических вскрытий связано с правлением **Петра I (1682—1725 гг.)**, который проявлял большой интерес к медицине и развитию медицинского дела. Будучи в Амстердаме (в 1698 и 1717 гг.), Петр I посещал лекции и анатомический музей Рюйша, присутствовал на операциях и анатомических вскрытиях. В 1717 г. Петр I приобрел анатомическую коллекцию Рюйша (около 2 тыс. экспонатов) за 30 тыс. голландских гульденов. Она положила начало первого русского музея - **Кунсткамеры** - Петровского музея редкостей. Петр I ввел в 1699 г. курс лекций для бояр по анатомии с демонстрацией на трупах. В 1707 г. по его указу в Москве при Генеральном госпитале была основана первая госпитальная школа (в ней проводились вскрытия, при которых участвовал царь).

Преподавание анатомии в России с первых шагов велось на естественнонаучной основе. В начале XVIII в. специально для Петра I был переведен на русский язык знаменитый в то время анатомический атлас Готфрида Бидлоо «Анатомия человеческого тела в 105 таблицах», вышедший в свет в 1685 г. в Амстердаме.

Россия за короткий срок стала родиной выдающихся ученых-анатомов: Щепин, Загорский, Буяльский, Пирогов.

#### **Основоположники Российской анатомической школы**

- **Константин Иванович Щепин (1728-1770 гг.)** - профессор анатомии преподавал медицину на русском языке, основатель анатомической школы.
- **Пётр Андреевич Загорский (1764-1846 гг.)** – утвердил русскую анатомическую терминологию взамен латинской. Разработал методику преподавания студентам анатомию на трупах. Создал классификацию уродств (тератология).
- **Илья Васильевич Буяльский (1798-1866 гг.)**  
- в 1828 г. опубликовал «Анатомо-хирургические таблицы», которые объединили данные по топографической анатомии и оперативной хирургии (36 рисунков и 14 таблиц – изображавших органы в натуральную величину).

#### **Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология)**

**Патологическая анатомия** (от греч. pathos - болезнь) - наука, изучающая структурные основы патологических процессов, - выделилась из анатомии в середине XVIII

в. Ее развитие в новой истории условно делится на два периода: **макроскопический** (до середины XIX в.) и **микроскопический**, связанный с применением микроскопа.

**Начало патологической анатомии** как науке положил - итальянский анатом и врач **Джованни Батиста Морганьи (1682—1771 гг.)**. Создал первую научно обоснованную классификацию болезней, считал, что болезнь поражает только определенный орган.

**Франсуа Ксавье Биша (1771-1802 гг.)** - доказывал, что болезненный процесс локализован не в органе, а в ткани.

Ведущим представителем гуморального направления был венский патолог, чех по национальности **Карл Рокитанский (1804-1878 гг.)**, член Венской и Парижской академий наук. В 1844 г. он создал первую в Европе кафедру патологической анатомии. Его трехтомное «Руководство патологической анатомии» (1842—1846 гг.), составленное на основе более чем 20 000 вскрытий, произведенных с применением макро- и микроскопических методов исследования, выдержало три издания и было переведено на английский и русский языки. Основной причиной болезни считал изменение состава жидкостей.

Принципы морфологического метода в патологии заложил **Рудольф Вирхов (1821-1902 гг.)** - немецкий врач, патолог и общественный деятель. Взяв на вооружение теорию клеточного строения, Р. Вирхов впервые применил ее к изучению больного организма и создал теорию клеточной (клеточной) патологии, которая изложена в его статье «Клеточная патология как учение, основанное на физиологической и патологической гистологии» (1858 г.). Создал теорию клеточной патологии

Первая кафедра патологической анатомии в России была создана в 1849 г. в Московском университете. Ее возглавил **Алексей Иванович Полунин (1820-1888 гг.)** - основатель первой в России патолого-анатомической школы.

Начало развития патологии в России связано с указом царя **Петра I:**

- Был принят Указ в 1722 г. об обязательном вскрытии умерших, которые умерли насильственной смертью;
- в 1835 г. было введено вскрытие всех умерших в больницах.

### **Развитие микробиологии**

**Микробиология** (от греч. mikros — малый) как наука о микроорганизмах, их строении и жизнедеятельности, а также изменениях, вызываемых ими в организмах людей, животных, растений и в неживой природе, возникла во второй половине XIX в. Медицинская микробиология подразделяется на бактериологию, вирусологию, микологию, иммунологию, протозоологию. В истории микробиологии выделяют два основных периода: **эмпирический**

(до второй половины XIX в.) и **экспериментальный**, начало которого связано с деятельностью **Л. Пастера**.

В 1803 г. было организовано Королевское дженнеровское общество, возглавлявшееся самим Дженнером. Общество ставило своей целью широкое введение вакцинации в Англии. Только за первые полтора года его деятельности было привито 12 тыс. человек, и смертность от оспы снизилась более чем в три раза.

#### **Эмпирический период**

- **Эдвард Дженнер (1749-1823гг)** – английский врач (14 мая 1796 г.) публично провел эксперимент по методу вакцинации от натуральной оспы (лат. vacca – «корова»). Привил 8 летнему мальчику содержимое пустулы с руки крестьянки, заразившейся коровьей оспой.

По его методу было сделано в 1802 г. **проф. Мухиным** в России мальчику оспопрививание и была дана ему фамилия Вакцинов в честь данного события.

Эмпирическая медицина связана с развитием антисептики (от греч. anti – против, septicus-гнилостный) и асептика (уничтожение бактерий на предметах).

Эмпирические начала антисептики (от греч. anti - против и septicus - гнилостный, вызывающий нагноение) связаны с именем венгерского врача **Игнаца Земмельвейса (1818—1865 гг.)**. Работая в акушерской клинике профессора Клейна в Вене, он обратил внимание на то, что в одном отделении, где обучались студенты, смертность от родильной горячки достигала 30%, а в другом, куда студенты не допускались, смертность была невысокой. Игнац Земмельвейс установил, что причиной септических заболеваний являются грязные руки студентов, которые приходили в клинику после анатомирования трупов, предложил метод защиты – мытье рук раствором хлорной извести.

Английский хирург **Джозеф Листер (1827-1912 гг.)** связал нагноение ран с попаданием и развитием в них бактерий, дав научное объяснение - хирургической инфекции. Разработал теоретически обоснованные мероприятия – с применением 2-5% раствора карболовой кислоты

**Экспериментальный период** связан с деятельностью французского ученого-химика **Луи Пастера (1822-1895 гг.)** - основоположник микробиологии, иммунологии.

Основными открытиями Пастера являются: ферментативная природа молочнокислого (1857 г.), спиртового (1860 г.) и масляно-кислого (1861 г.) брожения, изучение болезней вина и пива (с 1857 г.) Он опроверг гипотезу самопроизвольного зарождения (1860 г., за что получил премию Французской Академии наук). Дал основу представлений об искусственном иммунитете (на примере куриной холеры, 1880 г.), создал вакцину против

сибирской язвы (1881 г.), антирабическую вакцину (1885 г.). В 1885 г. организовал в Париже первую антирабическую станцию (лат. rabies-бешенство);

Организатором первой в России Пастеровской станции по борьбе с бешенством и другими инфекционными заболеваниями был **Илья Ильич Мечников (1841-1916 гг.)** - выдающийся русский биолог, патолог, иммунолог и бактериолог, создатель фагоцитарной теории иммунитета, один из основоположников эволюционной эмбриологии. Лауреат Нобелевской премии в 1908 г. за теорию иммунитета. Написал основополагающий труд «Этюды о природе».

Большое значение для развития медицинской микробиологии имели открытия немецкого ученого **Роберта Коха (1843-1910 гг.)**: основоположник бактериологии, лауреат Нобелевской премии (1905 г); предложил метод выращивания бактерий на питательных средах; выделил туберкулезную палочку; установил этиологию и патогенез туберкулеза (Триада Коха).

### **Развитие физиологии**

**Физиология** (греч. physiolōgia- природа, учение), как наука начала свое развитие с экспериментального периода – работ Швейцарского естествоиспытателя, врача **Альбрехта Галлера (1707-1777 гг.)**. Она изучает жизнедеятельность целостного организма, его частей, систем, органов и клеток в тесной взаимосвязи с окружающей природой. История физиологии включает в себя два периода: **эмпирический** и **экспериментальный**, который можно подразделить на два этапа – до И. П. Павлова и после него.

Альбрехт Галлер - установил сущность дыхания в легких, установил свойства мышечных волокон (упругость, сократимость и раздражимость), физиологические знания связаны с метафизическим мышлением.

Во второй половине XIX в. были сделаны большие успехи в изучении функций отдельных органов и систем, в исследовании некоторых наиболее простых механизмов регуляции и деятельности.

**В России** создание материалистического направления связано с деятельностью **Ивана Михайловича Сеченова (1829-1905 гг.)**. Выдающийся вклад в развитие рефлекторной теории, которая является одной из основных теоретических концепций физиологии и медицины. Изучил физиологию дыхания, обмен энергии, заложил основы авиационной и космической физиологии. Написал труд «Рефлексы головного мозга» (умственный кругозор, уровень культуры определяется не индивидуальными особенностями человека, а влияние условий жизни и воспитания).

Другим выдающимся физиологом был **Иван Петрович Павлов (1849-1936 гг.)** - основатель крупнейшей физиологической школы современности, новатор методов



исследования в физиологии. В 1890 г. И. П. Павлов, был избран профессором фармакологии (а в 1895 г. - профессором физиологии) Военно-медицинской академии (где работал до 1925 г.) и почти одновременно - заведующим физиологическим отделом в Институте экспериментальной медицины в Петербурге. Лауреат Нобелевской премии (1904 г.). Обосновал принцип «нервизма» (решающая роль нервной системы в регуляции всех функций организма).

### **Тема 13. Медицина Нового времени: клинические дисциплины**

#### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности развития медицины, выдающихся деятелей медицины;
- становление терапии, хирургии, стоматологии, акушерства и гинекологии.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие клинического направления медицины в эпоху Нового времени.

#### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Первые методы и приборы физического обследования больных.
- 1.2. Основоположники терапии в Западной Европе и России.
- 1.3. Становление хирургии.
- 1.4. Становление стоматологии
- 1.5. Развитие акушерства и гинекологии в Западной Европе и России.
- 1.6. Возникновение педиатрической школы в Западной Европе и России.

#### **2. Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Г. Бурхааве - основоположник клинического преподавания в Западной Европе.
- 3.2. Первые методы и приборы клинического обследования больных.
- 3.3. Госпитальная школа в России.
- 3.4. Вклад М.В. Ломоносова в развитие медицины.
- 3.5. М. Мудров - основоположник терапевтической школы в России.

- 3.6. Заслуги С. Боткина.
- 3.7. Основоположники хирургии в Западной Европе.
- 3.8. Пирогов Н. И. - основоположник хирургии в России.
- 3.9. Основоположники стоматологии в Западной Европе и России.
- 3.10. Вклад Н. Филатова в становление педиатрии.
- 3.11. М. Максимович-Амбодик - основоположник акушерства.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №14.**

- 4.1. Борьба с эпидемиями в России, вклад Д.Самойловича.
- 4.2. Развитие общественной медицины в России.
- 4.3. Основоположники общественной медицины в Западной Европе.
- 4.4. Становление и развитие экспериментальной гигиены.
- 4.5. М.В.Ломоносов – его роль в развитии медицины.

#### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

#### **Развитие терапии в период Нового времени**

Медицинское образование в Западной Европе в период Нового времени, характеризуется возникновением клинического преподавания (греч. **klinike** – уход за лежащими больными), т.е. у постели больного. Обучение искусству врачевания у постели больного было свойственно древнегреческой медицине и медицине народов древнего и средневекового Востока.

Большая роль в разработке и внедрении клинического преподавания принадлежала Лейденскому университету (Голландия). При нем была организована клиника, которой руководил врач, химик и педагог профессор **Герман Бурхааве (1668-1738 гг.)**.

#### **Первые методы и приборы физического обследования.**

В начале 18 века в клиниках Европы не применялось ни одного диагностического прибора для обследования больного. При постановке диагноза врач исходил из результата опроса-анамнеза (лат. *anamnesis*-воспоминание), прощупывания пульса и осмотра больного и его выделений.

Первый надежный спиртовой (1709), а затем и ртутный (1714) термометр со шкалой от 0 до 600° предложил один из выдающихся ученых своего времени Даниэль Габриэль Фаренгейт (1686 – 1736 гг.), работавший в Голландии.

Важная роль в развитии методов физического обследования принадлежит венскому врачу Леопольду Ауэнбруггеру - автору метода перкуссии. Будучи сыном трактирщика, Л.Ауэнбруггер часто наблюдал, как отец определял количество вина, в бочках простукивая их стенки.

Рене Теофил Гиацинт Лаэннек (1782 – 1826 гг.) - изучал болезнь чахотку, но выслушивание ухом не давало эффекта, тогда он предложил **стетоскоп** (от греч. stethos - грудь, scoreo - смотрю, исследую), сконструированный из дерева.

В России преобразования Петра I способствовали развитию медицинского дела. До его прихода к власти, в России не было ни одного высшего медицинского учебного заведения.

#### **Медицинское дело в России**

- **Подготовка врачей** - была открыта лекарская школа в 1654 г.
- Была организована **госпитальная школа в 1707 г.**
- Проведена **реформа здравоохранения** в 1763 г. т.к. отмечалась высокая заболеваемость и смертность населения.
- **Образована Медицинская Коллегия** - увеличено число врачей в городах, открыты школы для подготовки бабок-повитух (акушерок).
- **Получали высшее медицинское образование в университетах Западной Европы** (потребность во врачах была огромной).

#### **Госпитальная школа России:**

- организована в 1707 году в г. Москве (на 50 учеников) при Генеральном госпитале (первым директором был Н.Л. Бидлоо);
- преподавали иностранцы;
- в программу обучения были включены все теоретические, практические медицинские дисциплины;
- учащиеся ухаживали за больными, помогали врачам, работали в аптекарских огородах;
- обучение длилось 5–7 лет, заканчивалось публичным экзаменом и проведением трёх операций на трупах.

*Госпитальная школа* была открыта в Петербурге в 1733 г. А в 1786 г. была преобразована в Медико-хирургическую академию.

Становление высшего медицинского образования в России связано с именем **Николая Ламбертовича Бидлоо (1670-1735 гг.)** - уроженец Амстердама, приглашен Петром I в Россию в 1702 г. В 1707 г. возглавил первую госпитальную школу в г. Москве.

Большое влияние на развитие медицинского образования в России оказали открытие Академии наук и деятельность М. В. Ломоносова.

### **Медицинское образование в России**

Академия наук в Петербурге была учреждена указом Петра I в 1724 г. и открыта в 1725 г.

**Михайло Васильевич Ломоносов (1711-1765 гг.)** - создатель первого университета в России в 1755 г. (мед. факультет начал работу в 1765 г. – приём студентов проводился один раз в три года).

При академии были созданы гимназия, академический университет (развивавший три направления: математическое, физическое, гуманитарное), библиотека, Кунсткамера (1728 г.), астрономическая обсерватория, анатомический театр и ботанический сад. Первым русским по национальности членом Петербургской Академии наук был **М.В.Ломоносов** – гениальный отечественный ученый, энциклопедист и просветитель. Он родился в деревне Денисовка Холмогорского уезда (ныне село Ломоносово Архангельской области) в семье рыбака-помора. Большое значение на развитие медицинского образования в России оказали открытия М.В.Ломоносова. В письме к графу Шувалову (занимался организацией медицинского дела) «О размножении и сохранении Российского народа- 1761 г.», отметил, что в России высокая смертность населения, недостаточное количество врачей. Обратил внимание на недостаточную и некачественную медицинскую помощь по уходу за детьми.

Крупнейшим представителем терапии в России первой половины XIX в. был выпускник Московского университета (1800), а впоследствии его профессор (1809) и декан медицинского факультета **Матвей Яковлевич Мудров (1776-1831 гг.)**. Его система клинического обследования и индивидуального подхода к больным («лечить не болезнь, а больного») принесла ему славу выдающегося терапевта первой четверти XIX в. Написал труд «Слово о способе учить и учиться медицине практической».

Вторая половина XIX в. стала временем расцвета российских медицинских школ. В области терапии особое место занимали две научные клинические школы: школа С.П.Боткина, положившая начало экспериментальному направлению в отечественной клинической медицине (в Военно-медицинской академии), и школа Г.А.Захарьина, олицетворявшая искусство клинической практики (в Московском университете).

В истории медицинского факультета Московского университета период с 1863 по 1911 гг. был **«золотым веком»**.

Выдающимся терапевтом был **Сергей Петрович Боткин (1832 – 1889 гг.)** создал крупнейшую в России научную терапевтическую школу и положил начало функциональному клинико-экспериментальному направлению в российской медицине. Велика роль С. П. Боткина в развитии общественной медицины: в организации борьбы с инфекционными заболеваниями и высокой смертностью населения, в строительстве больниц, становлении школьной гигиены и т. п.

**Земская медицина в России** стала развиваться после отмены крепостного права в 1861 году и после земской реформы 1864 г., т. е. введения земско-хозяйственного самоуправления в 34 (из 89) губерниях страны. До 1864 г. медицинская помощь сельскому населению России практически не оказывалась. Больницы были только в губернских и уездных городах. Уровень медицинской помощи в них был чрезвычайно низким, а смертность весьма высокой.

**Земская медицина (1864 г.)** характеризовалась тем, что существовала разъездная система (земский врач жил в уездном городе и в определенные дни разъезжал по селениям), затем становится стационарной (уезды разделились на несколько медицинских участков, в центральном строилась лечебница на 15-20 коек с отделениями для рожениц и амбулаторией), бесплатное обслуживание (фельдшеризм).

#### **Развитие хирургии и стоматологии в период нового времени**

##### **Развитие хирургии в Западной Европе**

- Разработка учения о переливании крови.
- В 1667 году французские ученые **Ж. Дени и Эммерец** успешно провели переливание крови от животного (ягнёнка) человеку.
- Открытие групп крови (К. Ландштейнер в 1900 г. - лауреат Нобелевской премии).

##### **Основоположники хирургии в Западной Европе:**

**Жан Луи Пти (1674-1750 гг.)** - первый директор хирургической академии, участвовал в военных походах, известен по хирургии костей и суставов, ранений, ампутаций.

**Доминик Жан Ларрей (1766-1842 гг.)** - основоположник военно-полевой хирургии, создал «летучий полевой госпиталь» (12 малых двухколесных и 4 больших повозок для перевоза и оказания помощи раненым).

Развитие хирургии в России в силу, сложившихся исторических традиций до середины XIX в. было тесно связано с немецкой хирургией. На русский язык переводились многие немецкие руководства и учебники хирургии. В первой половине XIX в. ведущим центром развития хирургии в России являлась Петербургская Медико-хирургическая академия.

**Николай Иванович Пирогов (1810—1881)** - выдающийся деятель российской и мировой медицины, хирург, педагог и общественный деятель, создатель топографической анатомии и экспериментального направления в хирургии, один из основоположников военно-полевой хирургии.

**Стоматология** - учение о болезнях органов полости рта и челюстно-лицевой области, методах их диагностики, лечения и профилактики (от греч. stoma, somatos - рот и logos - учение). В Западной Европе стоматология как самостоятельная область медицины выделилась лишь в конце 18 - начале 19 века. Основоположником является французский хирург **Пьер Фошар (1678-1761 гг.)** - описал около 130 заболеваний зубов и болезней ротовой полости;

#### **Развитие стоматологии в России**

- В 1710 г. введено звание «зубной врач».
- Впервые право заниматься зубо врачеванием получил французский врач Франсуа Дюбрель.
- С 1838 г. зубных врачей стали называть дантистами.
- Основоположниками являются: А.М.Соболев – написал руководство по лечению зубов, Ф. И. Важинский (1881 г.) – открыл частную зубо врачевную школу в Петербурге.

#### **Становление педиатрии, акушерства и гинекологии**

**Педиатрия** (лат. *pediatria* – ребенок, лечение). Лечение детских болезней издавна было связано с практикой родовспоможения.

В 17-18 вв. наибольший вклад в изучение детских болезней внес английский врач: **Томас Сиденгам (1624-1689 гг.)** - систематизировал детские болезни.

