



Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «История медицины»


Разработаны:

Доцент кафедры пропедевтики детских  
болезней с курсом дополнительного  
профессионального образования, к.м.н.

 Смирнова О.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских  
болезней с курсом дополнительного  
профессионального образования, зав.  
кафедрой, д.м.н., профессор

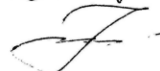
 Безроднова С.М.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для  
обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной  
формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

 Шишалова Т.Н.

Декан факультета гуманитарного и медико-  
биологического  
образования

 Фелько Н.А.

*Методические указания по дисциплине «История медицины» размещены в ЭИОС  
университета в авторской редакции*

- 1. Цель** Ознакомить обучающихся с историей медицины античного Средиземноморья (древний Рим).
- 2. Учебные вопросы**
1. Врачевание в царский период.
  2. Медицина периода республики.
  3. Медицина периода империи.
  4. Источники информации о медицине. Мифология и медицина

### 3. Теоретическая часть

Врачевание в царский период.

(8-6 вв. до н.э.)

Согласно традиции, начало которой положил Марк Теренций Варрон (116-26 гг. до н.э.), временем основания Рима считается 753 г. до н.э. как город государство сложился в 6 веке до н.э. предание сохранило 7 царей, из которых 3 последних происходили из этрусской династии Тарквиниев.

Культура этрусков значительно повлияла на культуру и медицину римлян: жители города восприняли от этрусков:

1. письменность;
2. римские цифры;
3. одеяние;
4. навыки градостроительства;
5. обычаи;
6. религиозные верования.

При царе Тарквинии Древнем (6 в. до н.э.) началось благоустройство г. Рима:

1. осушение болотистых районов;
2. сооружение сточной системы подземных каналов – клоак (лат. Cloaca – крытый канал для стока нечистот), впадавших в главный сточный канал (построенная в 575 г. до н.э. она действует и поныне);
3. улицы стали мостить камнем;
4. центральную площадь Рима (форум) выложили плитами;
5. дома и храмы строили на каменном фундаменте.

В царский период истории (и вплоть до конца 3 в. до н.э.) врачей – профессионалов в г. Риме не было – лечили дома народными средствами:

1. травами;
2. корнями;
3. плодами;
4. отвары и настои в сочетании с магическими заговорами;
5. капуста по свидетельству Марка Порция Катона (234-149 гг. до н.э.) «Капуста из всех овощей – первая, «Земледелие», ешь её варёной сырой... Она чудо как помогает пищеварению, устанавливает желудок, а моча того, кто ест, служит лекарством от всего... Прикладывай её ко всем ранам и нарывам. Она очистит все язвы, безболезненно излечивает их... Если есть кровоподтёк, она заставит его прорваться... здоровее нет еды – она всё вылечит, выгонит боль из головы и глаз»;

6. зубные протезы этрусков, выполненные из костей животных и скреплённые при помощи золотого моста, греческая медицина в царский период истории древней Италии ещё не нашла своего места на римской почве.

Медицина периода Республики

(конец 6 в. до н.э. – 31 год до н.э.)

Условным рубежом между царским и республиканским периодами истории Древнего Рима считается 510 год до н.э. Это год восстания римлян, свержения этрусского царя Тарквиния Гордого и утверждения республики (лат. Res publica – народное дело).

В области медицины этот период характеризует:

- 1) развитие санитарного законодательства;

- 2) строительство санитарно-технических сооружений;
  - 3) появление врачей профессионалов;
  - 4) становление и развитие медицинского дела и элементов его государственной регламентации;
  - 5) формирование материалистического направления в медицине.
- Санитарное дело.

Наиболее ранним письменным свидетельством внимания граждан города Рима к мероприятиям санитарного характера были «Законы 12 таблиц» (451 – 450 гг. до н.э.), краткость и простота которых и по сей день восхищают юристов. Они были записаны на медных досках и вывешены для всеобщего обозрения на центральной площади Рима – форуме. Составленные под давлением плебеев в период Ранней республики, они явились характерным образцом свода законов раннеклассового общества (защита патриархальных традиций. Сочетание талиона и денежных штрафов и т.п.).

