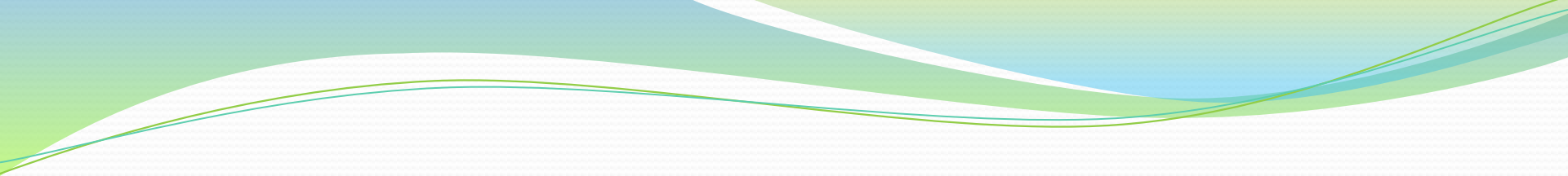


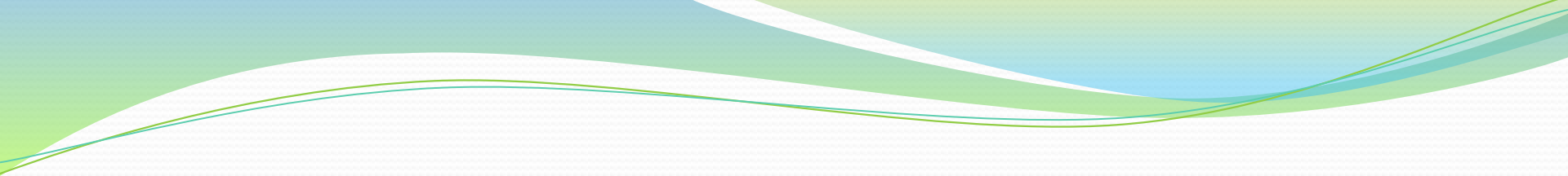
Медицина в Древнем Риме

к.филол.н. (МГУ им. М.В. Ломоносова), магистр истории (Университет Париж I Сорбонна), ст. преподаватель кафедры истории медицины, истории Отечества и культурологии
Наумова Елиз.Серг.



К началу н.э. под своею властью Рим объединил большое число стран от Пиренейского полуострова на западе до границ Армении и Персии на востоке, от Британии на севере до Египта на юге. Рабовладельческая формация в древнеримском государстве получила полное и завершённое развитие.

В Риме в условиях обширного государства медицина получила значительно большие возможности развития, чем в древних восточных рабовладельческих государствах с их более низким уровнем производительных сил, с их патриархальными пережитками, и чем в Древней Греции, раздробленной на ряд мелких городов-государств.



Высокий уровень развития государственности выразился в создании постоянной армии. Далекие походы римских легионов в местности, резко различающиеся по климату и санитарным условиям, способствовали возникновению разнообразных заболеваний. Чтобы сохранить боеспособность армии и оказывать хирургическую помощь в сражениях, нужна была организованная военно-медицинская служба. Были созданы военные госпитали (валетудинарии, буквально — здравницы), выделены лагерные врачи, врачи легионов и т. п.

До нашего времени сохранились следы **санитарных** сооружений, обслуживавших мирные нужды крупных городов, и прежде всего самого Рима. Большое число рабов позволяло осуществлять строительство крупных сооружений по городскому благоустройству и санитарии: водопроводов, канализации, бань и пр.

Памятником городского благоустройства Древнего Рима остаются и крупные **бани-термы** (с III века до н. э. и позднее); некоторые из них были рассчитаны на тысячи купающихся одновременно. При термах имелись площадки для физических упражнений и состязаний, для отдыха и принятия пищи, для народных собраний и пр.



В законах римлян имелись постановления санитарного характера: запрещение хоронить внутри города, предписание пользоваться для питья водой не из Тибра, на берегах которого расположен Рим, а ключевой водой с Сабинских гор и др.

Наблюдение за проведением санитарных мероприятий входило в обязанность специальных городских чиновников (не врачей) — **эдилов**.

Архиятры

- В императорском Риме была введена должность **архиятров** — главных врачей, наблюдавших за другими врачами.
- Впоследствии архиятры были введены в отдаленных провинциях Римской империи как **должностные лица** для наблюдения за здоровьем римских воинов и чиновников. Врачи состояли при цирках, театрах, общественных садах, а позднее при возникших объединениях ремесленников.