Специальные сочинения о болезнях детей стали появляться в конце XV - начале XVI в. В XVI-XVII вв. были описаны и изучены многие детские заболевания. В 19 в. педиатрия стала формироваться как самостоятельная научная дисциплина.

#### **Больничное дело**

- Первая больница для детей была открыта в Париже в 1802 г., стала ведущим центром Европы.
- Вторая в Европе и первая в России детская больница на 60 коек была основана в Санкт-Петербурге в 1834 г.

Во второй половине XIX - начале XX в. педиатрия стала самостоятельным предметом преподавания на медицинских факультетах. Первая кафедра детских болезней была организована в середине XIX в. в Германии, которая в то время занимала передовые позиции в области педиатрии.

**Нил Федорович Филатов (1847- 1902 гг.)** - один из основоположников российской педиатрии, создатель крупной научной школы — развивал клинико-физиологическое направление. Написал «Краткий учебник детских болезней»;

**Акушерство - учение о беременности, родах и послеродовом периоде** (от франц. accoucher – помогать при родах).

**Гинекология – учение о женских болезнях** (от лат. gynecologia – женщина и учение).

Становление акушерства как самостоятельной клинической дисциплины началось во Франции на рубеже XVII—XVIII вв. В значительной степени этому способствовала организация акушерских клиник. Первая из них была открыта в Париже (XVII в.).

#### **Становление акушерства**

- Первая школа французских акушеров была открыта в Париже (17 в.).
- Первый директор школы французских акушеров был Франсуа Морисо.

**Франсуа Морисо (1637-1709 гг.)** – основоположник акушерства, автор руководства о болезнях беременных женщин.

#### **Становление акушерского образования в России**

- В 1757 г. в Москве и Петербурге были созданы «бабичьи школы», которые готовили акушеров.
- Открытие первых в России повивальных (родильных) отделений на 20 коек при Московском (1764 г.) и Петербургском (1771 г.) Воспитательных домах.

В 1784 г. в Петербургской бабичьей школе начал преподавать **Нестор Максимович Максимович-Амбодик (1744-1812 гг.)** – первый российский профессор повивального искусства (1782 г.), один из основоположников научного акушерства, педиатрии и фармакогнозии в России. Написал труд «Искусство повивания или наука о Бабичьем деле» - первое руководство по акушерству и педиатрии в 6 частях с атласом.

### **Тема 14. Медицина нового времени: гигиена и общественная медицина**

#### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности развития медицины, выдающихся деятелей медицины;

- становление инфекционных болезней, эпидемиологии и гигиены, общественной медицины.

**Студент должен уметь:**

- анализировать развитие клинического направления медицины в эпоху Нового времени.

**План изучения темы**

**1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Борьба с эпидемиями в России.
- 1.2. Вклад Д. Самойловича.
- 1.3. Становление общественной медицины в Западной Европе.
- 1.4. Становление общественной медицины в России.
- 1.5. Развитие гигиены в Западной Европе.
- 1.6. Развитие гигиены в России.

**2. Заслушивание рефератов.**

**3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Вклад Д. Самойловича в создание системы по ликвидации эпидемий чумы.
- 3.2. Рамаццини – основоположник профессиональной патологии.
- 3.3. Основоположники общественной медицины в Западной Европе.
- 3.4. Основоположник гигиены – М. Петтенкофер.
- 3.5. Вклад А. Доброславина и Ф. Эрисмана в становлении гигиены.
- 3.6. Лауреаты Нобелевской премии.
- 3.7. Зарождение Общественной медицины в России (вклад М.В.Ломоносова).

**4. Распределение тем рефератов к занятию №15.**

- 4.1. История возникновения военной медицины.
- 4.2. Первый организатор здравоохранения советского периода Н.А.Семашко.
- 4.3. Профилактическая направленность советского здравоохранения.
- 4.4. Развитие науки советского периода.

**Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.



**Эпидемиология** (греч. epidemia - от epi - над, demos - народ; logos - учение) - наука о причинах и законах массового распространения инфекционных болезней, методах их профилактики и ликвидации.

На протяжении всей истории Нового времени на земном шаре продолжали свирепствовать эпидемии - массовые инфекционные заболевания в масштабах города, страны, региона и пандемии (греч. Pandemia - весь народ в целом) - необычайно сильные эпидемии, охватывавшие несколько стран и континентов. Они поражали огромные массы населения.

Большая роль в ликвидации эпидемии чумы принадлежит **Даниле Самойловичу Самойловичу (1742-1805 гг.)**. Он дал подробное описание клинической картины чумы, изучил условия ее распространения и патологическую анатомию чумы. Предложил методы защиты от чумы (многократно одевая на себя снятую с больных «окуренную дымом одежду»).

В период Нового времени были открыты ряд возбудителей инфекционных заболеваний, за что ряд ученых получили мировое признание став лауреатами Нобелевской премии.

#### **Лауреаты Нобелевской премии:**

- Р. Росс (1902 г.) за работы по малярии;
- А. Лаверан (1907 г.) – за работы по изучению роли простейших как возбудителей заболеваний и открытие возбудителя малярии;
- Р. Кох (1905 г.) – за исследования и открытия в области туберкулеза;
- И.И. Мечников, П. Эрлих (1908г.) – за разработку теории иммунитета.

#### **Развитие общественной медицины в Западной Европе и России.**

**Общественная (социальная) медицина** (лат. socialis – общественный, товарищеский) наука о сохранении здоровья населения. Развивалась в разных странах мира одновременно. В России зародилась в первой половине 19 в., в Западной Европе в 16 в. (Англии, Франции, Нидерландах).

Первый анализ таблиц смертности в Лондоне за 1603 - 1653 гг. сделал **Джон Граунт (1620 – 1674 гг.)** - торговец галантереей и учитель музыки, ставший одним из основоположников демографической статистики (от греч. demos - народ; grapho - пишу; лат. status - состояние, положение). Сделал первый анализ таблиц смертности в Лондоне за 1603-1653 гг. Опубликовал книгу «Естественные и политические наблюдения над записями умерших, главным образом по их отношению к управлению, религии, профессии, росту населения, воздуху, болезням и т. д. города Лондона».

Первоначально демографическая статистика называлась политической арифметикой. Этот термин ввел **Уильям Петти (1623 – 1687 гг.)** - английский врач, пытался определить зависимость заболеваемости и смертности работающих от их профессиональных занятий.

Основоположником профессиональной патологии и гигиены труда как отрасли медицины явился итальянский врач **Бернардино Рамаццини (1633 – 1714 гг.)**. Свои многолетние исследования обобщил в классическом трактате «О болезнях ремесленников» (1700 г.), который был переведен на многие европейские языки.

В России общественно-медицинская деятельность зародилась в первой половине XIX столетия.

### **Общественная медицина в России**

- Проводился учет численности мужского населения по указу Петра 1 в 1722 г., который был связан с призывом на военную службу.
- М.В.Ломоносов – выступал за учет новорожденных, отмечал недостаточное число врачей и аптек.

### **Развитие гигиены в Западной Европе и России.**

**Гигиена** (от греч. *hygiis* — здоровый) наука о сохранении и улучшении здоровья.

В западной Европе основоположником гигиены был немецкий врач **Макс Петтенкофер (1818-1901 гг.)**. Он ввел в гигиену экспериментальный метод исследования. Окончил Мюнхенский университет, там же работал профессором, руководил институтом гигиены. Разработал методы гигиенической оценки воздуха, почвы, одежды;

**В России** сформировалась экспериментальная гигиена, основоположником которой является **Алексей Петрович Доброславин (1842-1889 гг.)** окончил Медико-хирургическую академию в Петербурге. Внес большой вклад в развитие общественной медицины в России. По его инициативе в 1878 г. было основано Русское общество охранения народного здоровья и научно-практический журнал «Здоровье», редактором которого он был в течение 10 лет (1874 – 1884 гг.). Его исследования посвящены вопросам обмена веществ в организме, гигиене питания и военной гигиены. Он исследовал химический состав хлеба, вареного мяса, усвояемость пищевых продуктов.

**Эрисман Федор Федорович (1842-1915 гг.)** (настоящее имя **Гульдрейх Фридрих**). Российский гигиенист, *один из основоположников научной гигиены и общественной медицины в России*. По происхождению швейцарец. Окончил университет в Цюрихе, переехал в Россию, работал в Петербурге окулистом, совершенствовал свои знания за

границей в Цюрихе, Мюнхене, затем работал в Москве, жил в Швейцарии. Основоположник школьной гигиены (разработал школьную парту) и гигиены жилищ.

## **Тема 15. Медицина Новейшего времени истории (Организация государственной системы здравоохранения)**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности развития медицины в первые годы Советской власти;
- выдающиеся достижения медицины.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху Новейшего времени.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Организация государственной системы здравоохранения (роль Н.А. Семашко и З.П. Соловьёва).
- 1.2. Принципы советского здравоохранения.
- 1.3. Первые декреты по борьбе с эпидемиями.

#### **2. Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Первые учреждения государственной системы здравоохранения Советского периода.
- 3.2. Роль Н.А. Семашко и З.П. Соловьёва в организации здравоохранения Советского периода.
- 3.3. Основные принципы советского здравоохранения.
- 3.4. Государственный характер советского здравоохранения.
- 3.5. Первые декреты по профилактике инфекционных заболеваний в первые годы Советской власти.
- 3.6. Участие населения в работе органов здравоохранения Советского периода.
- 3.7. Связь науки и практики здравоохранения.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №16.**

- 4.1. Становление и развитие трансплантологии в России.
- 4.2. Открытие инсулина.
- 4.3. История открытия пенициллина.

- 4.4. История открытия сульфаниламидных препаратов.
- 4.5. Опыты врачей на себе.
- 4.6. Нобелевские премии по физиологии и медицине.
- 4.7. Международный Красный Крест: история становления и деятельность.
- 4.8. Всемирная организация здравоохранения.

### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

### **Становление советской медицины**

В первые годы Советской власти в России свирепствовали эпидемии сыпного тифа, холеры, брюшного тифа и других инфекционных заболеваний. Повсеместно не хватало квалифицированных медицинских кадров, лечебных учреждений, медикаментов. Гражданская война и военные операции на всей территории страны усиливали разруху в промышленности и сельском хозяйстве. Население страны голодало. Не хватало топлива. Транспорт, системы водоснабжения и очистки населенных пунктов пребывали в запущенном состоянии, что создавало опасную эпидемиологическую ситуацию.

Медицина была рассредоточена, не имела достаточного финансирования, обеспечивалась главным образом за счет бюджетов земств и самоотверженной работы передовых земских врачей. Однако, необходимо было сосредоточить усилия на борьбу с эпидемиями и болезнями, а для этого необходимо было создание государственных больниц и государственной системы здравоохранения, которая сформировалась в 1918 году. При этом были организованы следующие органы управления.

**Организация государственной системы здравоохранения** проходила в несколько этапов:

- 26 октября (8 ноября) 1917 г. создается Медико-санитарный отдел (во главе с М.И.Барсуковым) для реорганизации медико-санитарного дела в стране.
- 24 января (6 февраля) 1918г. был образован Совет врачебных коллегий – « высший медицинский орган Рабочего и Крестьянского правительства РСФСР» во главе с А.Н.Винокуровым с 3-мя основными задачами:
  - организация медико-санитарных отделов на местах;
  - реорганизация военной медицины;
  - укрепление санитарного дела и борьба с эпидемиями.

### **Народный комиссариат здравоохранения РСФСР**

- 11 июля 1918 г. издается Декрет «Об учреждении Народного комиссариата здравоохранения» РСФСР.

### **Семашко Николай Александрович (1874-1949 гг.)**

- Возглавлял Наркомздрав РСФСР до 1930 г.
- В 1922 г. организовал кафедру социальной гигиены на медфаке МГУ, которой руководил в течение 27 лет (1949г.)

**Зиновий Петрович Соловьев (1876-1928 гг.)**, первый заместитель, был членом Совета врачебных коллегий, избран председателем исполкома Российского Общества Красного Креста, а в 1920 г. возглавил Военно-санитарное управление Рабоче-крестьянской Красной армии.

### **Основные принципы советского здравоохранения:**

1. государственный характер (централизация управления);
2. профилактическое направление;
3. участие населения в здравоохранении;
4. единство медицинской науки и практики здравоохранения.

Профилактическое направление-принцип советского здравоохранения, который последовательно реализуется в Российской Федерации с 1918 г. Таким образом, было положено начало единой государственной санитарной службе, которая на многие десятилетия обеспечила санитарно-эпидемиологическую безопасность страны.

### **Профилактическое направление советского здравоохранения в первые годы:**

- Декрет о мероприятиях по борьбе с сыпным тифом (18.01.1919 г.);
- Декрет о мерах борьбы с эпидемиями (10.04.1919 г.);
- Декрет об обязательном оспопрививании (10.04.1919 г.);
- Декрет об обеспечении Красной Армии и гражданского населения мылом (30.12.1919 г.);
- Декрет о сан - пропускниках на вокзалах г. Москвы (13.05.1920 г.);
- Декрет об обеспечении населения банями (30.09.1920 г.).

Участие населения в мерах по охране здоровья - принцип советского здравоохранения, зародившийся в сложнейших условиях первых лет советской власти, когда борьба с эпидемиями, болезнями и голодом велась *при острой нехватке медицинских кадров*. В условиях тотального дефицита медицинских кадров проблема решалась привлечением к медико-санитарной работе самих трудящихся (рабочих, крестьян, интеллигенции).

### **Участие населения в здравоохранении:**

- привлечение к медико-санитарной работе трудящихся при нехватке медицинских кадров;
- создание комиссий по оздоровлению труда и быта;
- массовые инсценировки (санитарный театр);
- спортивные мероприятия;
- санитарные суды;
- пропаганда ЗОЖ (выпуск плакатов «окна роста»).

Единство медицинской науки и практики здравоохранения – принцип научной организации здравоохранения, непосредственно связанный с его государственным характером. В период гражданской войны и интервенции российская наука развивалась в чрезвычайно сложных условиях.

### **Единство медицинской науки и практики здравоохранения**

В августе 1918г. при Наркомздраве РСФСР создан Ученый медицинский совет (председатель Л.А.Тарасевич). В 1920г. создан Государственный институт народного здравоохранения (ГИНЗ). В него входили 8 научно-исследовательских институтов (контроля вакцин и сывороток, санитарно-гигиенических, протозойных инфекций, микробиологический, питания, биохимии, туберкулёза и экспериментальной биологии). В период с 1918 г. по 1927 г. в стране было организовано 40 НИИ. Проводилась подготовка квалифицированных кадров.

### **Медицина в годы Великой Отечественной Войны**

#### **Успехи и проблемы отечественной медицины в послевоенное время**

Вторая мировая война (1939-1945 гг.), для Советского Союза – Великая Отечественная война (1941-1945), во время боев погибло на полях боевых действий более 26 млн человек. Выдающаяся роль в лечении раненных и больных, спасении многих жизней принадлежит военным и гражданским медикам.

#### **Главные задачи здравоохранения в годы войны:**

1. помощь раненым и больным воинам;
2. медицинское обслуживание тружеников тыла;
3. охрана здоровья детей и женщин;
4. широкие противоэпидемические мероприятия.

#### **Достижения здравоохранения в годы войны**

1. Создание широкой сети эвакуационных госпиталей.
2. Оформление системы этапного лечения раненных и больных.

3. Отсутствие эпидемий в советских войсках в годы войны.
4. Возвращение в строй 72.3% раненных и 90,6% больных.

В 1944 г. была создана Академия медицинских наук СССР Первый президент АМН СССР - **Николай Нилович Бурденко.**

**Успехи отечественной медицины:**

1. интенсивное развитие санитарно-эпидемиологической службы;
2. преобразование Наркомздрава в Министерство здравоохранения СССР;
3. расширение специализированной медицинской помощи;
4. ликвидация малярии как массового заболевания;
5. развитие космической медицины.

**Тема 16. Медицина Новейшего времени истории**

**(Выдающиеся достижения медицины и международные организации)**

**Цель темы**

**Студент должен знать:**

- выдающиеся достижения медицины, роль международных организаций.

**Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в эпоху Новейшего времени.

**План изучения темы**

**1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Выдающиеся достижения медицины XX в.
- 1.2. Достижения в области хирургии.
- 1.3. Достижения в области терапии, психиатрии
- 1.4. Лауреаты Нобелевской премии.
- 1.5. Международные организации.

**2. Заслушивание рефератов.**

**3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Основные достижения медицины 20 в.

- 3.2. Открытие антибиотиков.
- 3.3. Открытие сульфаниламидных препаратов.
- 3.4. Открытие инсулина.
- 3.5. Ведущие хирурги Новейшего времени и их заслуги.
- 3.6. Лауреаты Нобелевской премии.
- 3.7. Всемирная организация здравоохранения.
- 3.8. Международный комитет Красного Креста.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №17.**

- 4.1. История возникновения народной медицины кыргызов.
- 4.2. История возникновения переселенческой медицины.
- 4.3. Организация медицинской службы в Кыргызстане в первые годы советской власти.
- 4.4. Медицина Кыргызстана в годы ВОВ.
- 4.5. Медицина Кыргызстана в годы мирного строительства (1947-1991 гг.).
- 4.6. Первые законы суверенного Кыргызстана о здравоохранении (1992 г.).

#### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

Под влиянием научно-технического прогресса стали происходить крупные события в области медицины и биологии.

#### **Основные достижения медицины 20 века**

- Дж. Уотсон, Ф. Крик (генетический код ДНК и РНК – в (1953 г.);
- Г. Домагком (1934-1935 гг.) – открыт стрептоцид;
- А. Флеминг (1929 г.) – открыл пенициллин;
- Г. Флори и Э. Чейн (1941г.) – выделил пенициллин в чистом виде;
- Г. Кребс (1932-1934 гг.) – открыл синтез мочевины в печени «цикл Кребса»;
- А. Кальмет, Ш. Герен (1921 г.) создали вакцину БЦЖ;
- К. Эндрус, Р. Лейдлоу (1933 г.) – открыли возбудителя гриппа;
- Ф. Бантинг, Бест, Дж. Маклауд (1922 г.) – открыт гормон поджелудочной железы – инсулин.



### Лауреаты Нобелевской премии

- 1923 г. – Г. Бантинг и Д. Маклеод (Великобритания) за открытие инсулина.
- 1924 г. – В. Эйнтховен (Нидерланды) за открытие метода электрокардиографии.
- 1930 г. – К. Ландштейнер (Австрия) за открытие групп крови.
- 1933 г. – Т. Морган (США), открытие роли хромосом в наследственности.
- 1939 г. – Г. Домагк (Германия) за открытие сульфаниламидов.
- 1940 г. – 1942 г. – Нобелевские премии не присуждались.
- 1945 г. – А.Флеминг (Великобритания) за открытие пенициллина.
- 1952 г. – З. Ваксман (США) за открытие стрептомицина.
- 1979 г. – А. Кормак (США) и Г. Хаунсфилд (Великобритания) за разработку компьютерной томографии.
- 2000 г. – А. Карлссон (Швеция) за открытие роли дофамина и его влияния в развитии болезни Паркинсона.
- 2003г. – П.Латербур и П.Менсфилд за исследования в области магнитно-резонансной томографии.
- 2007г. – М.Эванс, М.Капети и О.Смитис за открытия в области эмбриональных стволовых клеток.

Новейшие технологии в XX в. обусловили развитие практически всех дисциплин и наук в медицине, особенно в диагностике и лечении заболеваний:

« В XX столетии наступил золотой век хирургии, она стала одной из наиболее динамично развивающихся отраслей» (М.Б. Мирский, история медицины). Хирурги и трансплантологи внесли большой вклад в развитие этой отрасли:

### Ведущие хирурги Новейшего времени и их заслуги

- **Брюховенко С.С.** создал аппарат искусственного кровообращения (в 50-х годах произведены первые операции на открытом сердце человека («сухое сердце»).
- **Демихов В.П.** – создал искусственную модель сердца, произвел в 1946 г. первую в мире пересадку второго (дополнительного сердца) в грудную полость собаки (прожила 141 день).
- **Кристиан Бернارد** в 1967 г. пересадил сердце человеку.
- **Бурденко Н.Н. (нейрохирург)** – разработал операции при открытых черепно-мозговых травмах.
- **Бакулев А.Н.** – выдающийся сердечно-сосудистый хирург, операции при пороках сердца с острым инфарктом миокарда.