Ю. Цезарь (100-44 гг. до н.э.) – муниципии (*municipium* – город с правом самоуправления). Наблюдение за выполнением законов возлагалось на городских магистратов – эдилов (*aediles*; от *aedes* – храм). Они надзирали:

- за строительством;
- за состоянием улиц;
- за храмами;
- за рынками;
- за термами;
- раздача хлеба;
- организация общественных игр;
- охрана государственной казны.

Первая мощёная дорога в Риме построена в 312 году до н.э. при цензоре Аппии Клавдии. Она известна как «Аппиева дорога» и сохранилась до наших дней. В том же году началось строительство акведуков (вода, которую веду) 16,5 километров «Аппиев водопровод», второй, построенный в 272 г. до н.э. 70 километров, а 3-й в 144 году до нашей эры 61 километр, 10 км шли по арочным мостам, и действует поныне. В сутки они давали городу 1,5 млн. куб метров воды с Сабинских гор, для 1,5 млн. человек, живущих в городе, это 1000 литров воды на одного человека (Такие акведуки они заимствовали у Ассирии времён Синенхерима 7 век до н.э.).

Организация медицинского дела.

До 2 го века до нашей эры в древней Италии обходились без врачей-профессионалов. Греческая медицина считалась выражением изнеженности и роскоши, это способствовало застою в развитии профессиональной медицины. Вот почему первыми врачами в Италии были **рабы** из числа военнопленных, как правило, греков (из Греции, Азии, Египта). Слой рабской интеллигенции в Риме, особенно в последние годы существования Республики, был особенно многочисленным. Вклад, внесённый греками – рабами в создание римской культуры, весьма ощутим – целый ряд «интеллигентских» профессий был монополизирован греками. Римские учителя, врачи, музыканты почти все без исключения были греками. Каждый состоятельный римлянин стремился обзавестись рабом-греком. Высокий культурный и профессиональный уровень раба-врача постепенно поднимал его в глазах хозяина, отпуская его на заработки, хозяин получал доход. *Врач отпущенник* был обязан бесплатно лечить своего бывшего владельца, его семью, рабов друзей и отдавать часть своих доходов. Юридически они оставались зависимыми от рабовладельцев и относились к ним с некоторым презрением, как правило это были рабы отслужившие хозяину 10-15 лет и ставшими старыми и утратившими былую работоспособность. Иногда наиболее зажиточные выкупали себя из рабства.

В конце 3го начале 2го века до нашей эры в столице стали появляться *свободные врачи* греческого происхождения.

**Архагат (219г.)** появился в г. Риме был тепло встречен горожанами. Ему предоставили: право римского гражданства, выделили государственный дом для частной практики, однако нетрадиционные методы лечения: прижигания, хирургические операции – изменили отношение римлян к нему: «живодёр». Юлий Цезарь издал Эдикт (указ) 46 год до н.э. предоставлять почётное право римского гражданства как приезжим врачам, так и местным, получившим образование по медицине.

В период Империи рескрипт Константина 337 г.н.э.) устанавливалось: ремесленники, живущие в городах, освобождаются от всех повинностей, так как для изучения ремесла требуется досуг, тем более что они желают и сами усовершенствоваться, и обучать сыновей. Перечень таков: архитекторы, врачи, ветеринары и 33 профессии. В Римской республике стали проявляться элементы государственной регламентации медицинского дела, которые закреплялись и утверждались в период Империи.