Врачеванием в Древнем Риме занимались обычно иноземцы – сначала рабы из военнопленных, затем вольноотпущенники и приезжие; иностранцы: преимущественно греки или выходцы из стран Востока – Малой Азии, Египта и др. Положение врачей в Риме отличалось от их положения в Древней Греции.

- В Греции врачебная деятельность являлась делом личного соглашения больного и лечащего его врача; государство привлекало врачей к работе во время эпидемий или войн.

- В Риме были элементы *государственной врачебной деятельности* и врачебного дела. В Риме медицина получила большие возможности для своего развития и в значительной степени утратила связи с религиозными установлениями. Храмовая медицина в Риме играла незначительную роль.

Философия и медицина эллинистически-римского периода

Медицина Древнего Рима была тесно связана с медициной Греции, опиралась на греческую философию классического и эллинистического периода, однако она имела и свои особенные черты

ЭПИКУР (341—270 гг. до н. э.)

- Учение философа Эпикура было передовым философским течением эллинистической эпохи и связано с развитием знаний о природе.
- Эпикур защищал Демокрита, энергично боролся против Платона и критиковал Аристотеля.
- Основой всего существующего Эпикур считал неделимые материальные частицы — **атомы**, движущиеся в пустоте. Все явления природы он объяснял различной формой, поворотом и положением атомов.

- Эпикур считал, что атомы неделимы, неизменяемы, обладают различными формами, чем и объясняется бесконечное множество разнообразных явлений природы.
- Он утверждал, что прямолинейное — вследствие тяжести — движение атомов сочетается с их спонтанным, внутренне обусловленным отклонением в сторону от прямой линии. В этом состоит существенное отличие его атомистической теории от взглядов Демокрита.
- Эпикур, как и Демокрит, признавал закономерность явлений природы.

Тит Лукреций Кар (99—54 гг. до н. э.)

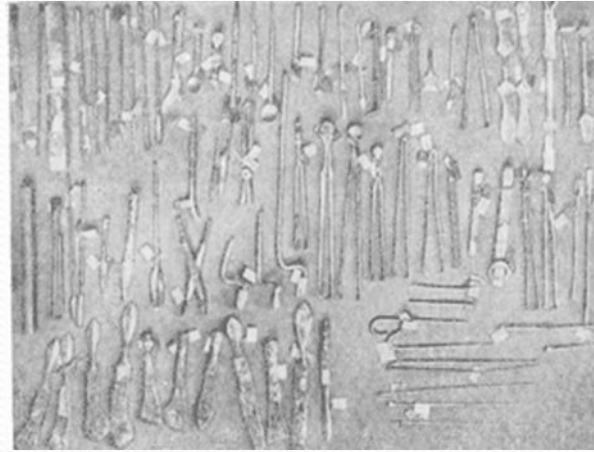
- Материалистические воззрения Демокрита и Эпикура в Риме получили дальнейшее развитие у **Тита Лукреция Кара**.
- Атомизм Лукреция и его представления в биологии и медицине получили отражение в знаменитой поэме Лукреция **«О природе вещей»**.
- В этой поэме Лукреций в популярной форме изложил *основы атомистического учения*: сведения о материи и ее строении из мельчайших, невидимых движущихся частиц, о некоторых явлениях физики, метеорологии, об элементах биологии — о происхождении животных, строении их тела и пр.

С позиций атомистического учения Лукреций подходил и к **вопросам медицины**, в частности вопросам распространения заразных болезней.

Лукреций признавал наличие в природе мельчайших, невидимых простым глазом частиц («**семян**»), из которых отдельные являются болезнетворными и могут вызывать заразные болезни. Эти «семена» образуются при гниении в почве и человек заражается ими либо путем непосредственного контакта, либо через воздух.

Асклепиад (128—56 г. до н. э.)

- Асклепиад в основу своих медицинских воззрений положил философское учение Эпикура и Лукреция.
- Асклепиад происходил из греческого города Прузы в Малой Азии. Затем он поселился в Риме, где занимался врачебной деятельностью.



- По учению Асклепиада, человеческий организм состоит из атомов. Они образуются из воздуха в легких и из пищи в желудке, затем поступают в кровь и разносятся ею по организму, где и потребляются тканями для питания и восстановления вещества.
- В тканях атомы движутся по невидимым канальцам (**пора́м**). Если атомы движутся в порах беспрепятственно и в тканях располагаются правильно, то человек здоров.