- **Петровский Б.В.** - выдающийся хирург, выполнил первую успешную пересалку почки (от живого донора).
- **Шумаков В.И.** - выдающийся хирург-трансплантолог, произвел первую пересадку сердца (1986г.).
- **Майкл де Беки** – впервые использовал синтетические протезы при хирургии сердца.

#### **Выдающиеся терапевты**

- **Кончаловский М.П.** – изучал предболезненные состояния («от диагностики болезни к диагностике больного»);
- **Стражеско Д.** – глава крупной школы терапевтов, работал в области кардиологии.
- **Мясников А.Л.** – основоположник самой крупной кардиологической школы СССР;
- **Чазов Е.И.** – разработал методы электронной микроскопии при ишемической болезни сердца.

#### **Выдающиеся психиатры**

- **В.М. Бехтерев** – руководил институтом мозга
- **Ганс Селье** – автор учения « о стрессе и общем адаптационном синдроме», применил термин «стресс», влияние стресса на организм человека.

#### **Микробиологи Новейшего времени**

- **Гамалея Н.Ф.** – создатель института эпидемиологии, микробиологии.
- **Громашевский Л.В.** – исследовал механизм передачи инфекционных заболеваний (холера, дизентерия, гепатиты).

Наиболее известные организаторы здравоохранения, ученые в области социальной медицины, большинство из них были деятелями международных организаций.

**М. Кандау** – организовал кампанию по борьбе с малярией. **Ф. Мюллер** – организовал кампанию по ликвидации оспы и стратегию «Здоровье населения мира в 2000 г.».

**Ю.П.Лисицын** – основоположник общественного здоровья и организации здравоохранения СССР, России.

### **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

Во всем мире необходимо единство действий врачей, организаций всех стран для достижения цели – улучшении и сохранении здоровья.

#### **Международный Комитет Красного Креста (МККК).**

Создан в 1876 г. в Женеве - независимый, нейтральный орган, бюджет складывается из добровольных взносов международных организаций правительств и национальных обществ Красного Креста, может действовать в качестве нейтрального посредника в вооруженных

конфликтах, оказывая содействия раненым, больным, военнопленным и мирному населению.

**Эмблема Красного Креста** была предложена в 1863 г. на встрече неофициальных делегатов из 16 стран.

Эмблема представляет собой красный крест на белом фоне (знак защиты людей, оказывающий помощь раненым).

Позже, в 1876 г. Турция приняла в качестве эмблемы движения Красный полумесяц, следуя традициям ислама.

**Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)** – одно из крупнейших специализированных учреждений ООН. Первая Всемирная Ассамблея Здравоохранения состоялась в Женеве (бюро ВОЗ).

7 апреля 1948 г. – день ратификации Устава Организации Здравоохранения «День здоровья». Цели ВОЗ – «достижение всеми народами возможно высшего уровня здоровья».

Возникновение сотрудничества разных стран в области здравоохранения обусловлено необходимостью международного согласования мер по санитарной охране территории государств в связи с периодически возникающими эпидемиями.

#### **ЗАВЕЩАНИЕ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ**

«Все оставшееся после меня реализуемое имущество необходимо распределить следующим образом: капитал мои душеприказчики должны перевести в ценные бумаги, создав фонд, проценты с которого будут выдаваться в виде премии тем, кто в течение предшествующего года принес наибольшую пользу человечеству. Указанные проценты следует разделить на пять равных частей, которое предназначаются: первая часть тому, кто сделал наиболее важное открытие или изобретение в области физики, вторая тому, кто совершил крупное открытие или усовершенствование в области химии, третья – тому, кто добился выдающихся успехов в области физиологии или медицины, четвертая – создавшему наиболее значительное литературное произведение, отражающее человеческие идеалы, пятая – тому, кто внесет весомый вклад в сплочение народов, уничтожение рабства, снижение численности существующих армий и содействие мирной договоренности. Премии в области физики и химии должны присуждаться Шведской Королевской академией наук, по физиологии и медицине – Королевским Каролинским институтом в Стокгольме, по литературе – Шведской академией в Стокгольме, премия мира – комитетом из пяти человек, избираемым норвежским стортингом. Мое особое желание заключается в том, чтобы на присуждение премий не влияла национальность кандидата, чтобы премию получали наиболее достойные, независимо от того, скандинавы они или нет»

## **Тема 17. История медицины Кыргызстана**

### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- особенности развития медицины Кыргызстана до присоединения к России, в годы царской России, Советской власти, предвоенные, военные годы и годы мирного развития;
- развитие сети медицинских учреждений.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в Кыргызстане.

### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Оказание медицинской помощи в Киргизии до присоединения к России (представители народной медицины).
- 1.2. Оказание медицинской помощи в годы царской России.
- 1.3. Переселенческая медицина.
- 1.4. Медицина в первые годы советской власти.
- 1.5. Организация медицинской помощи в период Автономной области и республики.
- 1.6. здравоохранение в предвоенные, военные, послевоенные и в годы мирного развития.
- 1.7. Медицина суверенного Кыргызстана.

#### **2.Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Представители народной медицины киргизов, особенности лечения.
- 3.2. Роль табибов в оказании медицинской помощи.
- 3.3. Первые медицинские учреждения в годы царской России
- 3.4. здравоохранение Киргизии накануне Октябрьской революции.
- 3.5. Сеть учреждений здравоохранения в первые годы советской власти.
- 3.6. Медицинские кадры в предвоенные годы.
- 3.7. Медицинские кадры и сеть учреждений здравоохранения в военные, послевоенные годы.
- 3.8. Медицинские кадры в годы мирного строительства.
- 3.9. Основные первые законы суверенного Кыргызстана.

#### **4. Распределение тем рефератов к занятию №18.**

4.1. Вклад в развитие медицины и здравоохранения первого академика Киргизии

И.К.Ахунбаева.

4.2. М.М.Миррахимов – основоположник отечественной терапевтической службы.

4.3. К.Р.Рыскулова – первая женщина академик.

4.4. Развитие педиатрической службы в Киргизии.

4.5. Развитие хирургической службы в Киргизии.

4.6. Общественное здоровье и здравоохранение, вклад А.А.Айдаралиева, Н.К.Касиева, К.Д.Абдуллина.

### **Литература:**

1. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 1994. – 381с.
2. Ю.П. Лисицын. История медицины. – Москва, 2003. – 391с.
3. Т.С. Сорокина. История медицины. – Москва, 2008. – 560 с.

## **Оказание медицинской помощи до присоединения к России и в годы царской России.**

### **До присоединения к России (до 1863 года)**

Состояние здоровья населения было неудовлетворительным. Население болело оспой, чумой, холерой, трахомой и др. заболеваниями. Медицинских учреждений не было. Медицина была народной и религиозной.

Народная медицина: население лечилось у представителей народной медицины – табибов. Табибы для своего времени играли положительную роль, т.к. пользовались накопленным опытом народной медицины. Табибы сами готовили настои, отвары, порошки, мази. При лечении табибы применяли средства растительного, животного и минерального происхождения, а также физиотерапевтические и другие методы лечения. Применяли обертывание больного шкурой только, что убитого животного, содержимым кишечника животного.

### **Табибы**

1. Тамырчы (пульсовики) – болезни делили на два вида (напряженный пульс «горячая болезнь», слабый пульс «холодная болезнь»). Лечили диетой, обильным питьем.
2. Сыныкчы (костоправы).
3. Канчы (кровопуски).

4. Дарынчы (прижигатели ран).
5. Бюбю (бабки-повитухи).
6. Общего профиля.

Были известны инфекционные заболевания такие, как сибирская язва (выжигали каленым железом), для ухода за больным оспой выделяли старуху переболевшей этим заболеванием. Применяли купание в горячих источниках Иссык-Ата, Джеты-Огуз. Кроме народной медицины была религиозно-мистическая (знахари, шаманы). В это время возникают такие элементы религии, как тотемизм, фетишизм, культ духов и предков. Лечили заговорами, ритуалами и т.д.

Таким образом, медицина была народной и религиозной.

#### **В годы царской России (с 1863-1917 гг.)**

становилась научная медицина. Появились медицинские учреждения:

- В воинских частях царской армии организовались (лазареты) в Пишпеке, Оше, Караколе, Нарыне – оказывали мед. помощь местному населению.
- Появляются медицинские учреждения для гражданского населения:
  - 1885-1896 гг. открылись больницы с амбулаторией в г. Ош, Пишпек и Каракол.
- Открывались медицинские учреждения для переселенцев из России:
  - фельдшерский пункт в 1908 г. (в г. Пишпек);
  - переселенческая больница в г. Пишпек в 1911 г. (на 12 коек).

Возникает переселенческая медицина (по тракту передвижение переселенцев и на местах устройства новоселов создавались амбулатории, аптеки.

Первыми врачами были: Ф. Поярков, В. Вышпольский, П. Беспалец, В. Кулешовский, Н.Барсов, К Фрунзе, фельдшера М.Фрунзе, Перваков и другие.

**Первые годы Советской власти (1917-1923 гг.)** характеризуются тем, что гражданская война и разруха способствовали еще большему распространению эпидемий (холера, сыпной тиф).

#### **Организация медицинской помощи**

- Создаются органы управления здравоохранения. Первым наркомом здравоохранения Пишпекского уезда был А. Иваницын.
- По борьбе с эпидемиями работают чрезвычайные комиссии, санитарные комиссии и санитарная милиция.
- Борьба с социальными болезнями (туберкулез, венерические заболевания).
- Обеспечение общедоступной, бесплатной, квалифицированной лечебной и лекарственной помощи.

- Проводилась большая противоэпидемическая и санитарно-просветительская работа.
- Были организованы 7 заразных барачков (на 40 коек каждый) для лечения инфекционных больных.
- В 1921 г. принято Постановление «Об обязательном оспопрививании» (в 1921 году в Кыргызстане работали – 9 врачей).

#### **Автономная область (1924-1926 гг.)**

В эти годы мед. помощь населению улучшилась. Появились специализированные виды мед. помощи. К 1924 г. Функционировали 5 курортов и санаториев: Арашан, Джалал-Абад, Джеты-Огуз, Ак-Суу, Кой-Сары.

1924 г. были организованы врачебно-караванные отряды в обязанности которых входила ознакомление с санитарным состоянием населенных пунктов, прививались населению гигиенические навыки, проводилось лечение (63% населения страдали чесоткой, 10% сифилисом, 37% трахомой).

#### **В 1925 г. в г. Пишпеке открываются:**

- родильный дом;
- детская консультация;
- зубо-врачебные кабинеты;
- венерологическая амбулатория.

**В 1926 г. в г. Фрунзе открыты:** малярийная станция; туберкулезный диспансер; пастеровский прививочный пункт; пункт подготовки акушеров.

В эти годы создаются и работают 3 врачебно-обследовательских отряда из центра страны. Они занимались лечением, санитарно-просветительской работой среди населения. Ими было установлено, что население страдает кожными (чесотка), венерическими (сифилис) и глазными болезнями (трахома).

#### **В 1926 г. Медицинские кадры и сеть больничных учреждений.**

- Численность врачей - 19
- Число больниц - 16, в том числе городских – 4; сельских - 12
- Число коек - 445, в том числе городских – 195; сельских – 250

**Автономная республика (1927-1936 гг.)** Характеризуется дальнейшим развитием здравоохранения.

- **В 1927 г.** Сформирован Наркомат здравоохранения (возглавлял Ш. Ибрагимов).
- **В 1928 г.** в г. Фрунзе открыт фельдшерско-акушерский техникум.

- В 1929 г. в г. Фрунзе открыта электро-светолечебница с рентген кабинетами в г. Оше, Джалал-Абад, Пржевальск.
- На промышленных предприятиях организуются здравпункты (мясокомбинат, кож. завод, швейная фабрика, типография).

В 1935 г. в Киргизию были направлены экспедиции в составе 23 врачей по борьбе с вен. заболеванием и трахомой.

Приступают к работе первые кадры врачей: Игембердиев З.И., Малышев М.М., Шамиев М., Ахунбаев И.К. Эти годы знаменательны тем, что в 1936 г была ликвидирована оспа.

### Медицинские кадры и сеть больничных учреждений возросли:

	1928	1935
Численность врачей	167	-
Численность фельдшеров	200	-
Число больниц	29	62
- городские	13	25
- сельские	16	47
Число коек	955	2068
- городские	660	1198
-сельские	295	870

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА В ПРЕДВОЕННЫЕ, ПОСЛЕВОЕННЫЕ И ГОДЫ МИРНОГО РАЗВИТИЯ

Союзная республика (1937-1991 гг.).

### 1. Довоенные годы (1937-1941 гг.)

- В 1938 г:
  - открылся НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены;
  - выпускается Республиканский медицинский журнал;
  - функционирует горно-климатический санаторий в с. Чолпон-Ата.
- В 1939 г. открыты:
  - Киргизский Государственный Медицинский институт (директор Эльберт);
  - Республиканская психиатрическая больница в с. Чым-Коргон;
- Открыты больницы в Чон-Алайском, Тогуз\_Тороузском, Ала-Букинском, Чаткальских районах;



- Организованы медицинские школы в г. Каракол, Джалал-Абад, Ош, Токмок.

Численность медицинских кадров и сети больничных учреждений намного выросли: численность врачей до 600, средний медперсонал – 2552, число больниц – 111, число коек – 3486.

## **2. Годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.).**

Было решено ряд важных задач.

- Медико-санитарное обслуживание перестроено с учетом условий военного времени.
- Сохранено санитарное благополучие Республики.
- Налажено производство медикаментов, дезинфекционных средств.
- Обеспечено медицинское обслуживание эвакуационного населения.
- Организована медицинская помощь раненым.

Создание военных госпиталей.

В начале войны в КГМИ влились студенты и преподавательский состав Харьковского, Киевского и Московского институтов.

Несмотря на трудности военного времени вновь организованы новые санитарно-эпидемиологические станции (контроль за сан.-эпид. обстановкой).

Врачи – кыргызстанцы оказывали мед. помощь раненым и больным на фронтах: **Айдаралиев А.А., Игембердиев З.И.** и т.д.

В 1945 г. медицинские кадры составляли: численность врачей – 768, средний медперсонал – 2816, число больниц – 124, число коек – 5541.

## **3. Послевоенные годы (1945-1955 гг.).**

Здравоохранение этого периода получило значительное развитие.

- С 1947 г. Начинается объединение поликлиник со стационаром, налаживается участковый принцип обслуживания;
- в 1955 г. оказывается специализированная помощь – открыты диспансеры во всех областях и районных центрах (противотуберкулезные, онкологические, психиатрические;

**В эти годы работают:**

- 6 областных больниц;
- 28 городских больниц;
- 58 районных;
- 90 сельских участковых;

- родильных дома;
- 4 детские больницы;
- 2 психоневрологические больницы;
- 77 СЭС.

#### **4. Годы мирного развития (1956-1991 гг.)**

- Развернуты все виды специализированной помощи по 35 специальностям.
- Открыты ряд НИИ (охраны материнства и детства, онкологии, туберкулёза, питания и т.д.).
- С 1980 г. по 1990 г., совершенствование системы первичной медико-санитарной помощи.
- Усилена организация медицинской помощи отдельным континентам: инвалидам, участникам ВОВ, жителям сел, детям, студентам, женщинам.
- Впервые в СССР введена в строй поликлиника для инвалидов ВОВ.
- В 1990 г. в г. Бишкек открыт Республиканский диагностический центр.
- Численность врачей составила – 10600, средний медперсонал - 31500, число больниц – 264.

**В годы суверенитета** Кыргызской Республики были приняты первые законы по охране здоровья населения в 1992 г.

1. Закон об охране здоровья населения
2. Закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии;
3. Закон о медицинском страховании;
4. Закон о донорстве крови и её компонентов.

#### **Вопросы охраны здоровья в Конституции КР.**

*Граждане КР имеют право на:*

- охрану здоровья, бесплатной пользование сетью государственных и муниципальных учреждений здравоохранения;
- благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду;
- социальное обеспечение за счет государства в старости, в случае болезни и утраты трудоспособности, потери кормильца
- охраны труда и социальной защиты от безработицы.

### **Реформирование здравоохранения в КР.**

- В 1996-2005 гг. в республике функционировала программа реформирования здравоохранения «Манас».
- С 2006 г. была принята новая программа реформирования здравоохранения «Манас – Таалими», являющаяся продолжением программы «Манас».

### **Тема 18. История медицины и здравоохранения Кыргызстана**

#### **Цель темы**

#### **Студент должен знать:**

- выдающихся деятелей медицины Кыргызстана;
- Героев Кыргызской Республики – медиков;
- о вкладе медиков в развитие науки.

#### **Студент должен уметь:**

- анализировать развитие медицины в Кыргызстане.

#### **План изучения темы**

#### **1. Разбор темы по учебным вопросам:**

- 1.1. Достижения медицины Кыргызстана.
- 1.2. Выдающиеся деятели медицины Кыргызстана.
- 1.3. Академики национальной академии наук по медицинским специальностям.

#### **2. Заслушивание рефератов.**

#### **3. Закрепление материала по контрольным вопросам.**

- 3.1. Выдающиеся хирурги Кыргызстана
- 3.2. Выдающиеся врачи Кыргызстана (терапевты, педиатры, организаторы здравоохранения и медицинской науки и др.).
- 3.3. Академики Национальной академии наук КР в области медицины.
- 3.4. Врачи - Герои Кыргызской Республики

#### **Литература:**

1. Тентимишев М. Хирург, академик Какиш Рыскулова, Б.; Турар, 1997.
2. Кузьмин М.К. Ученые – медики – Герои Социалистического Труда, - Москва, 1988.
3. Ашимов И.А., Бектуров Ж.Т., Сопуев А.А. Баатырдын баскан жолу жана данкы. Бишкек, Улуттук хирургия борбору, 2007.

4. Н.И.Ахунбаева, М.Г.Фингер, М.И.Ахунбаев – Хирург Ахунбаев, изд-ство Кыргызстан,Фрунзе, 1983.

5. А.А. Айдаралиев – Развитие здравоохранения в советском Киргизстане, изд-ство Кыргызстан,Фрунзе, 1970.

### **Выдающиеся хирурги Кыргызстана**

**Иса Коноевич Ахунбаев (1908-1975 гг.)** - доктор медицинских наук, профессор,член-корреспондент АМН СССР, академик АН Кыргызской ССР,заслуженный врач КР, заслуженный деятель науки КР. Первый президент АН Кыргызской ССР ( 1954-1960 гг.). Автор первой операции на открытом сердце в Кыргызстане.

Академик И.К.Ахунбаев занимался такими важными проблемами, как хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы, травматический шок, хирургия эхинококкоза.

И.К.Ахунбаев создал условия для развития новых разделов хирургии в Кыргызстане, таких как хирургия легких, сосудов и сердца.

**Какиш Рыскуловна Рыскулова (1918 г.)** - доктор медицинских наук, профессор, академик НАН КР,заслуженный врач КР, заслуженный деятель науки КР. Она является специалистом в области физиологии крови и физиологии природных адаптаций, а также известна своими исследованиями в области хирургии нервов и кровеносных сосудов, новых методов наложения швов.

К.Р.Рыскулова- автор более 200 научных работ, в том числе 13 монографий, 4 учебников.

### **Выдающиеся врачи Кыргызстана**

**Миррахимов Мирсаид Мирхамидович (1927-2008 гг.)** – доктор медицинских наук, профессор, академик Национальной академии наук КР и Российской академии медицинских наук, «Заслуженный врач Киргизской ССР», «Заслуженный деятель науки и техники Киргизской ССР». Лауреат Государственной премии СССР (1980 г.), Государственной премии Киргизской ССР (1979), Герой Социалистического Труда СССР.

В 1978 году по инициативе М.М. Миррахимова был основан Национальный центр кардиологии и терапии, бессменным руководителем которого он оставался до 2007 года.

М. М. Миррахимов - признанный в мире ученый-клиницист, клинический физиолог, основоположник высокогорной медицины и кардиологии, создатель отечественной школы в этой отрасли. Он внес крупный вклад в разработку биолого-физиологических основ адаптации человека к условиям высокогорья. Автор около 700 научных трудов, в том числе

32 монографий, около 500 научных статей, 19 изобретений. Он подготовил более 100 докторов и кандидатов наук.