**Философские основы Древнего Рима.**

К 3 веку до н.э. римляне восприняли древнегреческую мифологию и отождествили греческих богов со своими древними италийскими богами. Так Юпитер (греч. Зевс), почитался как бог грома, неба, дождя и молний. Марс (греч. Арес) – бог войны. Юнона (греч. Гера) – покровительница женщин, брака, деторождения, Венера (греч. Афродита) – богиня любви и плодородия. Вакх (греч. Дионис) – бог вина (отсюда «вакханалия»). Эскулап (греч. Аскалепий) – покровитель врачей и медицины. Распространение греческой философии в среде высшей римской аристократии привело к скептическому отношению к религиозным верованиям в римском обществе. Римская религия носила печать формализма и трезвой практичности и рассматривалась главным образом как необходимое средство управления народом. Во 2 веке до н.э. древнегреческая философия широко распространилась в римском обществе.

**Тит Лукреций Кара (96 - 51 гг. до н.э.) «О природе вещей».** Говоря о «гибельно смешанном воздухе», который при вдыхании несёт в организм человека семена «болезни и смерти», Лукреций дал представление о магнетической концепции возникновения болезней (последующее открытие микробов делает эту гипотезу несостоятельной).

**Медицина периода Империи**

(30 г. до н.э. – 476г. н.э.)

история Римской Империи охватывает 5 столетий – с 30 г. до н.э. до 476 г. н.э. – время расцвета рабовладельческой формации в регионе Средиземноморья и её падения. Период Империи принято делить на 2 этапа: Ранняя Римская империя (30 до н.э. 192 г. н.э.) и Поздняя Римская империя (3 – 5 вв. н.э.). В период Империи в г. Риме были построены самые знаменитые термы: при императоре Нероне (Клавдий Друз Германик Цезарь Нерон, 54 – 68гг.), Марке Аврелии Севере Антонине по прозвищу Каракалла (211 – 217 гг.) и Александре Севере (222 – 253). На площади 12 га могли одновременно помыться 1500 человек – это одно из чудес света.

**Праславянский период.**

**Праславянская культура** создавалась многочисленными племенами: древляне, северяне, поляне, кривичи, дреговичи, вятичи, скифы и другие. Античные и византийские писатели: Плиний, Геродот, Гален, Орибасий неоднократно сообщали о скифских врачевателях, эффективности их противоядий и снадобий – скифские травы и скифские корни (ривень), разведение целебных растений в специальных огородах, закаливании младенцев, методах врачевания и оперативного лечения травм и ран.

Народное врачевание был единственный способ поддержания здоровья. Знания по медицине фиксировались в лечебниках, где немало мест отводилось хирургии (резанию). Среди резалников были костоправы, кровопуски, **зубоволоки**. На Руси проводились операции: черепосверления, чревосечения, ампутации. Усыпляли больного при помощи мандрагоры, мака или вина. Инструменты (пилки, ножницы, долота, топоры, шупы) проводились через огонь. Раны обрабатывались берёзовой водой, вином, золой; а зашивали волокнами льна, конопли или тонкими нитями из кишок животных. Для извлечения ме-

таллических осколков стрел применяли магнитный железняк. Создавали на Руси и оригинальные конструкции протезов для ног. Торговля с соседними странами расширяла познания о лекарствах. Переписывались Косьмы Индикоплова «Христианская топография» (византийский купец, который в 6 веке посетил Индию, о. Цейлон и Эфиопию и описал лекарства, которые продавались другим странам).

Медицина эллинистического периода.

(4 -1 век до н.э.)

Заключительный этап развития древнегреческой цивилизации,- её высочайший внешний расцвет. Он охватывает 3 столетия истории Восточного Средиземноморья, Ближнего и Среднего Востока и связан с царствованием Александра Македонского.