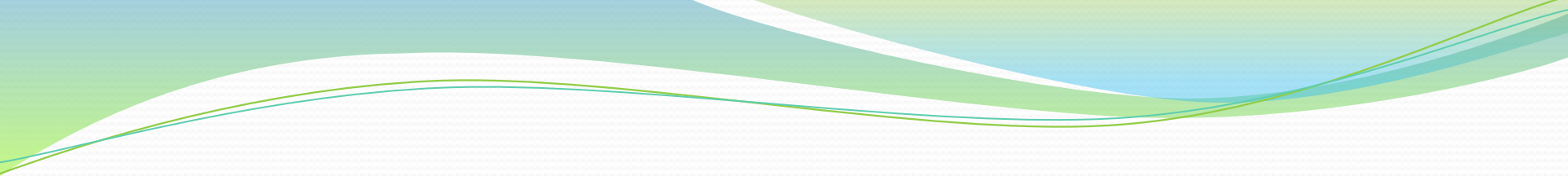
- *Причину болезни Асклепиад видел в нарушении правильного расположения атомов, в смешении жидких и газообразных атомов и в нарушении движения атомов, их застое, который приводит к изменению плотных частей.*
- Ближайшей причиной нарушения движения атомов в порах и расположения их в тканях Асклепиад считал излишнее сужение или расслабление пор.
- Состояние пор зависит от вредностей климата, местности и образа жизни человека — вредностей питания, недостатка движения.

- Целью лечения Асклепиад считал восстановление правильного движения и расположения атомов и рекомендовал разумное питание и *возможно большее пребывание на воздухе*, поскольку из пищи и воздуха образуются атомы, составляющие тело, а также физические упражнения, чтобы способствовать движению атомов по порам и тканям.
- Видя ближайшую причину болезни в твердых частях, в тканях органов, Асклепиад рекомендовал освободить поры, засоренные и суженные вследствие неправильного смешения атомов.

- Особое значение Асклепиад придавал «невидимому дыханию» кожи.
- Кожное дыхание (испарение), как и общее движение частиц в теле, необходимо поддерживать прежде всего общей чистотой, частыми омовениями, а затем и более сильными воздействиями, каковы растирание, потение, физические упражнения.

- В соответствии с принципом Эпикура «жить рассудительно, прекрасно И приятно», Асклепиад ввел в медицине принцип «лечить безопасно, быстро и приятно» .
- В развитие этого принципа он ограничил «опорожняющее» лечение, применение рвотных, слабительных и кровопусканий и разработал систему общеукрепляющего лечения.
- Он рекомендовал соблюдать гигиену жилища (свет, воздух), гигиену тела (ванны, уход за кожей), применять массаж, активные и пассивные движения и делать прогулки на воздухе. Асклепиад считал полезными ходьбу, бег, езду верхом, в экипаже, на лодке, корабле и т. д.
- Если больной не мог двигаться самостоятельно, Асклепиад советовал носить его и раскачивать.

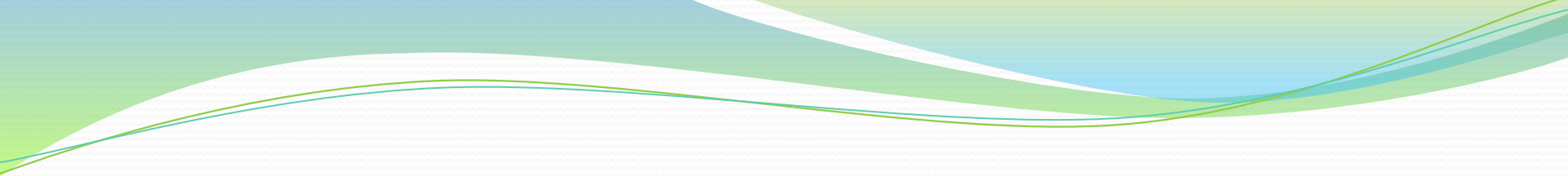
- Большое место в системе Асклепиада занимало климатическое лечение наряду с физио- и бальнеотерапией, по современной терминологии, к лекарствам он относился весьма осторожно и в некоторых случаях давал под видом лекарств чистую воду, объясняя другим врачам, что это во всяком случае лучше, чем давать яды. Лечение по системе Асклепиада, противостоявшее грубым приемам «кровожадных мучителей и живодеров», сделало его исключительно популярным в Риме.