**Кудаяров Дуйше Кудаярович (1939 г.)** - доктор медицинских наук, профессор, академик Национальной академии наук КР, отличник здравоохранения СССР, заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии КР в области науки и техники, заведующий кафедрой педиатрии КГМА и почетный директор Кыргызского национального центра охраны материнства и детства.

Его научные исследования направлены на изучение актуальных вопросов в области научной педиатрии, гематологии, неонатологии и пульмонологии. Под его руководством защищено 6 докторских и 34 кандидатских диссертаций. Им опубликовано более 260 научных работ, в том числе 9 монографий, 34 методических рекомендации и пособий. Автор 6 изобретений.

**Санжарбек Бакирович Данияров, (1928-2012 гг.)** - доктор медицинских наук, профессор, академик НАН Кыргызской Республики, заслуженный врач КР, заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии КР в области науки и техники (1996 г.), заведующий кафедрой нормальной физиологии КГМА, ректор КГМА (1971-1988 гг.).

Его научные изыскания в области радиобиологии были связаны с изучением комбинированного влияния ионизирующей радиации и высокогорья на организм и позволили открыть новые подходы к решению вопросов терапии и профилактики лучевой болезни, а также с изучением фундаментальных физиологических вопросов горной адаптации. Академиком С.Б. Данияровым подготовлено более 30 кандидатов и докторов наук. Он автор более 260 научных трудов, включая 7 монографий, десятки методических пособий.

**Айдаралиев Акматбек Айдаралиевич (1916-1986 гг.)** - видный ученый социал-гигиенист, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Киргизской ССР, заслуженный деятель науки Киргизской ССР, директор КГМИ (1952-1956 гг.), министр здравоохранения Киргизской ССР (1960-1963 гг.), заведующий кафедрой социальной гигиены и организации здравоохранения КГМИ (1956-1987 гг.).

Им опубликованы ряд монографий, научных статей, посвященных истории медицины Кыргызстана, методических рекомендаций и учебно-методических пособий.

Под его руководством защищены 2 докторские и 26 кандидатских диссертаций.

Айдаралиев А.А. - участник двух войн: Финской и Великой Отечественной.

**Абдуллин Кашаф Джумаевич (1933-2010 гг.)** – первый заведующий кафедрой «общественное здоровье и здравоохранение» медицинского факультета КРСУ, заслуженный работник здравоохранения КР, кандидат медицинских наук, доцент.

Автор более 137 научных работ, 9 учебных пособий, многих методических рекомендаций, научный руководитель 3 кандидатских диссертаций.

Основные направления его научной деятельности – вопросы общественного здоровья населения КР, вопросы истории медицины и здравоохранения КР и истории мировой медицины, в том числе, вклад российских ученых в становление и развитие здравоохранения и высшего медицинского образования Кыргызстана.

Абдуллин К. Д. - автор многих медицинских научных статей в Энциклопедии Кыргызской Республики (1998 г.),

Важным достижением Абдуллина К.Д. явилось создание оригинального музея истории медицины и здравоохранения медфака КРСУ.

**Касиев Накен Касиевич (1947 г.)** - профессор, доктор медицинских наук, заслуженный врач КР, Государственный советник КР 2-го класса, видный государственный и общественный деятель республики, министр здравоохранения (1991-1999 гг.).

За период деятельности профессора Касиева Н.К. на должности заведующего кафедрой «общественное здоровье и здравоохранение» медицинского факультета КРСУ сформирована научная школа – «Общественное здоровье и здравоохранение».

Наиболее крупными научными направлениями научной школы являются:

- Изучение вопросов истории и становления медицины и здравоохранения Кыргызстана.
- Тенденции естественного движения населения Кыргызстана.
- Социально-медицинская оценка изменения возрастной структуры населения КР.
- Социально-медицинская оценка национального состава населения.
- Реформа здравоохранения и обязательного медицинского страхования.
- Медико-правовые аспекты организаций здравоохранения.

Полученные научные результаты внедрены в Национальные программы «Манас» (1996-2005 гг.), «Манас Таалими» (2006-2011 гг.), «Ден соолук» (2012-2016 гг.), ряд постановлений правительства КР, практическое здравоохранение.

### **Академики Национальной Академии Наук Кыргызской Республики в области медицины**

1. **Айдаралиев Асылбек Акматбекович** (авиакосмическая, высокогорная физиология и медицина).

2. **Джумабеков Сабырбек Артисбекович** (травматология и ортопедия).
3. **Кудаяров Дуйше Кудоярович** (педиатрия).
4. **Мамакеев Мамбет Мамакеевич** (медицина, хирургия).
5. **Мамытов Миталип** (нейрохирургия).
6. **Мурзалиев Арстанбек Мурзалиевич** (медицина, неврология).
7. **Раимжанов Абдухалим Раимжанович** (гематология).
8. **Рыскулова Какиш Рыскуловна** (хирургия).

## **ВРАЧИ - ГЕРОИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Акрамов Эрнст Хашимович (1936 г.)** - доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач КР, заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии в области науки и техники, член Международной академии наук о природе и обществе, директор Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики.

Известный хирург, специалист по сосудистой, желудочно-кишечной хирургии, реанимации, хирургической гастроэнтерологии, травмам грудной клетки, гнойной хирургии, по реконструктивно-восстановительным операциям на мочевыделительных органах и операциям на поджелудочной железе. Подготовил 2 докторов и несколько кандидатов медицинских наук. Автор более 200 научных работ, 7 монографий и 23 изобретений.

**Мамакеев Мамбет Мамакеевич (1927 г.)** — доктор медицинских наук, профессор, кыргызский хирург и общественный деятель, заслуженный врач КР, заслуженный деятель науки КР, лауреат Государственной премии КР в области науки и новых технологий, директор Национального хирургического центра КР, академик Национальной Академии наук КР.

Научные интересы М. М. Мамакеева на протяжении всей его деятельности главным образом связаны с хирургией острого холецистита и желчнокаменной болезни.

В 2004 году М. М. Мамакееву было присвоено Высшее Звание Кыргызской Республики - Кыргыз Республикасынын Баатыры «Ак Шумкар».

Под руководством Мамакеева М. М. подготовлено 11 докторов и 23 кандидата медицинских наук. За свою более чем пятидесятилетнюю трудовую деятельность Мамакеев М. М. произвел более 15 тысяч оперативных вмешательств, им было проконсультировано и пролечено около 100 тысяч наиболее тяжелых больных с различной хирургической патологией, им разработан и внедрен в Кыргызстане ряд новых и высокоэффективных методов лечения хирургических больных. Мамакеев М. М. создал в Кыргызстане национальную хирургическую школу. Стоял у истоков лапароскопической хирургии

желчнокаменной болезни в странах СНГ и одним из первых доказал возможность лапароскопической холецистэктомии при острых деструктивных холециститах.

**Мамытов Миталип Мамытович** - доктор медицинских наук, профессор, действительный член Нью-Йоркской академии, заслуженный врач КР, заслуженный деятель науки КР, академик НАН КР, почетный член президиума Ассоциации нейрохирургов России, заведующий кафедрой нейрохирургии КГМА, главный нейрохирург Министерства здравоохранения КР.

Его исследования посвящены основным проблемам нейрохирургии: опухолям головного мозга, черепно-мозговой травме, грыжам межпозвонковых дисков, хирургическим аспектам воспалительных заболеваний головного мозга, нейрогенной дистрофии внутренних органов. За время практической деятельности выполнил более пяти тысяч сложнейших операций на головном и спинном мозге. Его деятельность как нейрохирурга высоко оценена крупнейшими нейрохирургами России, Японии, США, Голландии.

Под его руководством защищены 1 докторская, 7 кандидатских диссертаций.

Автор более 180 научных работ, 9 учебных пособий, 3 монографий, 6 изобретений и 26 рационализаторских предложений.

## **ВОПРОСЫ К МОДУЛЮ**

1. Определение медицины.
2. Определение истории медицины.
3. Цель и задачи изучения истории медицины.
4. Источники изучения истории медицины.
5. Периодизация и принципы истории медицины.
6. Зачатки врачевания у древнейших людей.
7. Врачевание в период расцвета первобытного общества.
8. Врачевание в период разложения первобытного общества.
9. Роль женщины в развитии процесса врачевания.
10. Определение фетишизма.
11. Определение тотемизма.
12. Определение анимизма и магии.
13. Клинописные таблицы в Шумере.
14. Основные направления врачевания в Вавилонии и Ассирии.
15. Законы Хаммурапи о правовом положении врачей.
16. Особенности врачевания в древнем Египте.



17. Влияние мифологии Египта на развитие медицины.
18. Источники изучения медицины в древнем Египте и их содержание.
19. Развитие врачевания в древнем Китае.
20. Понятия о двух началах (янь, инь) в Древнем Китае.
21. Древнекитайская философия о первоэлементах.
22. Применение чжень-цзю терапии в древнем Китае.
23. Искусство врачевания «Аюрведа».
24. Деятельность древнеиндийского врача Сушруты.
25. Особенности врачевания в Тибете.
26. Роль талмудистов в лечении болезней в Иудее.
27. Этапы развития медицины древней Греции.
28. Философия Кротонской врачебной школы.
29. Книдская врачебная школа и её направления.
30. Основы Косской врачебной школы.
31. Сицилийская врачебная школа, её философия.
32. Гиппократ – родоначальник древнегреческой медицины.
33. Роль Аристотеля в развитии медицины.
34. Вклад Эразистрата, Герофила в развитие медицины.
35. Особенности развития медицины древнего Рима царского периода.
36. Особенности развития медицины Рима периода республики.
37. Медицина в Риме периода империи.
38. Развитие гигиены в древнем Риме.
39. Гален – выдающийся врач древнего Рима.
40. Основные заслуги Орибасия из Пергама (Византия).
41. Организация больниц в Византии.
42. Медицинское образование в Византии.
43. Санитарно-технические сооружения в Византии.
44. Особенности развития медицины в арабских халифатах.
45. Вклад в развитие медицины Ар Рази.
46. Организация больничного дела в арабских халифатах.
47. Заслуги Авиценны и основное содержание «Канона врачебной науки».
48. Вклад в развитие медицины учёных Армении и Грузии.
49. Развитие медицины в Киевской Руси.
50. Определение схоластики и галенизма.
51. Заслуги М. Сервета в становлении анатомии.

52. Заслуги А. Везалия в становлении анатомии.
53. Заслуги У. Гарвея в развитии физиологии.
54. Вклад А. Паре в развитии хирургии.
55. Высшие медицинские школы Западной Европы.
56. Заслуги Д. Фракасторо в изучении инфекционных болезней.
57. Определение: университет, факультет, профессор, декан, студент.
58. Развитие аптечного дела в Западной Европе.
59. Аптекарский приказ в России, его деятельность.
60. Возникновение аптек в Московском государстве.
61. Подготовка русских лекарей, лекарская школа.
62. Обобщение знаний народной медицины Московского государства.
63. Методы борьбы с эпидемиями в России.
64. Великие естественнонаучные открытия 18–19 вв.
65. Ч. Дарвин – основоположник эволюционного учения.
66. Основные заслуги Фредерика Рюйша в развитии анатомии.
67. Начало анатомических исследований в России.
68. Основоположники Российской анатомической школы.
69. Основоположник гистологии Марчелло Мальпиги.
70. Основоположники патологии в Западной Европе.
71. Заслуги Эдварда Дженера в ликвидации натуральной оспы.
72. Вклад Земмельвейса и Листера в развитие асептики и антисептики.
73. Деятельность Луи Пастера в становлении микробиологии.
74. Роберт Кох, его заслуги в развитии микробиологии.
75. И.И. Мечников, основные заслуги.
76. Сеченов И.М. – основоположник физиологии в России.
77. Павлов И.П. – выдающийся физиолог России.
78. Основоположник клинического преподавания в Западной Европе (Г. Бурхааве).
79. Первые методы и приборы клинического обследования больных.
80. Госпитальная школа в России.
81. Вклад М.В. Ломоносова в развитие медицины.
82. Основоположник терапевтической школы в России (М. Мудров).
83. Заслуги С. Боткина.
84. Основоположники хирургии в Западной Европе.
85. Н. И. Пирогов – основоположник хирургии в России.

86. Основоположники стоматологии в Западной Европе и России.
87. Вклад Н. Филатова в становлении педиатрии.
88. М. Максимович-Амбодик – основоположник акушерства.
89. Вклад Д. Самойловича в ликвидацию эпидемий чумы.
90. Рамаццини – основоположник профессиональной патологии.
91. Основоположники общественной медицины в Западной Европе.
92. Вклад А. Доброславина и Ф. Эрисмана в становление гигиены.
93. Первые учреждения государственной системы здравоохранения Советского периода.
94. Роль Н.А. Семашко и З.П. Соловьёва в организации здравоохранения Советского периода.
95. Перечислить основные принципы Советского здравоохранения.
96. Государственный характер Советского здравоохранения.
97. Первые декреты по профилактике инфекционных заболеваний в первые годы Советской Власти.
98. Участие населения в здравоохранении Советского периода.
99. Основные достижения медицины XX века.
100. Ведущие хирурги Новейшего времени и их заслуги.
101. Всемирная Организация здравоохранения.
102. Международный Комитет Красного Креста.
103. Представители народной медицины киргизов.
104. Медицинские учреждения Киргизии, открытые в годы царской России.
105. Здравоохранение Киргизии накануне Октябрьской революции.
106. Задачи здравоохранения Киргизии в первые годы Советской власти.
107. Сеть больничных учреждений в годы образования Каракиргизской автономной области в составе РСФСР (1924–1926 гг.).
108. Здравоохранение в годы существования Киргизии как автономной республики в составе РСФСР (1927–1936 гг.).
109. Здравоохранение Киргизии довоенные годы.
110. Здравоохранение Киргизии в годы Великой Отечественной войны.
111. Здравоохранение Киргизии в послевоенные годы.
112. Здравоохранение Киргизии в годы мирного развития (1956–1991 гг.).
113. Первые законы по охране здоровья в годы суверенитета Кыргызстана.
114. Вопросы охраны здоровья в Конституции Кыргызской Республики.
115. Реформирование здравоохранения в КР.

## ВИДНЫЕ ДЕЯТЕЛИ МЕДИЦИНЫ

**Амбодик-Максимович Нестер Максимович  
(1744–1812)**



*Один из основоположников научного акушерства, педиатрии и фармакологии в России;* ученый, энциклопедист и просветитель; один из создателей русской медицинской и ботанической терминологии.

Учился в духовной академии, Страсбургском университете. Работал профессором в Петербургских Госпитальных школах, в училище для повивальных бабок. Он сыграл большую роль в создании российских кадров врачей и акушерок. Он первым стал преподавать

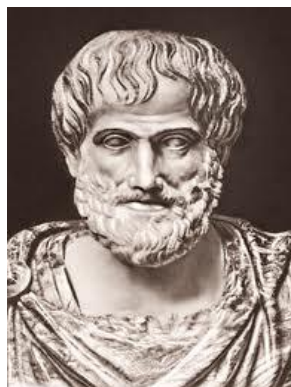
акушерство на русском языке. Впервые в России ввел практические занятия в родильном отделении и на фантоме, стал применять сложные акушерские вмешательства.

Издal капитальный труд «Искусство повивания, или наука о бабичем деле». Это первое оригинальное русское руководство по акушерству и педиатрии. Он большое значение придавал целебным свойствам растений. Большим вкладом в науку явились составленные им словари, которые положили начало изданию русской медицинской терминологии.

Н.М. Амбодик-Максимович признавал первенствующее значение опыта в познании и подчеркивал необходимость связи медицины с другими отраслями естествознания. При лечении исходил из индивидуальных особенностей организма больного, выступал против трафарета в лечении. Главной задачей медицины считал предупреждение болезней.

### Аристотель

(384–322 гг. до н. э.)



**Величайший мыслитель древности.** Родился в греческой колонии в Стагире (отсюда второе имя Аристотель – «Стагирит»). Первоначальное образование получил под руководством отца, придворного врача македонского царя. Жил в Афинах, стал учеником Платона. Был воспитателем Александра Македонского. Основал собственную школу «Ликей». Умер на Эвбее, куда бежал от преследований по обвинению в преступлении против религии.

Аристотель жил в эпоху, когда общественное сознание отождествляло мир с гармонической целостностью Космоса, который понимался как прекрасно организованное

тело; а человек – часть Космоса. Аристотель в качестве фундаментального принципа определения природы принимает телесную пластичность, гармонию.

Труды Аристотеля («История животных», «О частях животных», «О возникновении животных», «О движении животных» и др.) долгое время служили основным источником сведений по зоологии и послужили основой для развития систематики, описательной и сравнительной анатомии, эмбриологии, психологии.

Много работ Аристотеля посвящено медицине. Он впервые ввел термины «аорта», описал «большую вену» – легочную артерию. Сердце (по его мнению – трехкамерное), считал важнейшим органом тела, который в силу своей значимости не может быть серьезно больным. Аристотель ввел в медицину понятие о гниении. Много внимания уделял среде, временам года, перепадам температуры как причинам возникновения болезней.

Влияние Аристотеля на развитие биологии и медицины определяется не столько его непосредственным вкладом в эти области знания, сколько воздействием разработанных или теоретических принципов. Учение о биологической целесообразности, в т.ч. и о взаимодействии органов и развитии организмов как о процессе целеустремленного движения к форме оказало большое влияние на взгляды Галена.

### Ауэнбруггер Леопольд (1722–1809)



Австрийский врач, *впервые предложивший перкуссию в качестве одного из методов врачебного исследования*. Окончил университет в Вене. Степень доктора получил в 1752 г. С 1751–1768 гг. был штатным медиком испанского госпиталя.

В 1761 г. издал на латинском языке свою книгу «Новый способ как при помощи выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри груди болезни». Метод Ауэнбруггера не был признан современниками. И только в 1878 г. труд был переведен на французский язык и издан был с комментариями Ж. Корвизара (лейб-медик Наполеона). Лишь после этого метод перкуссии получил всеобщее признание.

**Бакулев Александр Николаевич  
(1890–1967)**



*Советский хирург, основоположник сердечно-сосудистой хирургии в СССР, академик АН СССР (1958) и АМН СССР (1948), президент АМН СССР (1953–1960) заслуженный деятель науки РСФСР (1946). В 1911 г. поступил на медицинский факультет саратовского университета. В 1915 г. с 4-го курса был призван в действующую армию и служил младшим врачом пехотного полка. В 1917 г. продолжил образование в университете, который окончил в 1918 г. Служил в Красной Армии, а с 1922 г. – ординатор и ассистент госпитальной хирургической клиники Саратовского университета. В 1926 г. переводится в клинику факультетской хирургии 2-го Московского университета. Занимался изучением*

черепно-мозговых травм. В 1942–1943 гг. – заведующий кафедрой общей и военно-полевой хирургии 1-го ММИ, а в 1943 г. возглавил кафедру факультетской хирургии 2-го ММИ и руководил ею до конца жизни.

С начала Великой Отечественной войны был главным хирургом Резервного фронта, а затем главным хирургом эвакогоспиталя. В 1956 г. по его инициативе был создан институт сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР, был первым директором (1956–1958 гг.), затем научным руководителем, ныне институт носит имя А.И. Бакулева.

А.И. Бакулев внес большой вклад в развитие хирургии центральной и периферической нервной системы. Им первым в СССР разработаны и применены методы энцефалографии, дренажа арахноидального пространства. Ему принадлежит разработка метода лечения абсцессов мозга. Внес огромный вклад в развитие грудной хирургии. Им были успешно проведены операции при пороках сердца, с острым инфарктом миокарда. Создал хирургическую школу, подготовил 30 докторов медицинских наук.

**Бехтерев Владимир Михайлович**  
**(1857–1927)**



Советский невролог, психиатр и психолог, морфолог и физиолог нервной системы. Окончил Петербургскую медико-хирургическую академию, работал там же, был в командировке за границей, заведовал кафедрой психиатрии в Казани, Военной медицинской академии в г. Петербурге, работал в институте по изучению мозга и психической деятельности.

