

# ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ

## ЧЕЛОВЕК И МИКРООРГАНИЗМЫ: БЕСКОНЕЧНАЯ БОРЬБА

---

Инфекции были всегда. История человечества и история инфекций неразрывно связаны друг с другом. Можно только сожалеть, что такой предмет как история эпидемий не изучается наравне с историей войн. И это при том, что все значимые события древней и новой истории в той или иной степени связаны с инфекционными болезнями.

В программе истории древней Греции событиям Пелопонесской войны отводится достаточно много места, однако, к сожалению, описания военных действий и политических интриг заслоняют не менее значимые события дней, описанных одним из величайших историков древности Фукидидом.

### **Афинский мор (Чума Фукидида)**

В 430 г. до н.э. (второй год Пелопонесской войны) Афинское государство было опустошено эпидемией. Городское население резко выросло за счет сельских жителей, искавших за городскими стенами убежища от спартанцев. Эта скученность создала идеальные условия для распространения заболевания, которое унесло до трети населения.

*Немного дней пробыли они в Аттике, как появились первые признаки болезни среди афинян. Говорят, и раньше она захватила многие местности, Лемнос и другие пункты; но столь свирепой чумы и такой смертности людей, насколько помнится, не было еще нигде. Дело в том, что врачи были бессильны: первое время они лечили, не зная характера болезни, и чаще всего умирали сами, чем более входили в соприкосновение с больными; да и вообще всякое человеческое искусство было бессильно против болезни. Сколько люди ни молились в храмах, сколько ни обращались к оракулам и тому подобным средствам, все было бесполезно; наконец, одолеваемые бедствием люди оставили и это.*

*Как говорят, с самого начала болезнь появилась в Эфиопии, что за Египтом, потом спустилась она в Египет и Ливию и охватила большую часть владений персидского царя. На Афины болезнь обрушилась внезапно и прежде всего поразила жителей Пирея, почему афиняне и говорили, будто пелопонесцы отравили там цистерны; водопроводов в то время в Пирее еще не было. Впоследствии болезнь достигла и верхнего города, и люди стали умирать уже в гораздо большем числе. Пускай всякий говорит об этой болезни по своему разумению, врач ли он*

или обыкновенный человек; пускай каждый рассуждает, от чего она произошла, о причинах, которые, по его мнению, производили такое сильное изменение в состоянии здоровья. Я же изложу только, какова была эта болезнь, и укажу те симптомы ее, при виде которых, если она когда-нибудь повторится, всякий будет в состоянии, имея хоть кое-какие предварительные сведения, распознать ее; все это я укажу, потому что сам болел и лично наблюдал других, страдавших тою же болезнью.

Остальных, кто был здоров, без всякой видимой причины внезапно схватывал прежде всего сильный жар в голове, появлялась краснота и воспаление глаз; затем внутренние части, именно гортань и язык, тотчас затекали кровью, дыхание становилось неправильным и зловонным. После этих симптомов наступало чиханье и хрипота, а немного спустя страдания переходили в грудь, что сопровождалось жестоким кашлем. Когда болезнь бросалась на желудок, она производила тошноту, и затем следовали все виды извержения желчи, обозначаемые у врачей особыми именами, причем испытывалось тяжкое страдание. Дальше большинство больных подвергалось икоте без извержений, что вызывало сильные судороги, которые у одних прекращались тотчас, у других продолжались еще долгое время. Тело на ощупь не было слишком горячим, оно не бледнело, но было красноватое, синело, и на нем высыпали пузырьки и нарывы. Больной так горел, что не мог выносить прикосновения самой легкой шерстяной одежды, холщевых покровов и т.п., а раздевался донага и с особенною приятностью кидался в холодную воду. Многие, лишённые ухода, мучимые неутолимой жаждой, бросались в колодцы. И безразлично было, пил ли кто много или мало. Невозможность успокоиться и бессонница угнетали больного непрерывно. Пока болезнь была во всей силе, тело не ослабевало, но сверх ожидания боролось со страданиями, так что больные большей частью умирали от внутреннего жара на седьмой или на девятый день, все еще несколько сохраняя силы. Если больной переживал эти дни, болезнь спускалась на живот, там образовывалось сильное нагноение, сопровождавшееся жестоким поносом, и большинство больных, истощенные им, затем умирали. Зародившись прежде всего в голове, болезнь проходила по всему телу, начиная сверху; а если кто переживал самое тяжелое состояние, то болезнь давала себя знать поражением конечностей. Поражению этому подвергались детородные части, пальцы рук и ног, и многие с выздоровлением теряли эти члены, а некоторые лишались и зрения. Были и такие, которые тотчас по выздоровлению забывали решительно обо всем и не узнавали ни самих себя, ни своих близких.