К середине 4 века до н.э. греческие полисы, ослабевшие в результате длительной междоусобной борьбы. Утратили политическую независимость и в 337 г. до н.э. оказались под властью Македонии. После убийства македонского царя Филлипа 2 (336 год до н.э. на престол взшёл его 20 сын Александр Македонский (356-323год до н.э.). Ученик Аристотеля, он уже в 17 лет замещал отца на период его походов, а в 18 лет командовал македонской конницей во время военных действий. Весной 335 г. до н.э. возобновив союз эллинистических государств и Македонии, он начал завоевания на Востоке, одержимый идеей объединения в одном государстве всех народов Европы и Азии. После смерти Александра его огромная страна, которая простиралась от Сицилии до Гималаев, от Чёрного моря до Индии и включала значительные территории Европы, Азии, Африки, раскололась на несколько эллинистических государств, которые просуществовали ещё 3 столетия. Самый процветающий среди них был Греко-египетское Царство Птолмеев – эллинистические Египет и Ливия со столицей Александрией, где её основал Александр в 331 году до н.э. закончилась эпоха эллинизма в 30 году до н.э. – Египет, завоёванный римлянами, вошло в состав Великой Римской империи. В результате походов Александра взаимодействие культур: Древней Греции и стран Востока (Египта, Сирии, Пафии, Палестины, Армении, Аравии, Индии) осуществилось плодотворное влияние друг на друга. «Эллинистическая культура стала синтезом греческой полисной и древневосточной культуры, но в этом структурообразующую роль играла Древняя Греческая культура, облик эллинистической культуры определялся также и тем, что решающий вклад в создание большинства культурных ценностей внесли именно греки».

**Философские основы** – базируются на учении древнегреческого философа **Аристотеля** из Стагиры (384-322 – эпоха Александра была эпохой Аристотеля, который был придворным врачом македонского царя и считал себя потомком Махаона. В возрасте 17 лет Аристотель вступил в Академию Платона, где в течение 20 лет был слушателем, преподавателем и равноправным членом содружества философов – платоников. После смерти Платона Аристотель много путешествовал, затем в течение 3 лет был учителем Александра Македонского. В 335 г. до н.э. Аристотель основал самую знаменитую в то время школу перипатетиков (peripatos – место прогулок). Аристотель соединил учение Демокрита с философией Платона. Трудно соединить механистический материализм Демокрита с теологией (teleologia; telos – цель) целесообразной организованностью живых существ Платон. Позднее перепатетики развивали каузальные (causalis; causa – причина), то есть причинно-следственные принципы вместо теологических. Их представления о природе нарушали сложившееся представления о боге.

Эпоха эллинизма явилась периодом систематизации знаний, накопленных в течении предшествовавших тысячелетий, и временем новых достижений и открытий. «Эпоха эта знаменательна не столько гениальным полётом человеческого духа, свойственным юношескому возрасту человечества, сколько тщательным собиранием и сортировкой добытых до сих пор данных и упорядочением, сравнением и осмыслением накопленного до сих пор материала» С.Г.Ковнер. в этот период центры греческой науки и образования переместились на Восток – в Александрию, Пергам, Антиохию, Селевкию, Тир.

В эпоху эллинизма средние и высшие слои населения получали образование в школах и гимназиях, которые содержались на городские деньги. Гимназии представляли закрытые корпоративные школы для городской аристократии. Существовали гимназии для детей, эфебов (18-20 лет) и другие. Физическое воспитание и военная подготовка перестали в них быть основными дисциплинами – ученики изучали предметы «общего образования», которые стали предшественниками будущего средневекового цикла «семи свободных искусств»:

1. грамматика;
2. риторика;
3. диалектика – искусство спора и рассуждения;
4. геометрия;
5. арифметика;
6. музыка;
7. астрономия.

В эпоху эллинизма термин «свободные искусства» подразумевал «общее образование» эллина, которое отличает свободного человека от раба или варвара, а также от тех, кто работает за плату. К царским дворам стали приглашать крупных учёных. Их содержали за счёт государственной казны. Среди них крупнейшим культурным и научным центром стала Александрия – столица эллинистического Египта. Ещё при Македонском во главе Египта был поставлен Птоломей сын Лага, полководец и политик, ставший основателем новой династии, которая правила в Египте 3 столетия. В эпоху эллинизма на 7 миллионов коренных жителей Египта приходилось около 1 миллиона греков (греческий язык был официальным в эллинистическом Египте). При царском дворе были основаны Александрийский **мусейон** (museion – храм муз, музей), посвящённый 9 музам. И Александрийское хранилище рукописей – Александрийская библиотека – самая большая в древности.

