

Инфекционные болезни и цивилизация (прошлое, настоящее, будущее)

В.П. Сергеев, академик РАМН, ИМП и ТМ им. Е.И. Марциновского ММА им. И.С. Сеченова;
Н.А. Малышев, док. мед. наук, КИБ №1; **И.Д. Дрынов**, док. биол. наук, Институт
 Эпидемиологии и Микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН, Москва

„Мечи, копья, стрелы, автоматы и даже взрывчатка оказали заметно меньшее влияние на судьбы наций, чем тифозная вошь, чумная блоха и комар-переносчик желтой лихорадки. Цивилизации отступали перед возбудителем малярии и армии рассыпались под натиском холерного вибриона или дизентерийных и брюшнотифозных микробов. Огромные пространства стали безжизненными из-за трипаносом, которые „путешествовали на крыльях мухи це-це“, и поколения лишал жизненных сил обольстительный сифилис. Войны, завоевания и множество других обстоятельств, сопровождающих то, что зовется цивилизацией, только служили подмостками для более сильных исполнителей человеческой трагедии.“

Г. Цинссер

Обзор о древних знаниях объектов паразитологии будет неполным, если не остановиться на проблеме членистоногих, являющихся переносчиками многих болезней человека. Их изучает наука медицинская паразитология. Вероятно, первым паразитологом следует считать Чун-Вана – „князя насекомых“. Это божество, согласно поздней китайской мифологии является повелителем вредных насекомых, гадов и червей. Изображали Чун-Вана с вазой в руках, в которой он держит насекомых и гадов.

Завшивленность древних людей была обычным явлением. Неудивительно, что этих эктопаразитов можно встретить в мифах многих народов. Например, в верованиях юленгоров – аборигенов Австралии, суша и рельеф земли были созданы сестрами Джункгова – богинями прародительницами, которые улетели после акта творения. При этом с улетающих богинь в океан падали вши и на месте их падения образовывались острова. Волосатое чудовище Ешан, охраняющее вход в царство мертвых, в мифах чеченцев и ингушей, представляется облепленным вшами. В качестве испытания Куниносум – одному из древне-японских богов – предстоит вычистить ядовитых насекомых (вшей) из волос Сусаноо – другого японского божества. Предполагается, что это очень трудная задача.

В Древнем Шумере (IV век до н. э.) жрец должен был появляться перед статуей бога только тщательно вымытым, чисто выбритым с головы до пят, чтобы присутствие эктопаразитов не оскорбило богов. Почти за пять веков до нашей эры Геродот писал, что египтяне предпочитают „... быть опрятными, нежели красивыми. Жрецы через день стригут себе волосы на всем теле для того, чтобы никакая вошь или иная нечистая тварь не могла прицепиться к ним во время служения богам. Одежда жрецов только полотняная... . Моются они два раза в день и два раза в ночь“. Также наголо бритыми и безбородыми были правители, вельможи священнослужители древних Вавилонии и Ассирии. Вероятно строгие гигиенические правила, позволявшие избавиться от вшей, носили эстетическую, а не противозидемическую направленность, так как связь многих болезней человека с насекомыми – блохами, вшами и комарами ускользнула от внимания древнего и средневекового человека.

Вшивость не была исключительно уделом бедноты. Эти эктопаразиты были широко распространены во всех слоях общества. После смерти царя Ирода, повествует Библия, с него „...текли вши как родник, который течет из земли“. Плутарх описал как спартанский царь Агесилай (V-IV век до н.э.) убил вошь, укушенный ею во время богослужения. Людовик XI (XV век н. э.), когда на официальной церемонии

придворный снял с него вошь, воспринял это спокойно и только сказал, что его величество всего лишь человек. Следствием обнаружения вшей в королевской тарелке на дворцовом королевском приеме в Англии в 1787 г. явился указ Георга III – немедленно обрить головы всей дворцовой челяди. Подобные примеры из мифологии и истории можно продолжить бесконечно. Более драматические примеры дает история сыпного тифа, естественным переносчиком которого являются вши.

На счет этой болезни летописцы относят бегство войск царя Дария из Греции. Тяжелые эпидемии сыпного тифа отмечались и во время других войн. Поэтому в старинных летописях сыпной тиф именовали „военной болезнью”. Хорошо знали сыпной тиф тюремные врачи, именовавшие его „тюремной болезнью”. Из тюрем зараза часто проникала в суды и выплескивалась в города. Именно так возникла эпидемия в г. Оксфорде (Англия) в 1577 году. Во время судебного процесса заразились, а потом скончались два судьи, два полицейских пристава, шесть мировых судей и большинство состава присяжных. В последующие несколько недель погибли еще сотни членов Университета и других горожан, а общее число жертв составило 510 человек. Этот случай вошел в историю как „Черный оксфордский суд присяжных”.