- 
- Основываясь на положении Эпикура, что природа может вредить, а вредные желания следует сурово подавлять, Асклепиад первый из врачей указал, что природа не всегда благожелательна и непогрешима, а, наоборот, нередко способна мешать исцелению организма.

- Асклепиад отверг представления, что болезнь есть кара богов и, раз начавшись, должна обязательно пройти все фазы, заканчиваясь смертью больного или его выздоровлением. По Асклепиаду, болезнь может остановиться на любой фазе и развиваться в обратном направлении.
- Асклепиад пошел дальше Гиппократата и считал, что врачебным вмешательством можно прервать ход болезни. За эти мысли Асклепиад подвергся нападкам со стороны Цельса и Галена.

Цельс (30—25 гг. до н. э. 40—45 гг. н. э.)

- Авл Корнелий Цельс, богатый рабовладелец, написал сочинение «О медицине», в котором, кроме собственного опыта, использовал и опыт прошлого.
- В своем сочинении Цельс стремился дать полезные сведения рабовладельцам, которые вынуждены были лечить своих рабов, так как рабы стали дороги и лечить их стало экономически выгодно.
- Цельс собрал сведения по семиотике, диагностике, прогностике, диететике и методам лечения.

- 
- Цельс дал описание некоторых болезней: часть его труда посвящена хирургии и болезням костей.
 - Весьма интересна гигиеническая часть сочинения Цельса «Диететика».
 - Некоторые описания и определения Цельса (например, определение воспаления) вошли в медицинскую науку и сохранились до настоящего времени.

- Цельс собрал и сохранил для последующих поколений много произведений древней медицины, оригиналы которых впоследствии погибли, и эти произведения дошли до нас только благодаря ему. Так, в значительной мере благодаря Цельсу мы знаем о работах Герофила, Эрасистрата и других врачей и ученых Александрийской школы.

Соран Эфесский (II в. Н.э.)

- Во II веке н. э. в Риме жил греческий врач Соран Эфесский. Он был тонким наблюдателем и автором многих сочинений по гинекологии, акушерству и педиатрии.
- Работы Сорана содержат большой материал по диететике, уходу за новорожденными и грудными детьми.
- Сораном подробно разобраны многие вопросы: перевязка пуповины, одежда ребенка, уход за ним, пеленание, отнятие от груди, питание детей, прорезывание зубов.

- Соран привел ряд доводов в пользу вскармливания детей наемными кормилицами, что объяснялось условиями врачебной практики Сорана, жившего и работавшего в Риме, где в те времена наряду с искусственным вскармливанием в богатых семьях широко применялась отдача детей кормилицам.
- Богатый опыт Сорана виден в его описаниях поносов, сыпей, воспаления миндалин, искривлений конечностей и других болезней у детей. Соран Эфесский разрешил ряд вопросов патологии детского возраста, был сторонником рациональной диеты и разумного ухода за детьми.

Гален (131-201 гг. н.э.)

- Крупнейший врач Рима Гален оказал большое влияние на развитие медицины. В средние века вплоть до XV—XVI вв. в медицине будет господствовать *галенизм* — поддержанное схоластиками и церковью учение Галена.
- Гален родился в Пергаме (Малая Азия). С 17 лет на родине начал учиться медицине, в последующие годы много путешествовал, посетил Кипр, Лемнос, Палестину и центр медицинской науки того времени Александрию. По возвращении в Пергам Гален был там врачом гладиаторов. В 164 г. Гален отправился в Рим, где и провел более 30 лет.

- Освоив знания и опыт лучших врачей своего времени, накопив большой личный опыт врачевания, Гален написал много трудов по медицине, в которых собрал и расположил в систематическом порядке добытые до него медицинские знания по анатомии, физиологии, патологии, фармакологии, терапии, гигиене, акушерству и др.
- Сочинения Галена передали потомству наследие древнего мира в области медицины. По многим вопросам Гален внес в медицину то новое, что отражало его личный опыт и собственные наблюдения.

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

Анатомия Галена

- Кроме лечебной деятельности, Гален много занимался исследованиями, чем значительно расширил и углубил познания в области анатомии и физиологии. Анатомические знания того времени получались преимущественно во время вскрытия животных при жертвоприношениях, так как вследствие религиозных запретов не разрешалось производить вскрытие трупов людей.
- Ко времени пребывания Галена в Александрии и там не было разрешено вскрывать трупы казненных преступников.