**Александрийский мусейон** был одним из величайших научных и культурных центров античного мира, объединившим и исследовательскую академию и высшую школу. Там были помещения для чтения лекций и научных занятий, спальни и столовые, комнаты для отдыха и прогулок. Учёные со всего эллинистического мира жили там на полном царском обеспечении и занимались исследованиями в области философии, астрономии, математики, ботаники, зоологии, медицины, филологии. В 3 веке до н.э. работали математик Евклид, механик и математик Архимед из Сиракуз, астрономы Аристарх с острова Самос и Птоломей из Птолемиады в Египте, грамматик Зенодот из Эфеса, первым возглавившим Александрийское хранилище рукописей, и врачеватели: Эрасистрат из Кеоса; Герофил из Халкидона в Малой Азии. При мусейоне имелись: ботанический и зоологический сады, и анатомическая школа. Но самым главным богатством была Александрийская библиотека. Хранитель библиотеки являлся главой всего мусейона и был наставником, воспитателем наследника престола. В начале 1 го тысячелетия до н.э. в библиотеке насчитывалось около 700000 папирусных списков. В 47 году до н.э. Ю. Цезарь сжёг свой флот и с ним сгорела библиотека, так как огонь перекинулся на сушу. В 391 году н.э. сгорела от рук христиан-фанатиков, а последние остатки её погибли в 7-8 вв н.э. во время арабских завоеваний.

В эпоху эллинизма потребности более глубокого и точного знания привели к специализации учёных и выделению из философии отдельных отраслей науки. Одной из первых среди них была **медицина**, которая достигла значительного развития. Она вобрала в себя с одной стороны, греческую философию и врачебное искусство эллинов, а с другой – тысячелетний эмпирический опыт врачевания и теоретические познания народов Египта, Месопотамии, Индии и других стран Востока.

**Анатомия** (от греч. anatome – рассечение) стала в эпоху эллинизма самостоятельной отраслью медицины. Её развитию в немалой степени способствовал древнеегипетский обычай бальзамирования, а также разрешение Птолемея анатомировать тела умерших и выполнять живосечение на приговорённых к смерти преступниках, на них тренировались

и исследовали расположение и строение органов (по описанию Авла Корнелия Цельса; царь Птоломей 2 Филадельф (285-246) разрешил отдавать учёным приговорённых к смертной казни). Основатель описания анатомии:

**Герофил** из Халкидона в Малой Азии (335-260 гг. до н.э.), живший при Птолемее 1 (323-282 гг. до н.э.), он был сторонник гуморального учения **Косской врачебной школы**. Герофил описал:

1. твёрдую и мягкую мозговые оболочки;
2. части головного мозга, его желудочки (четвёртый из которых он считал местом пребывания души);
3. проследил ход некоторых нервных стволов и определил связь их с головным мозгом;
4. описал печень, семенной канатик, часть фаллопиевой трубы, 12 перстную кишку;
5. многие анатомические структуры носят названия даденные Герофилом;
6. описал стекловидное тело, оболочки и сетчатку;
7. описал легочную артерию, которая наполнена кровью и воздухом;
8. дал название легочным венам

**Эрасистрат** (330-255 гг. до н.э.), преемник Герофила. Согласно Плинию, он был племянником Аристотеля, родился в городе Юлисе на острове Кеос, медицине обучался у Хрисипа и Метрадора – известных врачей-книдской врачебной школы, а затем на о. Кос у последователей Праксагора. Был придворным врачом Селевка 1 Никатора (323-281 до н.э.) первого правителя царства Селевкидов, а во времена Птолемея-2 Филадельфа жил и работал в Александрии. Он известен:

1. исследованиями сердца и его клапанов (которым он дал названия);
2. изучением анатомии мозга, мозговых оболочек и его желудочков, которые определял как вместилище души (впоследствии эти представления были развиты в трудах Галена);
3. человек подобен машине: сердце – насос, который на входе и выходе контролируют створчатые клапаны;
4. печень, почки и мочевой пузырь – фильтры;
5. развитие организма – механический процесс, который осуществляется через триаду – нервы, вены, артерии. Нервы исходят из мозга (по ним движется душевная пневма, которая обитает в мозге); в венах течёт кровь (питательная субстанция), которая формируется из пищи, а в артериях – воздух (жизненная пневма) артерия – греч. «воздушный путь»;
6. он открыл систему коллатеральных анастомозов соединение вен и артерий;
7. изобретение катетера;
8. делал дренирование при эмпиеме;
9. при заболевании печени накладывал лекарства прямо на печень после лапаротомии;
10. спускал асциты;
11. проведение сложных операций на почке; операции на селезёнке;
12. ампутация конечностей;
13. лапаротомия при завороте кишок и асците.
14. проводил первые вскрытия умерших больных, заложив основы патологической анатомии;
15. его учениками были видные врачи Древнего Рима: Асклепиад, Диоскорид, Соран, Гален.

Хирургия эпохи эллинизма объединила 2 мощных источника: греческую хирургию, связанную в основном с бескровными методами лечения вывихов, переломов, ран, и индийскую хирургию, которой были известны сложные операции. Среди важнейших достижений хирургии Александрийского периода – введение перевязки сосудов, использование

корня мандрогоры в качестве обезболивающего средства, изобретение катетера, проведение сложных операций на почке, и др.

Римские завоевания (I в.-30 г. до н.э.) положили конец самостоятельности эллинистических государств. Политическим, экономическим и культурным центром Средиземноморья стал Рим. Но эллинистическая культура пережила эллинистические государства. Она сохраняла своё влияние в течение нескольких столетий и составила существенную часть той основы. Которая в течение тысячелетий успешно развивалась европейскую, а вместе с ней мировую культуру и медицину.

Анатомия (от греч. *anatomē* — рассечение) стала в эпоху эллинизма самостоятельной отраслью медицины. По мнению С. Г. Ковнера, ее развитию в Александрии в немалой степени способствовал древнеегипетский обычай бальзамирования, а также разрешение Птолемеев анатомировать тела умерших и производить живосечения на приговоренных к смертной казни преступниках. По описанию Авла Корнелия Цельса, Птолемей II Филадельф (285—246 г. до н.э.) разрешил отдавать ученым для вивисекции приговоренных к смертной казни преступников: сначала им вскрывали брюшную полость, потом рассекали диафрагму (после чего сразу же наступала смерть), затем открывали грудную клетку и исследовали расположение и строение органов.

Основателем описательной анатомии в александрийской школе (и в Древней Греции в целом) считается *Герофил* из Халкидона в Малой Азии (греч. *Heiurphilos*, ок. 335—280 г. до н.э.), живший при Птолемее I (323—282 г. до н.э.). Он признается первым греком, начавшим вскрывать человеческие трупы. Будучи учеником Праксагора с о. Кос, Герофил был сторонником гуморального учения и развивал традиции косской врачебной школы.

В труде «Анатомия» он подробно описал твердую и мягкую мозговые оболочки, части головного мозга, и особенно его желудочки (четвертый из которых он считал местом пребывания души), проследил ход некоторых нервных стволов и определил их связь с головным мозгом. Им описаны некоторые внутренние органы: печень, двенадцатиперстная кишка (греч. *duodenum*), которой он впервые дал это название, и др. Многие анатомические структуры до сих пор носят данные Герофилом названия: *duodenum*, *Calamus Scriptorius*, *Torcular Herophili*, *Plexus chorioidei*. *Sinus Venosi* и т.д.