Что характер этой болезни превосходит всякое описание, видно, между прочим, уже из того, что она поражала каждого с такою силою, которой не могла сопротивляться человеческая природа. А что болезнь эта представляла собою нечто необыкновенное, яснее всего видно из следующего: все птицы и четвероногие, питающиеся трупами, — многие трупы оставались без погребения, — или не приближались к ним, или, отведав их, погибали. Доказательством этого служит то, что эта порода птиц в глазах у всех исчезла, и их не видно было ни подле трупов, ни в каком другом месте. Еще большие такое действие трупов замечалось на собаках, так как они живут при людях.

Таков был общий характер болезни, причем мы опустили много других особенностей, какими она отличалась у отдельных больных... Умирали и те, за которыми не было ухода, равно как и те, которых окружали большими заботами. Не нашлось, можно сказать, решительно ни одного врачебного средства, употребление которого должно было бы помочь больному: что шло на пользу одному,

*то вредило другому. Никакой организм, был ли он крепкий или слабый, не в силах был выдержать болезнь: она захватывала всех безразлично при каком бы то ни было образе жизни. Самым же ужасным во всем этом бедствии был упадок духа (лишь только чувствовалось недомогание, заболевшие теряли надежду, отдавались скорее на произвол судьбы и уже не сопротивлялись болезни), а также и то, что при уходе друг за другом люди заражались, как и животные, и умирали. Наибольшая смертность происходила именно от заразы. А если иные из страха и не желали приближаться друг к другу, то погибали в одиночестве. Так опустело множество домов по недостатку лиц, которые ухаживали бы за больными. Если же иные и приближались к больным, то погибали сами, больше всего люди, желавшие оказать какую-либо услугу другому. Из чувства чести они не щадили себя и посещали друзей, когда даже члены семьи под конец покидали своих, истомленные горем по умирающим и удрученные ужасным бедствием. Больше сострадания к умирающим и больным обнаруживали оправившиеся от болезни, потому что они сами испытали ее раньше и были уже в безопасности: вторично болезнь, по крайней мере с смертельным исходом, не постигала никого. Благословляемые другими, они сами от чрезвычайной радости в настоящем легко предавались некоторой надежде на то, что в будущем никогда больше никакая болезнь не будет для них смертельною.*

В дальнейшем Фукидид подробно описывает и то, как болезнь повлияла на общество — высокая вероятность умереть от болезни привела к тому, что афинские граждане, обычно законопослушные, перестали соблюдать закон. Они безудержно тратили деньги, поскольку не верили в то, что сбережения еще понадобятся им в будущем. Женщины отбросили ограничения, налагаемые на их поведение и место в традиционном афинском обществе.

Чума Фукидида свирепствовала в Афинах в течение двух лет, а затем так же внезапно прекратилась. Однако в конце 427 г. до н.э. эпидемия этой чрезвычайно заразной болезни повторилась вновь и продержалась еще один год, чтобы затем опять исчезнуть, но уже навсегда.

Все описанные события, безусловно, не были первыми в истории. Войны, с их долго незаживающими солдатскими ранами, нанесенными холодным оружием, трупами на полях сражений, пленными, захваченными в результате побед, наравне с высокой скученностью воюющих сторон, практически отсутствующей системной санитарией и ограниченными источниками чистой питьевой воды всегда были причиной эпидемий. Инфекции, наравне с военными раневыми травмами, были основными причинами смертности человечества с древнейших времен. Войны и конфликты создают для микроорганизмов благоприятное окружение. Перемещения больших масс людей, антисанитария, недоедание, развал общественной инфраструктуры способствуют появлению и распространению болезней.