Его исследования в области структуры мозга дали новые факты, имеющие мировое значение. Им открыты ядра и проводящие пути в мозге, создано учение у проводящих путях спинного мозга и функциональной анатомии мозга, установлена основа равновесия и ориентировки в пространстве; открыты в коре головного мозга центры движения и секреции



внутренних органов; открыл ряд нормальных и патологических рефлексов. Им описаны болезненные симптомы и синдромы. Им сделана первая попытка изучить влияние коллектива на психику и поведение человека.

В области психиатрии В.М. Бехтерев *один из первых начал изучать вопрос о психопатиях и циркулярном психозе*, о соотношении нервных и психических болезней, клинике и патогенезе галлюцинаций; описал ряд форм навязчивых состояний. В лечении болезни предложил методы отвлечения и перевоспитания.

### **Бидлоо Николай Ламбертович**

**(1670–1735)**



Хирург, анатом, *с его именем связано становление высшего медицинского образования России*. Родился в Амстердаме, окончил Лейденский университет, переехал в Россию, был «ближним доктором» Петра I и первым получил звание архиатра. Он создал в Москве анатомический театр, где проводил вскрытия и вел занятия с врачами, был главным доктором Московского госпиталя и руководителем госпитальной школы. Преподавал в школе анатомию на трупах и хирургию по его программе, составил несколько рукописных учебников.

### **Биша Мари Франсуа Ксавье**

(1771–1802)



**Мари Франсуа Биша**

Французский анатом, физиолог и врач, *создатель первой классификации тканей организма*. Учился в Лионе и Париже. Читал лекции, работал врачом в главной Парижской больнице.

В его трудах получило дальнейшее развитие учение о тканях человеческого тела и основах патологии. Ткани, по М. Биша, являются основными структурными и физиологическими единицами, носителями всех жизненных процессов, в т.ч. и болезненных; каждому типу тканей присуща своеобразная функция. М. Биша описал патолого-анатомические изменения органов людей, умерших от различных болезней. Он считал, что патологический процесс локализуется не в органе, а в патологически измененной ткани. Болезнь понималась им как процесс в основном местного характера, охватывающий только определенные ткани, органы или клетки. В результате исследований М. Биша получила дальнейшее развитие патологическая анатомия.

**Боткин Сергей Петрович**

(1832–1889)



Классик русской медицины, выдающийся терапевт, *основоположник фундаментального направления в российской клинической медицине, талантливый педагог, организатор и общественный деятель, создатель крупной школы терапевтов*. Обучался в частном пансионе, Московском университете, работал в военном госпитале

Симферополя, был за границей в Германии, Швейцарии, Париже для подготовки к профессуре, работал в Медико-хирургической академии Петербурга.

С.П. Боткин впервые в России создал при клинике лаборатории: обще клиническую, химическую, бактериологическую, физиологическую. Здесь изучалось фармакологическое действие новых лекарственных средств, ставились опыты на животных с целью воспроизведения патологических процессов. Многогранная научная деятельность С.П. Боткина патолога, экспериментатора и клинициста во многом определялась направлением работ. Особенно это касается общего понимания патологического процесса. Пытаясь выяснить причину болезни, ее патогенез, особенности течения заболевания, он при обследовании больного особое внимание обращал на состояние нервной системы и психики. Понимание патогенеза болезни открывает, по С.П. Боткину, возможности предвидеть дальнейшее ее течение.

Он обогатил русскую клиническую медицину важными открытиями. Им впервые в мировой литературе дано описание атеросклероза. Он создатель нейрогенной теории патогенеза базедовой болезни. Обратил внимание на многообразие клинических проявлений желчнокаменной болезни. С.П. Боткин выделил как самостоятельное заболевание инфекционный гепатит (болезнь Боткина) С.П. Боткин – один из основоположников клинической фармакологии.

Как педагог С.П. Боткин развивал у слушателей научно-философское мышление, призывал критически оценивать господствующие доктрины. Был одним из основоположников военно-полевой терапии, участвовал в русско-турецкой войне (1877–1878 гг.). Значительна общественная деятельность С.П. Боткина: председатель Общества русских врачей в Петербурге, содействовал в открытии женских врачебных курсов, заместитель председателя комиссии общественного здравоохранения Городской Думы. По его предложению в Петербурге был введен школьно-санитарный надзор, председатель комиссии по вопросам улучшения санитарных условий в России.

**Бурденко Николай Нилович**  
**(1876–1946)**



Советский хирург, военно-полевой хирург, *один из основоположников нейрохирургии*. Окончил Юрьевский (Тарту) университет, участвовал в русско-японской войне (1904–1905 гг.), работал в Воронежском и Юрьевском университетах, МГУ, главным хирургом Советской Армии.

В центре его внимания были вопросы оказания специализированной хирургической помощи раненым, противоэпидемическая работа в армии, военная гигиена и др. Его исследования в области раневого шока, глубокой антисептики имели огромное значение для разработки эффективных методов лечения раненых. Его работы касаются анатомии, физиологии, биохимии, гистологии, патологии. Научные концепции Н.Н. Бурденко способствовали успешной разработке проблем профилактики и лечения шока, ран и раневых инфекций и др. Велики заслуги Н.Н. Бурденко в развитии нейрохирургии по подготовке нейрохирургов. Ценнейшими вкладами в теорию и практику нейрохирургии являются работы Н.Н. Бурденко в области онкологии, центральной и вегетативной нервной системы. Он был выдающимся клиницистом-педагогом, создал оригинальную хирургическую школу с резко очерченным экспериментальным направлением. Н.Н. Бурденко занимался общественной и государственной деятельностью.

**Бурхаве (Бургав) Герман**  
**(1668–1738)**



Голландский врач, ботаник и химик, *создатель научной клинической школы*. Учился в Лейденском университете, работал там же заведующим кафедрой, ректором.

Блестящий врач и педагог, проводил тщательное наблюдение у постели больного в сочетании с исканиями анатомо-физиологического обоснования диагноза и терапии. Под его руководством Лейденский университет получил мировую славу. Его лекции и демонстрации больных посещали крупнейшие политические деятели, в их числе Петр I. Г. Бурхаве ввел в практику усовершенствованный термометр, применял для исследования лупу. В трудах развил свою систему преподавания, классифицировал и описал болезни и способы их лечения. В научном обосновании медицины большое значение придавал химии, анатомии, физиологии и другим естественным наукам. Труды Г. Бурхаве долгое время служили основным руководством для подготовки врачей почти во всех европейских университетах.

### Буяльский Илья Васильевич (1789–1866)



Русский анатом, хирург, *основоположник пластической анатомии в России*. Закончил Медико-хирургическую академию в Петербурге. Работал там же заведующим кафедрой, преподавал анатомию в Академии художеств, был управляющим хирургическим инструментальным заводом.

Его произведение «Анатомо-хирургические таблицы» – первый в России оригинальный атлас по оперативной хирургии, получивший мировое признание. Он много сделал для создания и усовершенствования хирургического инструментария. Ему принадлежит одно из первых в российской литературе руководств по судебной медицине. Он разработал ряд хирургических операций: резекция верхней челюсти, операция при сосудистых аневризмах и др.

### Везалий Андреас (1514–1564)



**Основположник современной анатомии.** Учился в университетах в Лувене, Монпелье. Работал в Париже, Падуе. Совершил паломничество в Палестину.

А. Везалий применил метод экспериментального изучения человеческого тела, положив начало многим физиологическим открытиям.

Опубликовал знаменитый трактат «О строении человеческого тела» из 7 книг: в первой описаны кости скелета и хрящи, во второй – связки и мышцы, в третьей – сосуды, в четвертой – нервы, в пятой – органы пищеварения и мочеполовая системы, в шестой – сердце и органы дыхания, в седьмой – мозг и органы чувств. А. Везалий связывал строение органов человека с их деятельностью. Он доказал, что в сердце между желудочками нет пор и тем самым подготовил почву для открытия кругов кровообращения. Им впервые правильно описан скелет человека. Велики заслуги А. Везалия в создании новой анатомической классификации. Он показал, что взгляды Галена на строение человеческого тела во многом не точны и ошибочны. А. Везалий опубликовал «Анатомические таблицы».

**Вирхов Рудольф**  
**(1821–1902)**

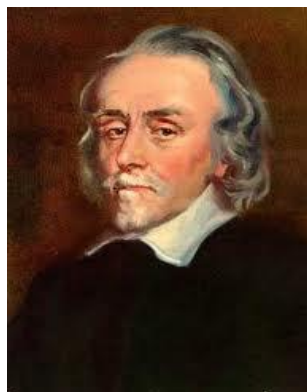


Немецкий ученый – патолог и политический деятель, *один из основоположников научной медицины, создатель научной системы «целлюлярной (клеточной) патологии».*

Окончил Берлинский университет, работал в больнице, заведующим кафедрами в Берлинском и Нюрнбергских университетах, директором института патологии, участник буржуазно-демократической революции (1848–1849 гг.).

Работы Р. Вирхова посвящены патогенезу патологических процессов и важнейших болезней человека. Он считал, что в основе ряда патологических процессов лежат морфологические изменения в клетках тканей, а не в крови и лимфе, как считали сторонники гуморальной патологии. Он сформировал теорию целлюлярной патологии. Исходя из положений этой патологии, Р. Вирхов дал новую характеристику патологических процессов, ввел ряд новых терминологических обозначений. Его теория оказала огромное влияние на развитие медицины. В медицине он проводил идею единства и практики. Р. Вирхов придавал большое значение гуманизму врача. Автор трудов по общей биологии, антропологии, этнографии и археологии. Он был активным сторонником социальных реформ. Заслуги Р. Вирхова перед мировой наукой получили всеобщее признание.

**Гарвей Харви Ульям**  
**(1578–1657)**



Английский врач, физиолог и эмбриолог, один из основоположников научной физиологии и эмбриологии, *математически и экспериментально обосновал теорию кровообращения*. Учился в университетах в Кембридже и Падуе. Работал профессором в университете Кембриджа, главным врачом и хирургом больницы.

Он открыл основные законы кровообращения. Доказал, что масса крови, заключающаяся в организме, возвращается обратно в сердце, а не поглощается без остатка тканями организма, как предполагалось раньше. Замкнутость круга кровообращения У. Гарвей объяснял прямым соединением артерий и вен посредством мельчайших трубочек (капилляры были открыты М. Мальпиги после смерти У. Гарвея). Открытие кровообращения было встречено официальной наукой и религией враждебно. У. Гарвей один из основателей эмбриологии. Он опроверг идею спонтанного самозарождения. Он утверждал, что из яиц происходит не только животные яйцеродящие, но и живородящие – млекопитающие и человек. Его исследования по эмбриологии млекопитающих послужили крупнейшим толчком для развития теоретического и практического акушерства.

**Галлер Альбрехт**  
(1708–1777)





Швейцарский естествоиспытатель, врач и поэт, *один из первых применил методы физиологического эксперимента*. Учился в Геттингенском и Лейденском университетах, совершенствовался в Париже и Кембридже. Работал врачом в Берне, преподавал в Геттингенском университете, в последующие годы жил и работал в Берлине, где занимался научной и литературной деятельностью.

Им установлены свойства мышечных волокон – упругость, способность реагировать сокращением на раздражение. Он утверждал, что характерным свойством любого раздражителя является способность «заставлять организм переходить от покоя к движению», отмечал зависимость реакции от силы раздражителя. А. Галлер один из первых дал описание функций целостного организма, взаимосвязь строения и функций отдельных систем и органов. Он установил, что пульс артерий и капилляров соответствует сокращению сердца. Описал механизм внешнего дыхания, роль желчи в эмульгировании жиров, впервые высказал мысль об автоматизме сердца. Составленные им анатомические таблицы долгое время являлись лучшим пособием по изучению анатомии. Он изучал развитие зародыша цыпленка. Им разработана классификация растений.

**Гераци Мхитар**  
**(XII в. – начало XIII в.)**



Армянский врач, *классик средневековой медицины в Армении*.

Он хорошо знал медицину, философию и естественные науки своего времени. Написал несколько крупных сочинений, в которых обобщил опыт своей врачебной практики.

В работе «Утешение при лихорадках» описал этиологию и патогенез острых заразных заболеваний. Он связывал возникновение заболеваний с воздействием внешних факторов. Точно описал клиническую картину отдельных заболеваний. Его система лечения – индивидуальный подход к больным, применение лекарственных средств, водолечения, массажа, психотерапии, диетотерапии. М. Гераци был сторонником профилактической медицины.

В 1184 г. написал знаменитый трактат "**Утешение при лихорадках**" - главный труд своей жизни, материалы для которой терпеливо собирал, изучая труды античных и арабских врачей, скитаясь по Киликийской Армении. Обладая кипучей энергией, он не довольствовался спокойной жизнью. По натуре он был исследователем и экспериментатором. Работа у постели больного и в кабинете ученого обобщалась в его трудах. Были написаны работы "О строении и сотворении глаза", "О пахово-мошоночных грыжах и болезнях яичек", "О драгоценных камнях и их лечебных свойствах", "Точный, безошибочный и верный показатель громов и землетрясений". По написанному можно судить о широте научных интересов Мхитара Гераци, врача и исследователя. Анализ основной его книги, "Утешение при лихорадке", показывает высокий уровень армянской медицины при Мхитаре Гераци.



Медаль Мхитара Гераци присуждается за заслуги в деле развития здравоохранения Республики Армения, высокий уровень выполнения работы, а также за значимые заслуги в благотворительной деятельности. Медалью Мхитара Гераци награждаются гражданские и военные врачи, младший и средний медперсонал, фармацевты, а также благотворители и другие лица. Закон «О медали Мхитара Гераци» действует с 26 июля 1993 года.

**Гален Клавдий**

(129–200, 130–200, 131-201)



Римский врач и естествоиспытатель, *классик античной медицины*.

Учился в Пергаме и Александрии. Гален систематизировал основные положения античной медицины в области анатомии, физиологии, понимания болезни, терапии и предупреждения заболеваний, создал систему медицинских взглядов. Он впервые в истории ввел в практику медицины эксперимент, установил, что диафрагма и грудные мышцы расширяют грудную клетку, втягивая воздух в легкие. Им были описаны 7 пар черепных нервов, высказал идею о разделении нервов на двигательные, чувствительные и смешанные.

Гален ошибочно считал, что кровь в организме образуется в печени, поступает в сердце, оттуда безвозвратно уходит к органам тела и ими полностью потребляется. По его мнению, в организме есть четыре жидкости (кровь, слизь, желтая и черная желчь), смешанные в правильном соотношении. Их нарушение вызывает болезнь. Большое значение Гален придавал диетотерапии и профилактики заболеваний.

Гален работал в области лекарственных веществ, некоторые из них до сих пор носят название «галеновы препараты».



В его трудах к материалистическим положениям примешивались идеалистические представления. Вплоть до XV–XVI веков в медицине господствовал галенизм, одностороннее искаженное восприятие схоластами и церковниками учения Галена. Слабые стороны его взглядов были объявлены догмами и это тормозило развитие медицины почти полутора тысяч лет.

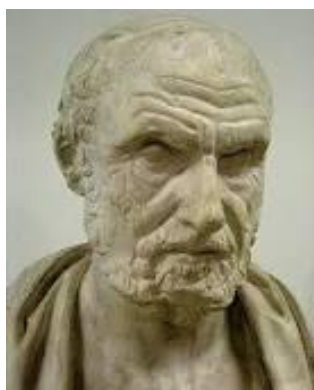
**Гамалея Николай Федорович**  
**(1859–1949)**



Советский микробиолог и эпидемиолог, *внес большой вклад в борьбу с бешенством и холерой*. Окончил Одесский университет и Военно-Медицинскую академию. Специализировался у Л. Пастера в Париже. Руководил бактериологическим институтом в Одессе, оспопрививальным институтом в Ленинграде, институтом эпидемиологии и микробиологии в Москве.

В Одессе вместе с И.И. Мечниковым основал первую в России бактериологическую станцию и осуществил вакцинацию людей против бешенства. Значительная часть его работ посвящены проблемам бешенства и холеры. Им предложен интенсивный метод прививок, высказано положение о существовании скрытых форм инфекций. Он открыл холероподобный птичий вибрион, предложил противохолерную вакцину. Его работы посвящены общей патологии, воспалению, бактериофагии. Н.Ф. Гамалея выявил роль корабельных крыс в распространении чумы, разработал метод приготовления оспенной вакцины, изучал методы изготовления сыпнотифозной вакцины. Разрабатывал вопросы общей иммунологии, вирусологии, изучал оспу, грипп, лечение туберкулеза, предложил метод профилактики гриппа.

**Гиппократ**  
**(460–377 до н.э. или 356 до н.э.)**



Великий древнегреческий врач, *реформатор античной медицины*. Родился на о. Кос, учился в семейной врачебной школе, жил в Афинах, продолжал там образование, ознакомился с медициной Египта, Малой Азии, Ливии, Скифов, ведя в этих странах жизнь странствующего врача.

Гиппократ выступал как представитель материализма в медицине. Он не признавал абстрактные, умозрительные идеалистические системы. Заслугой Гиппократа было освобождение медицины от влияния жреческой храмовой медицины. Он считал основным методом в медицине наблюдение у постели больного, проверка теории практикой. В его произведениях представлены почти все разделы современной клинической медицины. Гиппократ подходил к больному как к единому целому. Принцип индивидуализации пронизывает представление Гиппократа и природе человека. Гиппократ исходил из определяющего влияния факторов окружающей среды на формирование телесных и душевных свойств человека. Он явился родоначальником медицинской географии. Заслуга Гиппократа состоит в выделении основных типов темпераментов людей, каждый тип предрасположен к определенным болезням. Причины болезни он делил на общие или внешние (климат, сезон года, воздух, вода, питание и др.) и индивидуальные (возраст, пол, наследственность, образ жизни и др.).

Заслугой Гиппократа является разработка вопросов этиологии болезней, из которой он выбросил представления о сверхъестественном их происхождении. Он разработал учение о диагностике и симптоматике болезней. Описал многие симптомы и синдромы. В произведениях Гиппократа встречаются названия многих болезней, вошедших в современную номенклатуру (пневмония, эпилепсия и др.). Крупная заслуга Гиппократа – издание учения о предсказании болезней – «прогностики». Широкую известность получили описания признаков умирающего больного – «Лицо Гиппократа». Принцип его системы лечения: 1) приносить пользу и не вредить; 2) противоположное лечить противоположным; 3) помогать природе; 4) соблюдать осторожность.

Он известен как выдающийся хирург. Ему принадлежит разработка способов применения повязок. С его именем связано представление о высоком моральном облике и этике поведения врача, ему приписывают текст врачебной клятвы – «Клятва Гиппократа». Гиппократа называют отцом медицины. Влияние личности и трудов Гиппократа прослеживается на протяжении всей истории медицины.

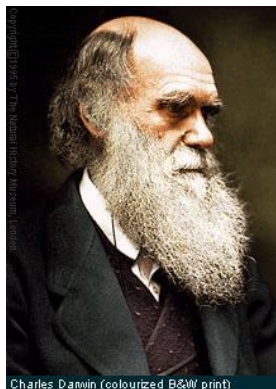
**Граунт Джон  
(1620–1674)**



Английский статистик, *один из основоположников демографической статистики*. В 1662 г. Граунт опубликовал книгу «Естественные и политические наблюдения над записями умерших, главным образом по их отношению к управлению, религии, торговле, росту, воздуху, болезням г. Лондона», переизданную 5 раз. Книга представляла собой разработку церковных записей о родившихся и умерших в Лондоне с 1603–1653 г., на основании которых автор выводил некоторые статистические закономерности о распределении смертных случаев по возрасту, полу.

Он доказал, что население г. Лондона в то время пополнялось за счет притока извне, т.к. число смертных случаев в городе превышало число рождений. Исследования Граунта были большим открытием, и он по рекомендации самого короля был избран членом Лондонского Королевского общества. Дж. Граунт считал, что точные знания о численности населения по полу, возрасту, роду занятий и др. признакам необходимы для правильного управления страной, охраны здоровья народа.

### Дарвин Чарльз (1809–1882)



Английский натуралист, *основоположник материалистической теории эволюции органического мира – дарвинизма*. Ч. Дарвин в 1825 г. поступил на медицинский факультет Эдинбургского университета. Однако не чувствуя призвания к врачебной деятельности, через два года перешел на богословский факультет Кембриджского университета, который закончил в 1831 г.