По его мнению, четырем важнейшим органам (печени, кишечнику, сердцу и легким) соответствуют четыре силы: питающая, согревающая, мыслящая и чувствующая. Многие из этих положений впоследствии получили развитие в трудах Галена, который несколько столетий спустя также работал в Александрии.

В сочинении «О глазах» Герофил описал стекловидное тело, оболочки и сетчатку, а в трактате «О пульсе» изложил свои представления об анатомии сосудов (описал легочную артерию, дал названия легочным венам) и свое учение об артериальном пульсе, который считал следствием деятельности сердца. Это важное открытие (намеченное еще Аристотелем) впоследствии было забыто на долгие века. (Заметим, что в древнем Китае самое раннее упоминание о пульсе содержится в трактате «Нэй цзин», который датируется приблизительно тем же временем — III в. до н.э.)

Преемником Герофила был *Эрасистрат* (греч. *Erasistratos*, ок. 300 — ок. 240 г. до н.э.). Согласно Плинию родился он на о. Кеос, медицине обучался у Хрисиппа и Метрадора — известных врачей-книдской врачебной школы, а затем на о. Кос у последователей Праксагора. Долгое время Эрасистрат был придворным врачом Селевка I Никатора (323—281 г. до н.э.), первого правителя царства Селевкидов, а во времена Птолемея II Филадельфа жил и работал в Александрии.

Эрасистрат хорошо изучил строение мозга, описал его желудочки и мозговые оболочки, впервые разделил нервы на чувствительные и двигательные (полагая, что по ним движется душевная пневма, которая обитает в мозге) и показал, что все они исходят из мозга. Мозговые желудочки и мозжечок он определил какместилище души, а сердце — как центр жизненной пневмы. Впоследствии эти представления закрепились в трудах Га-

лена. Эрасистрат впервые описал лимфатические сосуды брыжейки (повторно открытые Г. Азелли (G. Aselli) в 1622 г.) и так тщательно исследовал строение сердца и его клапанов, которым дал названия, что Гален практически уже ничего не добавил к его описанию.

Эрасистрат считал, что все части организма связаны между собой системой нервов, вен и артерий; причем полагал, что в венах течет кровь (питательная субстанция), которая формируется из пищи, а в артериях — жизненная пневма, которая в легких контактирует с кровью. Заключив, что артерии и вены соединены между собой мелкими сосудами — синанастомозами (греч. *synanastymosis* — соустье; от *syn* — вместе, *stoma* — рот), он весьма близко подошел к идее циркуляции крови. (Ее логическому завершению, по всей вероятности, мешало убеждение Эрасистрата о том, что артерии заполнены воздухом; эта точка зрения, которой придерживался и Гален, существовала в медицине в течение почти 20 столетий).

Эрасистрат частично отошел от широко распространенного в то время учения о преобладании роли соков в организме (гуморальных представлений) и отдал предпочтение твердым частицам. Он считал, что организм состоит из множества твердых неделимых частиц (атомов), которые движутся по каналам тела: нарушение этого движения в связи с несварением пищи, закупорка просвета сосудов и их переполнение — плетора (греч. *plethora* — наполнение) являются причиной болезни. По его мнению, воспаление легких есть результат захождения крови в артерии и воспламенения находящейся там пневмы, иными словами — влаги вызывают болезни не в силу их изменений, а из-за засорения просвета каналов, в которые кровь попадает через синанастомозы при нарушениях.

Исходя из этих представлений, Эрасистрат направлял лечение на устранение причин застоя: строгая диета, рвотные и потогонные средства, упражнения, массаж, обливания; таким образом, была подготовлена почва для методической системы Асклепиада.

Согласно А. К. Цельсу, Эрасистрат производил вскрытия умерших больных. Он установил, что в результате смерти от водянки печень становится твердой, как камень, а отравление, вызванное укусом ядовитой змеи, приводит к порче печени и толстого кишечника. Таким образом, Эрасистрат сделал первые шаги по пути к будущей патологической анатомии.