- **Анатомию человека** в Риме Гален изучал:
- - на раненых гладиаторах;
- - на телах мертвых младенцев, выброшенных на улицу;
- - на людях, брошенных на съедение диким зверям;
- - на казненных преступниках и на трупах во время войны.
- Часть своих анатомических сведений Гален почерпнул, вскрывая трупы животных, преимущественно обезьян.

Описание внутренних органов

- Гален описал многие **кости**, дал им названия и подробно изучил **мышцы**. Менее точны сведения Галена в отношении внутренних органов.
- Своими исследованиями он установил, что стенки желудка, кишок, артерий, матки и других органов *не однородны*, а состоят из нескольких слоев, что в мышце имеются соединительнотканые волокна и разветвления нервов, а не одно мышечное вещество.
- Наблюдая органы невооруженным глазом, он приблизился к пониманию их строения из тканей. Он различал, хотя и нечетко, артерии и вены, частично проследил даже путь движения крови в организме.

Головной мозг и нервная система

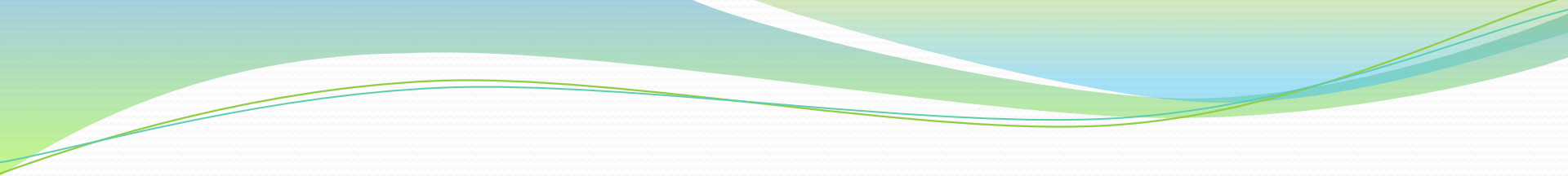
- Гален уточнил сведения о строении головного мозга и нервной системы: им описаны
 - - мозговые оболочки,
 - - желудочки мозга,
 - - мозжечок,
 - - черепномозговые и
 - - спинномозговые нервы.

Гален различал семь пар черепномозговых нервов, которые он считал источником всех нервов.

Физиология Галена



- Значительны заслуги Галена в области **физиологии**.
- Гален первым сделал *эксперимент в физиологии*. Это был острый вивисекционный эксперимент на живых животных. Главным объектом для таких экспериментов Галену служили свиньи.

- 
- В этих экспериментах Гален положил начало изучению **физиологии различных систем организма**, в первую очередь физиологии движения, сокращения мышц, физиологии дыхания и физиологии нервной системы.

● Гален описал роль мышц в акте движения, выявил способность мышц сокращаться, действовать только в одном направлении, вызывать сгибание и разгибание, пронацию и супинацию. Изучая сокращение мышц, Гален установил связь сокращения произвольных мышц с нервами.

● Он описал *механизм внешнего дыхания*, понял роль активных движений грудной клетки и пассивный характер движения легких в акте дыхания. В этом Галену помогли наблюдения за дыханием у раненных в грудную полость и у животных, которым Гален вырезал часть ребра.

- Гален наблюдал деятельность сердца у раненых гладиаторов и у юноши, имевшего врожденный дефект грудины.
- Он установил, что дыхание представляет собой акт произвольный, и считал, что природа устроила это с той целью, дабы можно было без вреда временно задерживать дыхание при продлении голоса, погружении в воду, прохождении через дым, миазмы.

- Особенно много наблюдений провел Гален с целью изучения **функций мозга и нервов**; он установил, например, что перерезка спинного мозга на определенном, уровне ведет к нарушению двигательных функций (параличам конечностей и т. п.), параличу дыхательных мышц, перерезка блуждающего нерва — к потере голоса, чувствительности.
- В опытах на свиньях Гален послойно удалял вещество мозга, перерезал спинной мозг на разных уровнях и наблюдал наступающие при этом параличи мышц конечностей.

- Этими экспериментами Гален установил **роль нервов в функции движения.**
- «Без нерва, — говорил Гален, — нет ни одного движения, называемого произвольным».
- Своими исследованиями и наблюдениями Гален значительно способствовал укреплению научных воззрений в медицине. Он описал многие анатомические структуры и понял их функции.