По окончании университета и решил заняться изучением естественных наук. Дарвин в качестве натуралиста принял участие в кругосветном путешествии на корабле «Бигл» (1831–1836). Во время плавания Ч. Дарвин совершил путешествия по Южной Америке, Новой Зеландии, Тасмании, Африке – собрал обширные коллекции по фауне, флоре. Ч. Дарвин к концу путешествия на корабле окончательно пришел к выводу о том, что общепринятое в то время мнение о изменчивости видов животных и растений, созданных творческим актом, несостоятельны. Суждение о том, что существующие растения и животные произошли в результате эволюции от др. ранее живших земле видов, Ч. Дарвин выразил в «Записной книжке» (1837–1838). После путешествия Дарвин опубликовал ряд работ по геологии и зоологии. В 1858 г. Дарвин продолжал работать над подготовкой нового варианта книги, посвященной эволюционной теории, в которой он тщательно документировал и подкрепил большим количеством фактического материала свои взгляды на эволюцию растений и животных. В 1859 г. издает книгу «Происхождение видов путем естественного отбора».

Дарвин радикально изменил воззрения на живую природу, объяснив гармонию и целесообразность явлений в органическом мире не с точки зрения идеалистической целесообразности, а материалистической.

**Дженнер Эдуард**  
**(1749–1823)**



Английский врач, *основоположник оспопрививания*. Учился в Лондоне, работал врачом в Глостершире.

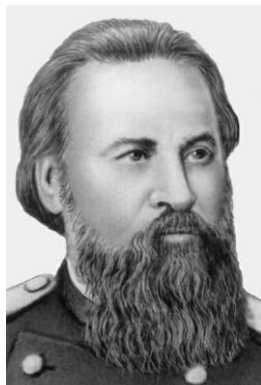
Здесь его внимание привлекло популярное среди населения мнение о том, что люди переболевшие оспой коров, не заболевают натуральной оспой. Его наблюдения и заражение

натуральной оспой лиц, переболевших в прошлом коровьей оспой, подтвердили правильность этого мнения.



14 мая 1790 г. он привил коровью оспу восьмилетнему Джеймсу Фипсу, взяв для этой цели отделяемое из пустулы на руке доярки больной коровьей оспой. Спустя 6 недель мальчику была привита натуральная оспа, но он не заболел ею. Он проделал еще 23 подобных опытов, и публиковал свои данные. С тех пор оспопрививание стало распространяться по всему миру.

**Доброславин Алексей Петрович  
(1842–1889)**



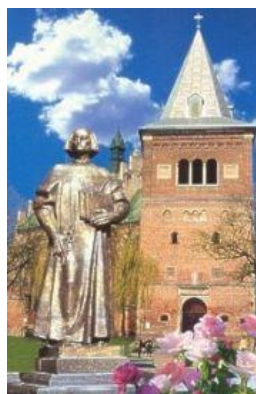
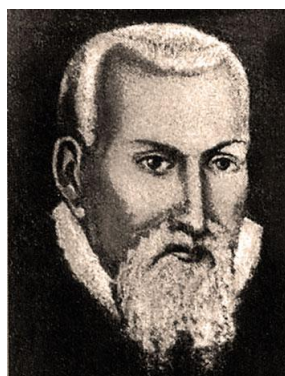
Российский гигиенист, *один из основоположников экспериментальной гигиены в России*. Окончил Медико-хирургическую академию в Петербурге, работал в клинике, в лаборатории Вюртца (Германия), заведующим кафедрой академии.



Его исследования посвящены вопросам обмена веществ в организме, гигиене питания и военной гигиены. Он исследовал химический состав хлеба, вареного мяса, усвояемость пищевых продуктов. Принимал участие в работе Петербургской Городской Думы по благоустройству, водоснабжению и канализации города, устройству кладбищ, организации дезинфекции и борьбы с эпидемиями, санитарно-пищевому надзору, планированию больниц, школ. А.П. Доброславин внес большой вклад в развитии Российской военной гигиены, принимал участие в организации борьбы с тифами и дизентерией в действующей армии, разрабатывал санитарно-гигиенические требования к казармам, питанию в русской армии.

### **Дрогобыч Георгий (Кобермак)**

**(1450–1494)**



*Доктор философии и медицины.* Учился в Краковском университете, работал в Италии профессором медицинского факультета Краковского университета.

Написал 5 трудов, в них упоминаются заразные болезни, в частности чума, а также впервые в истории книгопечатания названы Москва, Вильна, Каффа (Феодосия), Львов и Дрогобыч, также названы Русь, Белоруссия, Литва, Армения, Новгород.

### **Загорский Петр Андреевич**

**(1764–1846)**



Российский анатом и физиолог, *основоположник первой русской анатомической школы*. Окончил Медико-хирургическое училище в Петербурге. Работал в училищах Москвы и Петербурга, Медико-хирургической академии.

Изучал врожденные уродства и причины их возникновения. Занимался сравнительной анатомией и физиологией. Выступал против виталистического понятия «жизненная сила», был близок к эволюционной теории. Одним из первых утверждал связь между строением и функцией органов тела. Выделил основные типы тканей, чем заложил основы российской гистологии. Написал для студентов первый российский учебник «Сокращенная анатомия...». Внес крупный вклад в создание русской анатомической терминологии. Впервые в России обучал студентов на трупах.

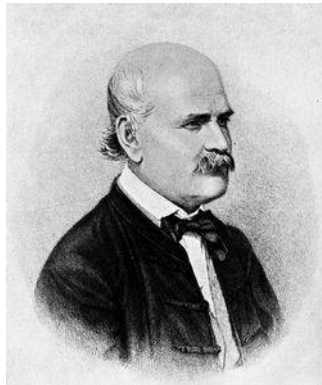
**Захарьин Григорий Антонович**  
**(1829–1897)**



Российский терапевт, *основатель крупной клинической школы, оказавшей большое влияние на развитие российской медицины*. Окончил Московский университет, работал в клинике, совершенствовался за границей, работал профессором, директором клиники Московского университета.

Он детально разработал методику исследования больного. Центральное место при обследовании больного занимал расспрос больного об условиях и образе жизни, о состоянии и об истории заболеваний. Расспрос был направлен на выяснение этиологии заболевания, на выявление ранних функциональных нарушений. Главное значение он придавал физическим методам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), дополненным лабораторными исследованиями. Его метод прочно вошел в российскую клинику и получил высокую оценку за рубежом. Он изучил сифилис, туберкулез легкого. Активно выступал за развитие курортов страны, разрабатывал показания к их лечению. Г.А. Захарьин способствовал реформе высшего медицинского образования, выделению педиатрии и гинекологии в самостоятельные дисциплины.

**Земмельвейс Игнац**  
**(1818–1865)**



Венгерский акушер, **основатель системы профилактики родильной горячки (сепсиса)**. Окончил Венский университет, работал в Вене, Будапеште.

В то время от родильной горячки (сепсиса) в клиниках погибало до 30% рожениц. И. Земмельвейс обратил внимание на то, что более высокая смертность наблюдалась в отделении, где обучались студенты. Он сделал вывод, что фактор, вызывающий заболевание, вносится загрязненными руками студентов, приходивших в клинику после работы с трупами. Чисто эмпирически задолго до открытий Л. Пастера и Дж. Листера, не зная природы сепсиса, И. Земмельвейс решил бороться с внесением инфекции в родовые пути при внутреннем исследовании путем тщательного мытья рук с последующим дезинфицированием их раствором хлорной извести. Он добился снижения смертности родильниц до 0,8%. В Будапеште ему сооружен памятник с надписью «Спаситель матерей».

**Зыбелин Семен Герасимович**  
**(1735–1802)**

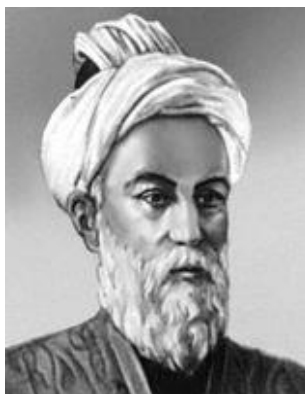


Российский терапевт, педиатр и гигиенист, **первый русский профессор медицинского факультета Московского университета**. Учился в Московском университете, Академическом университете Петербурга, Кенигсбергском, Лейденском университетах. Работал заведующим кафедрой в Московском университете.

Впервые в Московском университете начал читать лекции на русском языке, а не как было принято на латинском, и разработал анатомические термины на русском. На лекции

ввел демонстрацию опытов. Он развивал идеи об охране здоровья народа, о борьбе с эпидемиями и детской смертностью в стране, считал необходимым изучение влияния окружающей среды на организм человека. Причины некоторых болезней и преждевременную смерть людей он связывал с различными причинами, в том числе с социальными факторами. С.Г. Зыбелин описал клинику натуральной оспы, пути ее передачи, лечение. В педиатрии описал оказание помощи новорожденным при асфиксии. В его работах отражены идеи предупреждения заболеваний, воспитания гигиенических навыков и закаливания организма.

**Ибн-Сина, Абу Али Хусейн ибн Абдаллах**  
**(латинизированное Авиценна)**  
**(980–1037)**



Врач, философ, естествоиспытатель, поэт, автор *фундаментальной энциклопедии медицинских знаний эпохи Восточного средневековья*. Родился близ Бухары, по происхождению согдиец. Учился в Бухаре, работал в Бухаре, Ургенче был придворным врачом и визиром (министром) у правителя Хамадана.



Написал основной медицинский труд «Канон врачебной науки». В этом труде изложена теория медицины, учение о лекарственных веществах, частная патология и терапия. В нем проводится мысль о предохранении организма от заболеваний. Излагаются вопросы возрастной гигиены и диеты, гигиена жилища и питания, описаны операции камнесечения, лечение ран и травм, кровопускание. При обследовании больных

Ибн-Сина рекомендовал выслушивать грудь ухом, при выстукивании живота различал звуки, почти на тысячу лет опередив методы аускультации Р. Лаэннека и перкуссии Л. Ауэнбруггера. «Канон» переиздавался 35 раз и вплоть до XVII века был одним из руководств по медицине в Европе. Ибн-Сина был известным врачом. Он занимался поэзией, философией, математикой, геологией, астрономией, естествознанием.

**Корсаков Сергей Сергеевич**  
**(1854–1900)**



Российский психиатр и общественный деятель, *один из основоположников нозологического направления российской психиатрии*, доктор медицины (1887). После окончания Московского университета (1875) он в течение трех лет работал ординатором в неврологической клинике, а затем в Петербургской психиатрической больнице.

В 1887 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины об алкогольном параличе. С 1888 г. читал лекции на медицинском факультете Московского университета и был руководителем психиатрической клиники. Он один из первых разработал и осуществил систему постельного содержания психических больных, патронажа на дому. Это была практически реформа психиатрической службы. Разработал систему отношения медицинского персонала к больному и обосновал конкретные идеи дальнейшего развития психиатрии.

Корсаков издал учебник «Курс психиатрии».

**Кох Роберт**  
**(1843–1910)**



Library of Congress

Немецкий бактериолог, *один из основоположников микробиологии*, профессор (1885), лауреат Нобелевской премии (1905). В 1886 г. окончил университет, а затем занимался частной практикой. С 1872 г. уездный санитарный врач в г. Познань. С 1885 г. стал профессором Гигиенического института, а с 1891–1904 гг. директор основанного им института инфекционных болезней в Берлине.

Кох начал заниматься проблемами инфекционных заболеваний, в частности, сибирской язвой в своей маленькой домашней лаборатории. В этих условиях он выполнил первую работу по этиологии сибирской язвы (1876). Далее работает над этиологией раневых инфекций. В 1887 г. описал метод выращивания бактериальных культур на твердых питательных средах. Это нововведение в бактериологию имело большое значение для дальнейшего развития микробиологии.

В 1882 г. Р. Кох открыл возбудителя туберкулеза, сформулировал три знаменитых требования, «триада Коха» – (по выявлению возбудителя туберкулёза) за это открытие он был удостоен звания лауреата Нобелевской премии. В 1883 г. он опубликовал работу о возбудителе холеры при изучении холерных эпидемий в Египте, Индии. Р. Кох ввел в микробиологическую практику использование красок для идентификации возбудителя. Он создатель мировой школы бактериологов.

### **Лазннек Рене**

**(1781–1826)**



Французский врач, *один из основоположников клинической медицины и патологической анатомии.* Медицину начал изучать в возрасте 14 лет. С 1801г. обучался и работал в Париже у Ж. Корвизара и М. Биша.

В 1802 г. опубликовал свою первую работу о перитонитах. С 1822 г. являлся профессором и заведующим кафедрой клинической медицины.

Р. Лаэннек является одним из основоположников клинико-анатомического метода в медицине. Без микроскопа, пользуясь лупой он описал морфологическую картину ряда заболеваний легких, цирроза печени, перитонита, аневризмы аорты и др. Историческая заслуга Р. Лаэннека – в изобретении им стетоскопа (1816) и разработке метода аускультации. Он описал звуковую картину при выслушивании легких, характерную для определенных заболеваний органов дыхания. Лаэннек предложил классификацию болезней легких, бронхов и плевры. Предложил термин «туберкулез»; установил специфику туберкулезного процесса задолго до открытия возбудителя заболеваний.

#### **Левенгук Антони ван**



(1632–1729)

Голландский натуралист, *один из основоположников микроскопии.*

А. Левенгук получил естественно-научное образование и занимался мелкой торговлей мануфактурой и галантереей.

Использовал свой досуг для шлифования оптических стекол и достиг в этом высокого совершенства. Изготовленные им линзы давали 150–300-кратное увеличение. С этими линзами он производил свои наблюдения. В 1674 г. он впервые увидел микроорганизмы («анималькулы») в зубном налете. Он впервые наблюдал и зарисовал эритроциты (1673), бактерии (1683), сперматозоиды (1677), а также простейших, отдельные клетки растений и животных. Отрицал возможность самозарождения.

#### **Леонардо да Винчи**

(1452–1519)



*«Как хорошо прожитый день даёт спокойный сон, так с пользой прожитая жизнь даёт спокойную смерть»*

*Леонардо да Винчи*

Итальянский художник, скульптор, ученый-энциклопедист, инженер и естествоиспытатель, один из виднейших представителей искусства и науки эпохи Возрождения. **Он зачинатель разработки многих научных проблем, основоположник многих научных дисциплин.** Родился в г. Винчи (Италия); умер в г. Клу (Франция).

Круг его интересов широк, в том числе в области естественных наук: анатомия, физиология, зоология, ботаника. Леонардо да Винчи – один из основоположников эмбриологии. Его вклад в разработку проблем весьма значителен. Он описал ряд костей скелета и нервов, первый правильно определил число позвонков в крестце у человека, открыл воздухоносные пазухи черепа. Описал расположение и внешний вид некоторых внутренних органов, глаз и зрительных нервов, глотки, бронхиального дерева, сердца, описал сосуды и нервные сплетения, половые органы, маточные трубы, плод в матке, плаценту и др. Ряд его работ посвящен сравнительной анатомии.

Его анатомические рисунки реалистичны и точны. В рисунках впервые дал изображения лобного, клиновидного и верхнечелюстного синусов, первым высказал новаторское предложение об антагонизме мышц.

**Ламарк Жан**

**(1744–1829)**





**Французский естествоиспытатель, зоолог, ботаник, эволюционист.** Изучал медицину и естественные науки в Высшей медицинской школе в Париже (1772–1776). Автор трудов по метеорологии. С 1793 г. Ламарк – профессор естественной истории в ботаническом саду, а с 1794 г. он возглавил кафедру «насекомых и червей в Национальном музее естественной истории в Париже.

Вклад его в зоологию велик. Он впервые разделил животных на беспозвоночных и позвоночных, ввел понятие «беспозвоночные животные». В 1881 г. опубликовал «Систему беспозвоночных животных». Особое значение имел его огромный труд «Естественная история беспозвоночных животных» (в 7 томах), оказавший большое влияние на развитие зоологии. В книге «Философия зоологии» (в 2 томах) было предложено деление животных на 14 классов и 6 «ступеней».

Ученик и последователь французского материализма Ламарк пытался развивать идеи в условиях наполеоновской реакции. В итоговом его труде «Аналитическая система положительных знаний человека» (1820) изложена его система философских взглядов. Он считал, что верховный творец сотворил лишь материю и природу, все остальные неживые и живые объекты возникли из материи под воздействием природы. Подчеркивал, что все «живые тела» происходят одни от других. В зоологических трудах Ламарка наряду с множеством новых фактов и идей содержалось немало неточностей, умозрительных построений.

**Линней Карл**  
**(1707–1778)**



Шведский натуралист, ботаник, врач, фармаколог, **основоположник принципов и методов систематики органического мира**, ученый энциклопедист, организатор науки. Учился в Лунуском и Упсальском университетах. В 1735 г. ему присвоена степень доктора медицины. В 1739 г. возглавил Морской госпиталь в Стокгольме, в 1746 г. – профессор ботаники и естественных наук Упсальского университета.

В 1735 г. опубликовал знаменитый труд «Система природы», в котором заложены основы классификации «трех царств природы» – растений, животных и минералов. К. Линней разделил каждое из царств на классы, отряды, роды, виды. Животные были разделены на 6 классов: млекопитающие, птицы, амфибии, рыбы, черви, насекомые. Человека он отнес к классу млекопитающих, к отряду приматов. Созданные им принципы классификации положили начало научной систематике.

В области медицины он добился вскрытия трупов, предложил классификацию типов болезней, исследовал методы борьбы с гонореей, изучал действие лекарственных препаратов, опубликовал книгу о вреде алкоголизма. Опубликовал труды: «Лекарственные растения» в 3-х томах, «Роды болезней», «Ключ к медицине». Влияние К. Линнея на мировое естествознание огромно.

### **Листер Джозеф (1827–1912)**



Английский хирург, **создатель антисептического направления в хирургии**. В 1852 г. окончил Лондонский университет. Работал ассистентом колледжа университетской

больницы, хирургом больницы в Эдинбурге, читал лекции в Эдинбургском университете. С 1860 г. профессор хирургии в Глазго, с 1869 г. – в Эдинбурге.

В опубликованных работах он привел доказательство того, что раневая инфекция вызывается живым заразительным началом, внесенным в рану извне. Дж. Листер дал научное освещение и разработал теоретически обоснованные мероприятия по борьбе с хирургической инфекцией. Предложенная им система заключала в себе элементы не только антисептики, но и асептики, поскольку применение дезинфицирующего вещества было рассчитано на уничтожение микробов не только в самой ране, но и на предметах, соприкасавшихся с ней (руки хирурга, операционное поле, инструменты, воздух в операционной и т.д.). Дж. Листер усовершенствовал резекцию лучезапястного сустава, ввел в качестве материала для швов кетгут. Ему принадлежат работы по анатомии, гистологии, микробиологии.

### **Ломоносов Михаил Васильевич**

**(1711–1765)**



Гениальный российский ученый-энциклопедист и просветитель, поэт и художник, мыслитель-материалист, борец за развитие русской науки. ***Ему принадлежит выдающаяся роль в естественнонаучном обосновании материалистических взглядов на природу, в области медицины он отводил главенствующую роль опыту.***

Родился в деревне Денисовка (ныне Ломоносово) Архангельской области в семье рыбака. С 1731 по 1741 г. учился в Московской Славяно-греко-латинской академии, университете Петербургской академии наук, за границей в Марбургском университете, во Фрейберге. После возвращения в Петербург работает в академии, руководит географическим департаментом, гимназией, университетом.

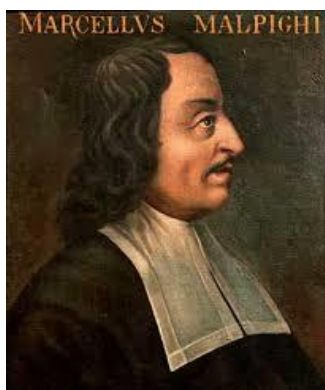
В работах М.В. Ломоносова содержится много ценных высказываний по различным вопросам медицины – теоретические соображения, гигиенические советы, влияние

климатических и других природных факторов на организм, значение на возникновение болезни питания и др.

В работе «О сохранении и размножении российского народа» он рассматривает причины уменьшения роста населения, осуждал обычай крестить младенцев погружением в холодную воду, показывал порочность обжорства и пьянства во время религиозных праздников. Он стремился улучшить условия труда горнорабочих. Большое внимание М.В. Ломоносов уделял гигиене детей раннего возраста, уходу за ними и родовспоможению, настаивал на подготовке повивальных бабок. Отмечал недостаток медикаментов и аптек. Труды М.В. Ломоносова оказали большое влияние на развитие российской медицины.