Последователей Эрасистрата называли эразистраторами; их учениками были видные врачи древнего Рима — Асклепиад, Диоскорид, Соран, Гален.

Хирургия эпохи эллинизма объединила в себе два мощных источника: греческую хирургию, связанную в основном с бескровными методами лечения вывихов, переломов, ран, и индийскую хирургию, которой были известны сложные операции. Среди важнейших достижений хирургии александрийского периода — введение перевязки сосудов, использование корня мандрагоры в качестве обезболивающего средства, изобретение катетера (приписывается Эразистрату), проведение сложных операций на почке, печени и селезенке, ампутация конечностей, лапаротомия (чревосечение) при завороте кишок и асците. Так, Эрасистрат делал дренирование при эмпиеме, при заболевании печени накладывал лекарства прямо на печень после лапаротомии, спускал асциты и т.п. Таким образом, в области хирургии александрийская школа сделала значительный шаг вперед, по сравнению с хирургией классического периода истории Древней Греции (когда не производились вскрытия трупов и не делались полостные операции, а оперативные вмешательства практически сводились к лечению ран и травм).

Эллинистический период явился временем самого плодотворного развития медицины в Древней Греции.

Римские завоевания (I в. до н.э. — 30 г. до н.э.) положили конец самостоятельности эллинистических государств. Политическим, экономическим и культурным центром Средиземноморья стал Рим. Но эллинистическая культура пережила эллинистические государства. Она сохраняла свое влияние в течение нескольких столетий и

составила существенную часть той основы, на которой в течение тысячелетий успешно развивались европейская, а вместе с ней мировая культура и медицина.

#### **4. Практическая часть - нет.**

#### **5. Вопросы для собеседования**

1. Врачевание в царский период.
2. Медицина периода республики.
3. Медицина периода империи.
4. Источники информации о медицине. Мифология и медицина.

#### **6. Тестовые задания**

##### **1. Источники информации о медицине Древнего Рима:**

- 1: законы 12 таблиц
- 2: свод законов Ману
- 3: трактат "О медицине" Корнелия Цельса
- 4: археологические данные

##### **2. Регламентацию в приготовление лекарств из растений внес:**

- 1: Герофил
- 2: Эразистрат
- 3: Гален
- 4: Цельс

##### **3. Развитию эпидемий в средние века способствовали:**

- 1: возникновение и рост городов
- 2: создание карантинных
- 3: возникновение лазаретов
- 4: крестовые походы

##### **4. Известные в истории чумы пандемии (когда чума охватывала целые страны и континенты):**

- 1: чума "Юстиниана" в 6 веке
- 2: "черная смерть" в середине 14 века
- 3: пандемия, начавшаяся в 1892 году в Индии
- 4: пандемия, начавшаяся в 1970 году в Мексике

##### **5. Самые древние медицинские школы:**

- 1: семейные врачебные школы
- 2: храмовые школы
- 3: частные школы
- 4: университеты

##### **6. Крупнейший врач Римской империи:**

- 1: Гиппократ
- 2: Гален
- 3: Аристотель
- 4: Тралльский

##### **7. Древнейшей эмблемой врачевания считается:**

- 1: краб
- 2: змея
- 3: красный полумесяц
- 4: красный крест

##### **8. В Древнем Риме зубо врачеванием занимались:**

- 1: Гален
- 2: Цельс
- 3: Пифагор
- 4: Платон
- 5: Гиппократ

**9. Гигиенические сооружения Древнего Рима:**

- 1: клоаки для стока нечистот
- 2: акведуки для подачи чистой воды из горных источников
- 3: термы
- 4: колодцы в частных домах

**10. Отец бога врачевания Асклепия:**

- 1: Гермес
- 2: Зевс
- 3: Аполлон
- 4: Арес