Философия Галена

- В области философии Гален следовал за Платоном и Аристотелем: от философии Платона Гален взял учение о пневме, а от Аристотеля — учение о целенаправленности.

- Проявлением пневмы Гален считал **силы**: душевную, сообщающуюся из мозга нервам, пульсирующую, передающуюся из сердца артериям, и естественную, сообщающуюся из печени венам.
- К этим основным силам Гален присоединил ряд второстепенных сил: притягательную, играющую существенную роль при питании отдельных органов, удерживающую и изгоняющую.
- Все эти силы постоянно возобновляются дыханием, восприятием пневмы. Жизненная сила усиливает пульсовой удар, причем сердце эту силу передает артериям при посредстве пневмы.

Печень является источником для вен, сердце — для артерий

- Нематериальным силам, изначально присущим человеку, Гален приписывал совершающиеся в организме процессы. Гален не знал кругового движения крови, центром кровеносной системы он считал печень.
- По его мнению, образуемая в печени «сырая» кровь разносится по телу, питает его, целиком им поглощается, не возвращаясь обратно; в печени же образуется следующая порция крови для поглощения телом.
- Эта схема была общепризнана вплоть до XVII века, когда ее опроверг Гарвей. Считая назначением левого сердца притягивание из легких пневмы вместе с воздухом, Гален предполагал, что растяжение — диастола — является активным движением сердца, систола же — пассивным спадением сердца.

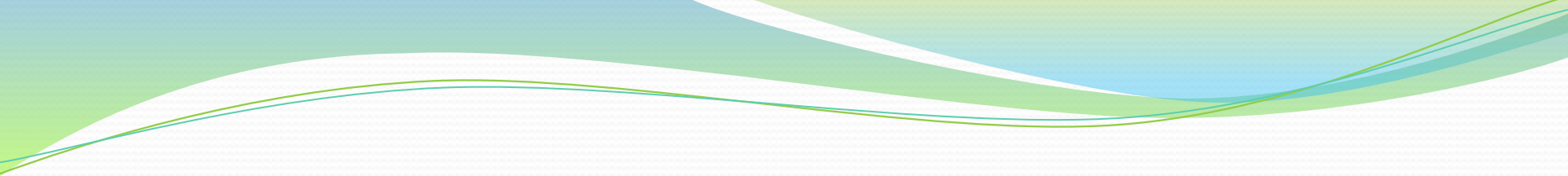
- Гален выдвигал платоновско-аристотелевское положение о внутренней целесообразности устройства органов.
- В **излечении**, по мнению Галена, основную роль играют не связанные с материальным субстратом организма «силы»: притягивающие, задерживающие, изменяющие и изгоняющие.

- Основы мировоззрения Галена давили на фактический материал, полученный им в исследованиях. Гален нередко верно описывал то, что видел, но под влиянием своей теории давал фактам неверное объяснение.

- Описывая **сердце**, Гален не считал его мышечным органом, так как оно не подчинено воле человека, как прочие мышцы. Полагая, что левое сердце содержит легкую пневму, Гален этим объяснил то обстоятельство, что стенки левого сердца толще и крепче стенок правого сердца, дабы равной тяжестью обоих желудочков удерживать сердце в вертикальном положении и уравнивать незначительный вес пневмы и разжиженной ею крови в левом сердце с большим весом крови в правом.

- **Вены** содержат густую кровь и имеют порозные тонкие стенки для того, чтобы кровь легко могла проникать через них и питать ткани тела.
- **Артерии** же содержат кровь более жидкую, смешанную с летучей пневмой, и потому, думал Гален, имеют более плотные стенки, дабы чрезвычайно тонкая пневма не улетучивалась.

- Телеологические воззрения Галена на физиологические функции, его сложные рассуждения о пневме были восприняты односторонне схоластической медициной средних веков.
- Учение Галена схоласты превратили в незыблемую догму, подобно тому, как в философии они поступили с Аристотелем. Слабые стороны Галена были освящены официальным непререкаемым авторитетом католической церкви. В таком виде наследие Галена — «галенизм» стало знаменем схоластической медицины и играло в течение многих веков тормозящую роль в развитии науки. Был совершенно отброшен метод Галена — исследование, эксперимент.



К концу существования римского государства соседние «варварские» народы воспользовались ослаблением империи, раздираемой внутренними противоречиями, и покончили с ее существованием. В последний период существования империи медицина, как и римская культура в целом, носила черты упадка.