### **Мальпиги Марчелло**

**(1628–1694)**



Итальянский врач, анатом и натуралист, *один из создателей микроскопической анатомии*. Учился в Болонском университете, работал профессором в Болонье, Пизе, Мессине, состоял лейб-медиком папы Иннокентия XII.

М. Мальпиги – пионер в области гистологии, эмбриологии, ботаники. Он сделал ряд анатомических и гистологических открытий: связь артерий с венами через капилляры, мочевые трубочки у насекомых, клубочки почек. Открыл форменные элементы крови, альвеолярное строение легких. Основатель анатомии беспозвоночных животных. Им было открыто клеточное строение растений, он описал развитие цыпленка в яйце.

### **Мендель Грегор**

**(1822–1884)**



Чешский естествоиспытатель, **основоположник генетики.**

В 1843 г. окончил философские классы и в том же году становится послушником августинского монастыря г. Брно. Однако от обязанностей священника был освобожден, т.е. всегда стремился к естествознанию, которое преподавал в средней школе (1849–1868). С 1851 по 1853 г.

Г. Мендель изучает в Венском университете физику, математику, химию, зоологию, ботанику, физиологию.

После возвращения из Вены начал свои знаменитые эксперименты по скрещиванию разновидностей гороха, поставив задачу установить всеобщий закон образования и развития гибридов. За 10 лет напряженной работы он провел анализ 27 225 растений. Итоги работы доложил в 1865 г. в обществе естествоиспытателей г. Брна.

В его работе «Опыты над растительными гибридами», были сформулированы основные принципы учения о наследственности, имели большое значение, но не были поняты биологами до 1900 г. (Чермак и Коррел подтвердили его работу своими экспериментами).

### **Мечников Илья Ильич**

**(1845–1916)**



Выдающийся российский биолог, патолог, иммунолог и бактериолог. Основатель эволюционной эмбриологии, **создатель сравнительной патологии воспаления и**

*фагоцитарной теории иммунитета.* Лауреат Нобелевской премии (1908). Окончил естественное отделение физико-математического факультета Харьковского университета (1864), специализировался в Германии по паразитологии червей и эмбриологии насекомых.

С 1865 г. проводил в Италии исследования по сравнительной эмбриологии беспозвоночных животных. Защитил в Петербургском университете магистерскую (1867) и докторскую (1868) диссертации, получил доцентуру в Одесском, Петербургском университетах. С 1886 г. И.И. Мечников возглавлял первую в России Пастеровскую станцию в г. Одесса по борьбе с бешенством. По приглашению Л.Пастера возглавил лабораторию в Пастеровском институте в 1888 г. В Париже он работал около 30 лет.

Мечников работал по изучению внутриклеточного пищеварения низших животных (губок). Эти наблюдения послужили основой исследований, которые привели к открытию явлений фагоцитоза, защитных функций организма. Фагоцитарную теорию он доложил в 1883 г. на 7 съезде русских естествоиспытателей и врачей в Одессе. Дальнейшие исследования (1883–1892) позволили ему не только фундаментально обосновать теорию, но и проследить эволюцию животного мира. Итогом этих исследований явились «Лекции о сравнительной патологии воспаления», прочитанные им в Пастеровском институте в 1892 г.

Дальнейшим основным направлением деятельности Мечникова были разработка фагоцитарной теории иммунитета и борьба за ее существование. За учение об иммунитете в 1908 г. И. Мечников и П. Эрлих получили Нобелевскую премию.

Следующий этап научной деятельности Мечникова связан с разработкой проблем старости и смерти. Эти положения отражены в трудах «Этюды о природе человека» (1903). Кроме этого Мечников занимался вопросами эпидемиологии холеры, чумы, брюшного тифа, туберкулеза, сифилиса.

**Морган Томас**  
**(1866–1945)**



Американский биолог, **один из основоположников генетики**, президент Национальной академии наук США (1927–1931). Окончил в 1886 г. Кентукский университет.

Ранние работы Т. Моргана посвящены экспериментальной эмбриологии морских беспозвоночных, изучению явлений регенерации и механизмов определения формирования пола у животных. С 1910 г. начал широко применять биологический объект – плодовую мушку дрозофилу для количественного изучения наследования отдельных признаков. Экспериментально обосновал представления о единицах наследственности и изменчивости, которые находятся в генах, расположенных в хромосомах. За открытие роли хромосом в передаче наследственных признаков Т. Морган удостоен Нобелевской премии (1933 г.).

### Морганьи Джован (1682–1771)



Итальянский врач и анатом, **один из основоположников патологической анатомии**, создатель первой классификации болезней и причин смерти. В 19 лет (1701 г.) Морганьи получил звание доктора медицины и философии. Заведовал кафедрой анатомии в Болонском и патоанатомии в Падуанском университетах.

Автор ряда трудов по анатомии и истории медицины (работа о Цельсе). Написал 6-томное исследование «О местонахождении и причинах болезней, открываемых посредством

рассечения». Главное его достоинство – принцип патологоанатомической локализации болезненных процессов по системам и органам. Морганьи сблизил анатомию с клинической медициной.

### **Мудров Матвей Яковлевич**

**(1776–1831)**



Отечественный врач, *один из основоположников русской внутренней медицины*, основоположник военной гигиены. Окончил в 1800 г. медицинский факультет Московского университета, работал ординатором в морском госпитале в Петербурге. С 1802 г. был направлен за границу для усовершенствования, где изучал терапию, хирургию, акушерство, глазные болезни в больницах Берлина, Вены, Парижа. В 1808 г. после возвращения в Москву, читал курс военной гигиены, далее становится заведующим кафедрой патологии и терапии, которой руководил более 20 лет. Далее становится деканом медицинского факультета, принимал деятельное участие в его восстановлении после Отечественной войны в 1812 г.

Во время эпидемии холеры в 1830–1831 г. самоотверженно работал по ее ликвидации в Поволжье, Петербурге. Составлял инструкции по предохранению и лечению. Заразился холерой, от которой умер. В его труде «Слово о способе учить и учиться медицине практической» изложил основные положения своего клинического учения. Учил врача исходить не из теоретического, отвлеченного принципа лечения болезни по ее названию, а из принципа «лечить не болезнь, а больного» на основании всех особенностей болезни.

### **Орибасий**

**(325–403)**



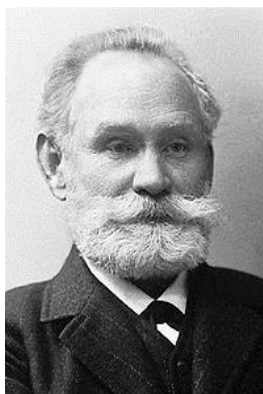


***Один из самых выдающихся врачей Византии и раннего средневековья.***

Грек по происхождению, медицину изучил в Александрии, жил и работал в Константинополе (Византия), был врачом императора Юлиана Отступника.

Он составил энциклопедический труд «Врачебное собрание» в 72 книгах. В нем он обобщил и систематизировал врачебное наследие от Гиппократов до Галена, включая труды многих античных авторов. О многих сочинениях античных авторов мы знаем лишь то, что успел сообщить Орибасий. Он составил сокращенный вариант своего труда «Синапсис» (греч. – обзор) в 9 книгах, который стал пособием для изучающих врачебные науки. Краткое извлечение из «Синапсиса» называлось «Общедоступные лекарства». Предназначалось для людей занимающихся приготовлением лекарств в домашних условиях. За свои научные взгляды и приверженность к античным традициям, был изгнан из Константинополя.

**Павлов Иван Петрович  
(1849–1936)**



Великий российский ученый-физиолог, лауреат Нобелевской премии, ***создатель материалистического учения о высшей нервной деятельности человека.*** Учился в духовной семинарии г. Рязани, Петербургском университете, Военно-медицинской академии.

Работал в лабораториях Петербурга и за рубежом, профессором кафедры физиологии ВМА, заведовал отделением института экспериментальной медицины.

Труды И.В. Павлова получили международное признание. Он один из наиболее выдающихся представителей современного естествознания, создатель материалистического учения о высшей нервной деятельности человека и животных, основатель крупнейшей физиологической школы и новых подходов и методов исследований в физиологии. Для научного творчества И.П. Павлова характерен принцип нервизма, в соответствии с которым его исследования были пронизаны идеей о решающей роли нервной системы в регуляции функционального состояния и деятельности всех органов и систем организма.

И.П. Павлов занимался изучением вопросов физиологии сердечно-сосудистой системы. Он установил, что принципы рефлекторной саморегуляции являются универсальными принципами деятельности сердечно-сосудистой и других систем организма. И.П. Павлов исследовал физиологию пищеварения. Впервые им была показана ведущая роль нервной системы в регуляции пищеварительного процесса. Крупным научным событием стало его открытие в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки энтерокиназы, который активизирует фермент трипсин, расщепляющий белки. За работы в области пищеварения ему присуждена Нобелевская премия.

Крупнейшие открытия были сделаны И.П. Павловым в результате многолетних исследований по физиологии и патологии мозга. Он открыл условный рефлекс, который возникает, формируется и стабилизируется при определенных условиях, отличается от безусловного рефлекса, являющимся прирожденным. С открытием условного рефлекса был найден подход к разгадке тайн работы большого мозга. Исследования мозга послужили основанием для создания учения о высшей нервной деятельности. И.П. Павлов считал, что понятие «высшая нервная деятельность» равнозначно понятию «поведение» или «психическая деятельность». Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности является величайшим достижением естествознания. Научное творчество И.П. Павлова составляет целую эпоху в развитии естествознания.

## **Парацельс**

(1493–1540)



Врач и химик, *один из видных представителей культуры раннего Возрождения, один из основоположников ятрохимии*. Родился в Швейцарии, учился в Италии, работал в Базеле врачом и профессором университета, много путешествовал, в том числе в Польше и Литве.

Был новатором в преподавании о том, что «врача создает знание вещей и сил природы». Знакомясь с местной народной медициной, настаивал ее использовать. Обличал традиции схоластики, культ Галена и врачей схоластов. Он выдвигал опыт как основу знания. От врача ученого требовал работы в лаборатории. Парацельс считал, что совершающиеся в человеческом теле процессы являются химическими и что химии суждено сыграть огромную роль в медицине. В хирургии требовал, чтобы раны были «предохранены от внешних врагов» чистыми повязками. Парацельс описал вредность труда литейщиков, рудокопов. В области лекарствоведения он считал, что только доза делает вещество ядовитым или лекарством. У Парацельса имелось противоречивость в мировоззрениях. Наряду с материалистическим взглядом в медицине, он развивал учение о высшем духовном начале, регулирующим жизнь организма.

**Паре Амбруз**

(1509 или 1510–1590)



Французский хирург и акушер, **преобразователь хирургии**. Врачебного образования не получил, учился хирургическому ремеслу в Париже. Служил в армии в качестве цирюльника-хирурга, работал в Париже хирургом-акушером.

Крупнейшей научной заслугой является его вклад в лечение огнестрельных ранений. Он отказался от принятого в средневековой медицине прижигания раскаленным железом или заливания кипящим раствором и впервые применил для этого чистую повязку. Улучшил технику ампутаций, применил перевязку сосудов вместо их перекручивания или прижигания, создал ряд новых инструментов, сложные ортопедические приборы, а также искусственные суставы. Его труд «Регламент оказания помощи раненым» служил основным врачебным руководством по вопросам военной хирургии. В акушерстве А. Паре применил поворот на ножку, а также кесарево сечение при смерти роженицы.

Деятельность А. Паре сыграла исключительную роль в становлении хирургии как научной дисциплины и превращении хирурга-ремесленника в полноправного врача-специалиста.

**Пастер Луи**  
**(1822–1895)**



Великий французский естествоиспытатель, **основоположник научной микробиологии и иммунологии**. Окончил высшую нормальную школу в Париже, работал профессором ряда университетов, директором института Пастера. Доказал микробиологическую природу брожения, что каждый тип брожения вызывается микроорганизмом особого рода и нашел способ борьбы с этим брожением – пастеризацию.

Он доказал, что любая материя не может самозарождаться, пришел к мысли, что микроорганизмам принадлежит большая роль в круговороте веществ в природе. Он показал, что процесс гниения также вызывается микроорганизмами, и главная роль в этом принадлежит кислороду воздуха. Л. Пастер убедился, что причиной инфекционных болезней высших животных и человека также являются микроорганизмы. Л. Пастер сделал важнейший обобщающий вывод о возможности предупреждения инфекционных болезней путем

прививки ослабленного возбудителя, и таким образом, заложил основы представлений об искусственном иммунитете. Получил сибиреязвенную, антирабическую вакцины. В Париже был организован институт для вакцинации против бешенства, который возглавил Л. Пастер и названный его именем институт Пастера. Открытие фундаментальных законов природы внесли крупный вклад в решение принципиальных методологических вопросов и поставили Л. Пастера в ряд наиболее выдающихся естествоиспытателей мира.

**Петровский Борис Васильевич**  
**(1908–2004)**



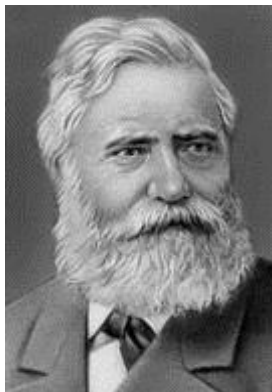
*Советский ученый – хирург, общественный деятель, академик.*

Окончил Московский университет. Работал в Подольске, Москве, Будапеште, заведующим кафедрами, директором Всесоюзного научного центра хирургии, министром здравоохранения СССР, участник ВОВ.

Б.В. Петровским выполнены фундаментальные исследования по хирургии пищевода, предложены оригинальные методы операции при раке пищевода, кардиоспазме и др. Он разработал проблемы хирургического лечения пороков сердца, заболеваний крупных сосудов. Впервые в СССР успешно выполнил пересадку почки человеку, участвовал в разработке проблемы гипербарической оксигенации. Им разработан доступ к внутригрудному зобу и сделан ряд пластических операций на бронхах и трахее. Б.В. Петровский создал большую хирургическую школу.

## **Петтенкофер Макс**

**(1818–1901)**

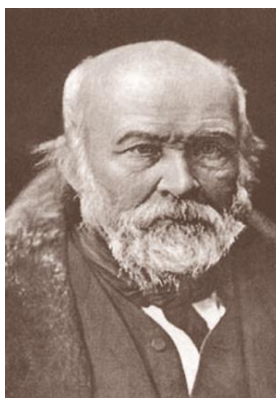


Немецкий врач, *один из основоположников экспериментальной гигиены*. Окончил Мюнхенский университет, там же работал профессором, руководил институтом гигиены.

М. Петтенкофер ввел в медицину экспериментальный метод изучения факторов окружающей среды, разработал методы гигиенической оценки воздуха, почвы, одежды, гигиенические требования к строительным материалам жилых зданий, гигиенические нормы питания, уделял внимание гигиене почвы (влажность, уровень почвенных вод, очистка почвы городов, удаление нечистот). Он доказал значение осушения почвы и удаления нечистот для предупреждения кишечных заболеваний, в т.ч. холеры. Проведенные на основе его учения гигиенические мероприятия по оздоровлению населенных мест привели к значительному снижению заболеваемости кишечными инфекциями в ряде городов Германии.

## **Пирогов Николай Иванович**

**(1810–1881)**



Великий российский врач и ученый, педагог и общественный деятель, *один из основоположников хирургической анатомии, военно-полевой хирургии*.

Учился в Московском университете, Дерпском профессорском институте, в клиниках Германии. Работал профессором Дерпского университета, возглавлял ряд хирургических

клиник, был попечителем учебных округов России, в качестве врача принимал участие в военных действиях.

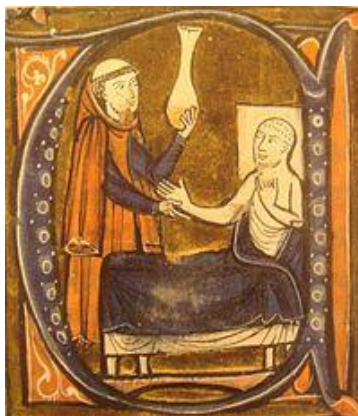
Классические труды Н.И. Пирогова явились фундаментом топографической анатомии и оперативной хирургии. Распиливание замороженных трупов («ледяная анатомия») позволило определить взаиморасположение органов и тканей. Он первый среди российских ученых выступил с идеей пластических операций. Исключительна роль Н.И. Пирогова в разработке проблемы обезболивания, одним из первых в России провел операцию под эфирным наркозом. Деятельность Н.И. Пирогова сыграла заметную роль в истории асептики и антисептики. Еще до Пастера и Листера он высказал гениальную догадку о том, что нагноение ран зависит от живых возбудителей. Пирогов был основоположником профилактического направления в медицине. Он писал: «будущее принадлежит медицине профилактической». Военная медицина обязана Н.И. Пирогову созданием научных основ российской военно-полевой хирургии и организации и тактики медицинской службы, в которой большое значение придавал медицинской сортировке раненых, обеспечения взаимосвязанности лечения и эвакуации, привлечения женщин («сестер милосердия») к уходу за ранеными на фронте. Н.И. Пирогова – педагога отличали поиск новых методов преподавания, проведения клинических обходов. В его честь в России функционирует Пироговское общество.

### Пти Жан (1674–1750)



Французский хирург и анатом, *внес большой вклад в становление и развитие хирургии*. Работал в Париже, директором Хирургической академии. Участвовал в нескольких военных походах. Ж. Пти был одним из популярнейших хирургов своего времени. Известен многочисленными трудами по хирургии (костей и суставов, ран, молочной железы, грыжам, методам ампутации), а также в области анатомии. Имя Ж. Пти носит поясничный треугольник и грыжа этой локализации.

**Рази, Абу Бакр Мухаммад**  
(латинизированное Разес, около 865–925)



*Один из виднейших мыслителей средневековья на Востоке, врач и энциклопедист.*

Учился в Багдаде. Кроме медицины, он занимался математикой, астрономией, химией, философией.

Ему принадлежит свыше 200 сочинений, многие из которых посвящены медицине. Крупнейшее произведение – энциклопедический труд «Аль-Хави» в 30 томах, охватывает всю практическую медицину того времени. В нем излагаются местные болезни, затем «общие болезни», яды, медикаменты. Другая крупная работа «Медицинская книга Аль-Манзора» в 10 томах представляет обзор всей медицины того времени. Одна из книг («Патология») долгое время служила пособием для занятий в европейских университетах. Он описал инструмент для извлечения инородных тел из глотки, применял вату при перевязках, писал о чуме и других заразных болезнях. В работе «Об оспе и кори» описал симптомы и лечение этих болезней.

**Рамаццини Бернардино**  
(1633–1714)





Итальянский врач, *основоположник гигиены труда и профессиональной патологии*. Учился в Мозене и Парме, занимался врачебной практикой, работал в Мозенском и Падуанском университетах.

Б. Рамаццини изучал состояние здоровья ремесленников и рабочих различных профессий. Он описал болезни, присущие работникам свыше 60 профессий, с указанием причин, мероприятий по профилактике и лечению. Б. Рамаццини занимался также изучением проблемы долголетия, здоровья и заболеваний отдельных групп населения.

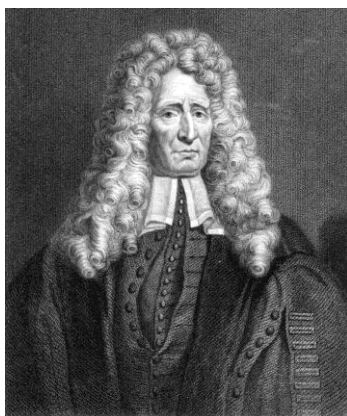
### Рокитанский Карл (1804–1878)



Австрийский патолог, чех по национальности, *основатель описательной патологии, сторонник гуморальной патологии*. Учился в Пражском и Венском университетах, работал в Венском университете, был президентом Венской академии наук.