Считается, что первые люди, появившиеся в тропическом климате Африки, вероятно, страдали от тех же возбудителей инфекций, что и окружающие их животные, на которых они охотились и среди которых они жили. Невозможно себе представить, что, когда они сталкивались с желтой лихорадкой — малярией, они оставались на том же месте и не искали более благоприятных условий. Когда древние люди в поисках новых охотничьих угодий мигрировали в зоны с более умеренным климатом, соответственно видоизменилось и бактериальное окружение. С течением времени охота постепенно уступила место земледелию, численность населения выросла и стабилизировалась, сформирова-

лась оседлость. Появление земледелия и одомашнивание животных привели к более тесным контактам человека, земли и животных, что вызвало появление множества зоонозов — инфекций, передающихся от животных к человеку. В дальнейшем рост численности и плотности населения, конкуренция за наиболее привлекательные земли и готовые продукты питания создала идеальные условия для передачи инфекций от человека к человеку. И в этом самую заметную роль стали играть воинственные кочевые племена. А далее пришли войны амбиций, которые сопровождали развитие каждой цивилизации, о чем так красноречиво говорится в одном из наиболее известных геополитических трактатов 90-х гг. XX столетия «Столкновение цивилизаций» Самюэля Хантингтона: «Во все эпохи и во всех цивилизациях самыми распространенными были войны между кланами, племенами, этническими группами, религиозными общинами и народами; причины таких войн коренятся в несхожести людей между собой. ... Иногда конфликты представляют собой борьбу за контроль над народом. Гораздо чаще борьба идет за обладание территорией. Целью, по меньшей мере одного из участников конфликта, является завоевание территории и освобождение ее от другого народа путем изгнания или физического уничтожения или и того и другого вместе».

Следствием войн становились новые торговые пути, новые связи и политические альянсы. Однако перемещения людей и товаров приводят и к тому, что новые возбудители инфекций попадают в уязвимые к ним человеческие популяции. Эпидемии и даже отдельные случаи заболеваний могли менять и меняли ход истории. Притеснение меньшинств и иррациональный страх в течение многих столетий были характерными чертами реакции на инфекционные заболевания. С началом каждого века люди верили, что наступает век мира и прогресса, и человечество наконец-то избавится от войн. Однако войн не становилось меньше, а количество человеческих жертв только росло, как и жестокость самих военных действий. И то, и другое невозможно без инфекционного окружения.

*Исторические данные свидетельствуют, что начало XIV в. в Европе было чрезмерно засушливым, а второе десятилетие сменилось холодными ливневыми дождями, которые на корню губили урожай. Эти бедствия привели к «великому голоду» 1315—1317 гг. Постоянное недоедание, приводившее к общему ослаблению иммунной системы, с неизбежностью вылилось в эпидемии. Натуральная оспа, «проснувшаяся» после долгого отсутствия, достигла наивысшего размаха буквально за год. Эпидемии охватили практически всю Западную Европу — Ломбардию, Голландию, Францию и Германию. К оспе прибавилась проказа, принявшая столь катастрофический размах, что церковь (как главная медицинская служба Европы) вынуждена была выделять для заболевших специальные убежища при монастырях. К эпидемиям и голоду добавлялись бедствия войны — бездомная жизнь, нищета и бегство населения из разрушенных войной областей, передвижение огромных армий и оживленная торговля.*

*Одновременно (в 1330-х гг.) с Востока, из региона пустыни Гоби, через земли монголов и вместе с их военными действиями начала распространяться чума, которая проделала свой путь через Европу в период с 1346 до 1353 г. и стала причиной гибели по меньшей мере 75 миллионов человек на трех континентах.*

*В 1347 г. Кафа (ныне Феодосия), генуэзская торговая колония в Крыму, была осаждена монголами, в армии которых свирепствовала чума. В октябре того же года генуэзский флот, спасшийся из осажденного города, достиг Сицилии.*