Он организовал первую в Европе кафедру патанатомии в Венском университете, создал крупнейший патологоанатомический музей. Он заложил фундамент описательной патанатомии, тесно связанной с клинической практикой, дал патологическое обоснование проявления ряда болезней. К.Рокитанский считал, что задачей патанатомии является изучение патологических изменений не только на трупе, но и при жизни больного, а также в эксперименте. Он уделял большое внимание связи патанатомии с химией и физиологией. К. Рокитанский придерживался концепции гуморальной патологии, считал, что в основе всех заболеваний лежат изменения химического состава плазмы крови.

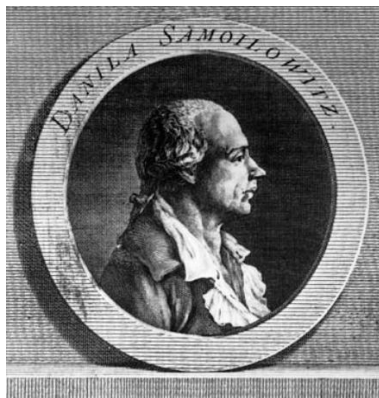
**Рюйш Фредерик**  
**(1638–1731)**



Голландский врач и анатом, *первый создатель анатомического музея*. Учился в Лейдене, работал в Амстердаме, читал лекции по анатомии, акушерству, судебной медицине, ботанике.

Он изобрел способ бальзамирования, создал богатый анатомический музей. Часть коллекции музея (ок. 400 препаратов) купил Петр I. Коллекция хранится поныне в музее антропологии и этнографии в Санкт-Петербурге. Им опубликован ряд работ в области анатомии и патанатомии.

**Самойлович (Сущинский) Данило Самойлович**  
**(1744–1805)**



Российский врач, акушер, *один из основоположников эпидемиологии*.

Образование получил в Киевской духовной академии, затем в школе при Петербургском адмиралтейском госпитале, где в 1767 г. получил звание лекаря.

В качестве полкового лекаря участвовал в русско-турецкой (1768–1774) войне. Принял деятельное участие в борьбе с эпидемией чумы в Москве, в 1771 г. был введен в состав комиссии для предохранения и врачевания от «моровой язвы». В 1775 г. поступил в Страсбургский, а затем в Лейденский университеты, где изучал акушерство. В 1780 г. в Лейдене защитил докторскую диссертацию. Научная и практическая деятельность Д.С.

Самойловича была связана преимущественно с борьбой против эпидемии чумы. Им изучена патологическая анатомия чумы и условия ее распространения. В опытах на себе апробирована эффективность некоторых дезинфицирующих средств, описана невосприимчивость к заражению лиц, перенесших болезнь, предложена прививка от чумы для медицинского персонала и лиц, ухаживающих за больными.

**Семашко Николай Александрович**  
**(1874–1949)**



Видный партийный и государственный деятель, *первый народный комиссар здравоохранения РСФСР, выдающийся теоретик и организатор советского здравоохранения.* Окончил Казанский университет, служил врачом в Орловской и Самарской губерниях.

Занимался активной революционной деятельностью, эмигрировал в Швейцарию. В Париже активно работал с В.И. Лениным. Работал врачом в Сербии, Болгарии. Вернувшись в Москву принял активное участие в Октябрьской революции, был назначен Народным комиссаром здравоохранения РСФСР, возглавил кафедру социальной гигиены медицинского факультета МГУ. Он участвовал в создании АМН СССР, является первым председателем Высшего совета по делам физической культуры и спорта. По его инициативе были созданы институты физкультуры в Ленинграде и Москве, был инициатором первого издания Большой медицинской энциклопедии и ее главным редактором. Его труды посвящены теоретическим и организационным вопросам здравоохранения. При его участии были разработаны принципиальные вопросы советской медицины и здравоохранения.

**Сервет Мигель**  
**(1509 или 1511–1553)**



Испанский мыслитель и врач, *автор величайшего открытия – малого круга кровообращения*. Он изучал право, географию и геологию, сначала в Саргосе, затем в Тулузском университете.

После окончания университета в 1529 г. М. Сервет переехал в Германию, где познакомился с вождем немецкой реформации Мартином Лютером. Это знакомство побудило его к анализу основ протестантского учения, сравнению его с католицизмом. В книге «Ошибочность троичности», изданной в 1531 г. он доказывал необходимость отказаться от догмата троичности божества как основы христианства. За эти взгляды Сервет подвергался нападкам и преследованию в Германии, а его книга была предана огню как еретическая. Переселившись в 1535 г. во Францию, М. Сервет издал «Географию», «Библию», снабдив их своими комментариями. С 1536–1538 гг. изучал медицину на медицинском факультете Парижского университета и начал заниматься медицинской практикой. В 1553 г. М. Сервет анонимно издал свой основной труд «Восстановление христианства», в котором изложил целостную картину мира. Он отождествлял бога с всеобщей природой вещей. Человеческая природа рассматривалась им как высшее и наиболее значительное божественное творение, в котором происходит слияние высшего начала бога с низшей ступенью бытия – природой. Решал вопрос о происхождении «Живого духа» человека.

М. Сервет в то же время решал и анатомо-физиологические проблемы. Ему принадлежит величайшее открытие – он доказал существование малого круга кровообращения. Опроверг мнение К. Галена о просачивании крови из левой половины сердца в правую через небольшие отверстия, якобы имеющиеся в треугольнике между предсердиями. Впервые дал верное определение о путях движения крови по ветвям легочной артерии. Исследуя проблемы мироздания, Сервет включает в теологию элементы научного, физиологического знания, что

подрывало основы схоластики. За это он был сожжен 27 октября 1553 г. в Женеве вместе со своей книгой.

**Сеченов Иван Михайлович**  
**(1829–1905)**



**Великий русский ученый, основоположник русской физиологической школы и материалистической психологии в России.** В 1848 г. окончил Главное инженерное училище в Петербурге и был направлен для прохождения службы в саперный батальон под Киев. В 1851 г. подал в отставку и поступил на медицинский факультет Московского университета. По окончании университета в 1856 г. был командирован за границу для подготовки к профессорской должности, работал в лабораториях крупных ученых Западной Европы. В 1860 г. защитил докторскую диссертацию «Материалы для будущей физиологии алкогольного опьянения», был избран профессором кафедры физиологии Петербургской медико-хирургической академии. С 1870 г. становится профессором кафедры физиологии Новороссийского университета, а с 1876 г. работает в Петербургском университете, далее в Московском университете (1889). В 1901 г. он отказался от заведования кафедры, чтобы по его выражению «очистить дорогу молодым силам». Высока роль Сеченова в становлении материалистического мировоззрения.

С его именем связана разработка многих вопросов в различных областях физиологии (дыхание, газообмен, обмен энергии, алкогольное отравление, ц.н.с., нервно-мышечная физиология). Он создатель новых направлений в физиологии. Особое значение имеют труды Сеченова в области нейрофизиологии. В последующие годы И.М. Сеченов работал над изучением закономерностей и физиологических особенностей трудовой деятельности человека, основ режима труда и отдыха.

Сеченов является основоположником материалистической физиологии и психологии. Он впервые научными методами начал исследование сложных явлений в деятельности мозга,

выступил против существующих идеалистических взглядов на процессы психической деятельности.

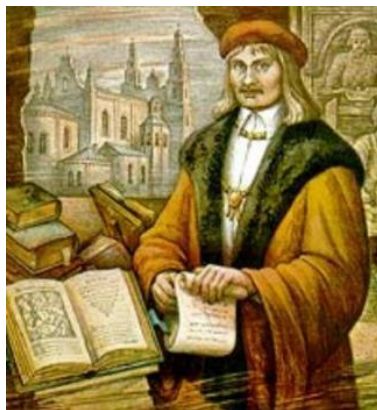
**Склифосовский Николай Васильевич**  
**(1836–1904)**



Выдающийся хирург, *один из основоположников Российской клинической медицины*. Окончил Московский университет, работал в Одессе, университетах Петербурга, Москвы, участвовал в военных операциях.

С именем Н.В. Склифосовского связана целая эпоха в развитии российской медицины и прежде всего хирургии. Он активно способствовал внедрению в российскую хирургию принципов антисептики и асептики; был пионером полостной хирургии; им были разработаны методы лечения мозговых грыж. Н.В. Склифосовский внес крупный вклад в развитие военно-полевой хирургии, предложил оригинальный метод соединения костей – русский замок, или замок Склифосовского. Его имя носят многие операции: удаление камней из мочевого пузыря, операция при лечении геморроя, при выпадении прямой кишки и др. Н.В. Склифосовский был видным деятелем, одним из учредителей Пироговских съездов.

**Скорина Георгий**  
**(от. 1490–1541)**



*Один из первых русских докторов медицины, белорусский первопечатник и просветитель.* Первоначальное образование получил в Полоне, а в 1504 г. поступил на философский факультет Краковского университета. Впоследствии продолжил учебу на медицинском факультете. Степень доктора медицины и философии получил в 1512 г. в Падуанском университете (Италия).

В Праге Г. Скорина издал 23 книги под названием «Библия руска». Позднее в Вильне он основал первую в России типографию.

Г. Скорина в своих изданиях постоянно подчеркивал, что он врач, называл себя «в лекарских науках доктор», «в науках и лекарствах учитель». Цель своей издательской деятельности видел в просвещении народа. Он оказал большое влияние на развитие литературного белорусского языка. Деятельность Г. Скорины сыграла большую роль в борьбе против гнета польских и литовских феодалов.

### **Соловьев Зиновий Петрович**

**(1876–1928)**



Советский партийный и государственный деятель, *один из крупнейших организаторов и теоретиков советского гражданского и военного здравоохранения.* Закончил Казанский университет, работал врачом в Симбирской и Саратовской губерниях.

За революционную деятельность был сослан в Вологодскую губернию. До революции работал в Москве на различных организационных должностях. После революции работал в Наркоме внутренних дел, заместителем Наркомздрава РСФСР, председателем исполкома Красного Креста РСФСР, начальником Главного военно-санитарного управления Красной Армии, заведовал кафедрой социальной гигиены медфакультета МГУ.

З.П. Соловьев весь свой опыт и энергию посвятил строительству советского здравоохранения. Он разрабатывает ряд проблем, касающихся принципиальных основ советского здравоохранения, одним из теоретиков которого он по праву считается. Он

большое внимание уделял профилактическому направлению советской медицины, значению тесного общения врачей с массами трудящихся. З.П. Соловьев внес большой вклад в развитие советской военной медицины, уделял внимание военно-медицинскому образованию. Отдавал много сил и энергии санитарной и санитарно-химической обороне страны.

**Филатов Нил Федорович**  
**(1847–1902)**



Выдающийся российский педиатр, *один из основоположников педиатрии в России*. Окончил Московский университет, работал в Пензенской губернии, стажировался за границей (Вена, Прага), работал профессором и директором детской клиники Московского университета.

Н.Ф. Филатов внес значительный вклад в развитие мировой педиатрии. Его труды переведены на ряд европейских языков. По его монографиям и руководствам учились многие поколения врачей-педиатров. Он описал инфекционную болезнь, названную им скарлатиной, краснухой – болезнь Филатова – Дьюка. Н.Ф. Филатов описал начальный признак кори – появление точечных серовато-белых высыпаний на слизистой оболочке губ и щек. Установил, что скарлатинозная дифтерия – это некроз слизистой оболочки зева, вызываемой возбудителем скарлатины. Создал крупную школу российских педиатров.



**Фошар Пьер**  
**(1678–1761)**



Французский хирург и зубной врач, *автор одной из первых классификаций болезни зубов, основатель ортодонтии*. Работал цирюльником, после обучения стал хирургом. Посвятил себя зубоврачеванию и приобрел широкую известность как зубной врач.

Им были описаны этиология, патогенез и клиника около 130 заболеваний зубов. Его капитальный труд, посвященный лечению болезней зубов, явился первым руководством, в котором были систематизированы научные и практические знания зубоврачевания. Он основатель раздела ортопедической стоматологии – ортодонтии, занимающейся методами исправления неправильно растущих зубов и челюстей.

**Фракасторо Джираламо**  
**(1478–1553)**



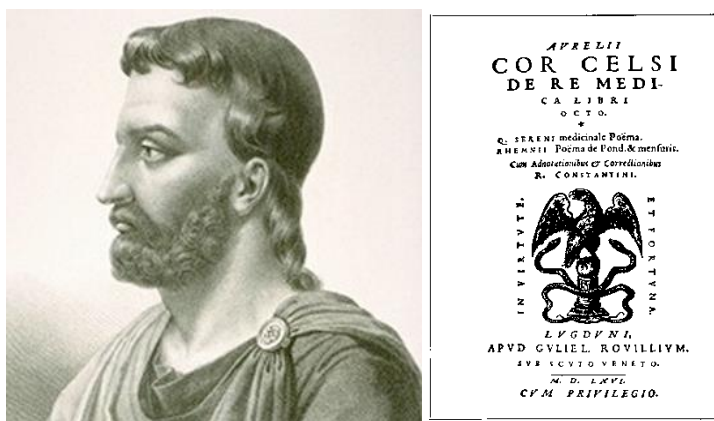
Итальянский ученый, врач, писатель, *один из представителей итальянского Возрождения*. Учился в Падуе. Ранние его работы посвящены геологии, оптике, астрономии, философии.

Он систематизировал и обобщил положение о специфическом и размножающемся заразном начале – «контагии» и дал направление дальнейшему исследованию заразных болезней. В крупнейшей работе «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» он впервые сделал попытку

создать общую теорию эпидемических болезней и дал описание ряда отдельных болезней – оспы, кори, чумы, чахотки, бешенства, проказы и др. Работа состоит из трех книг. Первая посвящена теоретическим положениям, вторая – описанию отдельных заразных болезней, третья – лечению. По определению Дж. Фракастора, «контагия – это поражение, переходящее от одного к другому; поражение совершается в мельчайших частицах и начинается с них». Он установил три вида их распространения: непосредственное соприкосновение, через предметы и на расстоянии.

## Цельс Авл

(25–30 г. до н.э. – 50 г. н.э.)



**Древнеримский ученый-энциклопедист.** Имел разностороннее образование: учился медицине, однако не установлено, был ли врачом по профессии. В его энциклопедии «Искусства» имеются сведения по агрономии, юриспруденции, философии, риторике, военному делу и медицине. Он подчеркивал важность рационального подхода к вопросам симптоматики, диагностики, лечения и прогноза заболеваний. Много внимания уделял гигиене и диетике, подробно описал признаки отдельных болезней, их лечение. По хирургии он описывает способы остановки кровотечения, лечения ран, абсцессов, язв, переломов, вывихов. Цельс описал четыре признака воспаления (боль, повышение температуры, краснота, опухание), операции при катаракте, поворот плода на ножку при родах.

**Шванн Теодор**  
**(1810–1882)**



Немецкий анатом, гистолог и физиолог, доктор медицины (1834), *создатель клеточной теории*. С 1829 г. изучал естественные науки и медицину в Бонне, Берлине. В 1832 г. окончил медицинский факультет Боннского университета. С 1839 г. переезжает в Бельгию, где занимался главным образом педагогической деятельностью. С 1839–1848 гг. профессор анатомии в Лувене.

Степень доктора медицины Шванн получил за работу о влиянии воздуха на развитие яйцеклеток птиц (1834). Исследуя процессы пищеварения, Шванн опроверг принятое тогда мнение о пищеварительном значении желудочной слизи и открыл пищеварительный фермент – пепсин. Известны работы Шванна о тонком строении кровеносных сосудов, гладких мышц и нервов. В 1837 г. вместе со М. Шлейденом пересмотрел накопленный к тому времени гистологический материал и установил сходство в строении клеток животных и растений. На этом основании он пришел к выводу о наличии единого клеточного принципа в строении и развитии растительных и животных организмов. В 1839 г. Шванн опубликовал по этому вопросу три сообщения, а в 1839 г. издал книгу «Микроскопическое исследование о соответствии в строении и росте животных и растений», в которой сформулировал основные положения клеточной теории.

**Шлейден Маттиас**  
**(1804–1881)**



Немецкий биолог, член корреспондент Петербургской академии наук (1850). ***Впервые описал ядрышки растительных клеток.*** В 1827 г. окончил юридический факультет Гейдельбергского университета, совершенствовался в естественных науках и медицине. В 1839–1862 г. профессор ботаники в Йене, а в 1863–1864 г. профессор антропологии и растительной химии Дерптского университета.

В 1838 г. М. Шлейден опубликовал теорию филогенезиса, связывающую новообразование клеток с трансформацией содержимого клетки. Ему принадлежит ряд руководств по ботанике и медицинской фармакогнозии, монография об основах ботаники, а также несколько работ по географии и истории.

### **Щепин Константин Иванович (1728–1770)**

***Русский врач, хирург, анатом, ботаник и лекарствовед.***

Обучался в Киевской духовной академии (1742–1748), затем в университетах Польши, Италии, Греции. С медициной начал знакомиться в 1748 г. в Болонском университете. По возвращении в Россию в 1751 г. изучал ботанику в Петербургской академии наук. В 1753 г. был направлен в Лейденский университет для изучения ботаники и медицины. В 1758 г. защитил в Лейдене диссертацию. После защиты изучал акушерство и хирургию во Франции. В 1762 г. Щепин стал первым русским профессором Госпитальной школы при Московском сухопутном госпитале. Преподавал анатомию, хирургию, клиническую медицину и фармацию.

Первым в России при чтении лекции по анатомии он стал использовать микроскопические препараты. Ввел преподавание рецептуры в практику. К.И. Щепин предложил создать при госпитале группу аптекарских учеников, т.е. первую фармацевтическую школу. В 1764 г. впервые в России начал читать в Петербургской Госпитальной школе лекции по анатомии и хирургии на русском языке.

### **Эразистрат (3 в. до н.э.)**

*«В обществе, в котором нет здоровья, не будет ни науки, ни искусства, и даже богатство становится совершенно бессмысленным».*

*Эразистрат*

*Древнегреческий врач, один из основоположников описательной анатомии человека.* Изучал медицину в Книдской школе, работал в Александрии.

Он один из первых греческих врачей вскрывал человеческие трупы, изучал строение мозга, описал мозговые извилины, оболочки головного мозга, нервные стволы разделил на чувствительные и двигательные. Впервые описал лимфатические сосуды брыжейки, исследовал строение сердца и его клапанов, ввел термин «паренхима». Заключив, что артерии и вены соединены между собой мелкими сосудами, он близко подошел к идее о циркуляции крови, научно доказанной У. Гарвеем. Полагал, что организм состоит из множества твердых неделимых частиц (атомов), которые движутся по каналам тела. Болезнь – следствие нарушения этих движений в связи с несварением пищи и застоем крови в венах. Эразистрату приписывают изобретение катетера.

**Эрисман Федор Федорович**  
(настоящее имя Гульдрейх Фридрих, 1842–1915)



Российский гигиенист, *один из основоположников научной гигиены и общественной медицины в России.* По происхождению швейцарец. Окончил университет в Цюрихе, переехал в Россию, работал в Петербурге окулистом, совершенствовал свои знания за границей в Цюрихе, Мюнхене, затем работал в Москве, жил в Швейцарии.

Ф.Ф. Эрисман внес основополагающий вклад в разработку основных отраслей гигиены. На основании обследования зрения учащихся Петербургских гимназий сделал вывод о влиянии школьного оборудования на возникновение у них близорукости. На протяжении 7 лет он принял участие в сан обследовании промышленных предприятий Московской губернии. Были получены сведения об условиях труда и быта рабочих, их питании, данные антропологических обследований и т.д. Он занимался созданием санитарных организаций в земстве. Под его руководством был открыт Гигиенический институт. Ф.Ф. Эрисман разработал ряд санитарных вопросов строительства водопровода, канализаций и полей орошения и проблем школьной гигиены.

**Авторский коллектив:**

**Ольга Александровна Болбачан, Райхан Саидовна Розыева, Алимжан Гафарович Кошмуратов, Айгуль Качкынбаевна Артыкбаева, Гульзат Ишеновна Ишенова**

**ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ** Учебное пособие

*Редактор И. С. Волоскова Компьютерная верстка М.Ж. Капаровой*

Подписано в печать 28.11.2013 Формат 60x84 Vi<sub>6</sub> Печать офсетная. Объем 9,75 п. л. Тираж 100 экз. Заказ  
37

Издательство КРСУ 720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44

Отпечатано в типографии КРСУ 720048, г. Бишкек, ул. Горького, 2