Помимо головных и платяных вшей в древности широко была распространена и лобковая вошь или площица. Вероятно, с целью борьбы с площицей у античных проституток Египта, Греции, Рима, Персии и Индии существовал обычай освобождения от волос половых органов и лобка.

Из глубокой древности доходят до нас упоминания о другой протозойной трансмиссивной инфекции – кожном лейшманиозе. На многих керамических изделиях Перуанской империи инков (I век н. э.) воспроизведены изображения людей с язвами и рубцами на лице, которые большинство исследователей отождествляют с перуанским кожным лейшманиозом – „ута”. В мифах ирокезов – американских индейцев Ходагона – воплощение болезней и смерти изображается с деформированным, сдвинутым на бок носом, что можно считать за отображение эспундии – кожно-слизистого американского лейшманиоза, вызывающего разрушение хрящей носа и гибель заболевших.

В „Илиаде” (IX век до н. э.) имеются следующие строки:

*„Сын Громовержца и Леты, Феб, царем прогневанный,
язву на воинство злую навел...*

*В самом начале на мулов напал он и псов
празднородячих, после постиг и народ...”*

(перевод Гендича)

Конечно, трудно точно установить болезнь, поразившую ахейцев под стенами осажденной Трои, но участие собак заставляет по мнению П. В. Кожевникова с соавторами (1947) думать о лейшманиозе. По нашему мнению, нельзя исключить, что в этом отрывке речь идет об описании эпизоотии и эпидемии сибирской язвы. Во второй песне „Илиады” Гомер объясняет, почему Филокнет не смог прибыть к стенам осажденной Трои:

*„... лежал предводитель на острове Лемне священном
в тяжких страданиях, где он оставлен сынами ахеян,
мучимый язвою злой, нанесенной пагубной гидрой”*

(перевод Гендича)

Не была ли лемнейская гидра греческих мифов олицетворением кожного лейшманиоза, эндемичного для островов Эгейского моря? На этот вопрос отечественных классиков изучения кожного лейшманиоза П.В. Кожевникова, Н. В.

Добротворской и Н.И. Латышева не существует определенного ответа.

Оставим мир Древней Греции и перенесемся в Древний Египет. Не только древние египтяне тяжело страдали от лейшманиоза, до сих пор эндемичного на этих территориях. Не об этом ли нам повествует Библия во второй книге Моисеевой „Исход“? Приведем краткое эпидемиологическое описание казней Господних, насланных на Египет:

вторая казнь – „...и вышли жабы, и покрыли землю Египетскую.

...Жабы вымерли в домах, на дворах и полях...

И собрали их в груды и вымердела земля”

третья казнь – „... и явились мошки на людях и на скоте”.

шестая казнь – „... и будет на людях... воспаление с нарывами по всей земле Египетской”.

Постараемся дать возможное рациональное объяснение наблюдаемых явлений. В гнилостном субстрате от погибших земноводных происходило массовое размножение москитов-переносчиков кожного лейшманиоза. Вследствие возросшей численности переносчиков возникла массовая передача возбудителя и последующая эпидемическая вспышка этого протозооза.

Предполагаемое толкование не является единственно возможным. С определенным допущением можно предположить, что вместо эпидемии кожного лейшманиоза имела место трансмиссивная вспышка сибирской язвы. В пользу последнего допущения свидетельствуют описания четвертой и пятой казней:

четвертая казнь – „...налетело множество песьих мух

(по нашему мнению слепней) в дом

Фараонов, и в дома рабов его, на всю

землю Египетскую...”.

пятая казнь – „...на скоте твоём, который в поле, на конях

на ослах, на верблюдах, на волах и овцах;

будет моровая язва весьма тяжелая. ...

и вымер весь скот Египетский”.

Возможно, что в данном разделе Библии приведены описания эпидемии кожного лейшманиоза и эпизоотии сибирской язвы. В свете последних данных о периодически возникающих в Египте трансмиссивных эпизоотиях лихорадки Долины Рифт (Rift Valley fever) нельзя исключить эту болезнь в качестве причины массового падежа сельскохозяйственных животных.

В гробнице именитого египтянина Антефа (1500 г. до н. э.) на сохранившейся настенной живописи изображена голова женщины с тремя выростами на внутренней стороне края ушной раковины. Специалист по клещам Д. Артур в журнале „NATURE” в 1958 г. опубликовал утверждение, что эти выросты являются напившимися клещами. Таким образом, это самое древнее изображение клещей, насчитывающее 3500 лет. В V веке до н. э. Гиппократу уже известна инфекционная природа чесотки. Катон (III век до н. э.) рекомендовал удалять клещей с овец и тогда „ не будет на них ран и болячек, руно будет густым и в лучшем состоянии”. Римский агроном Колумелла (I век до н.э.) предлагал следующий способ удаления паразитов: „Клещи, смазанные дегтем, самопроизвольно отпадают от животных и не требуется отрывать их из боязни как бы они не причинили нарывов”.

С глубокой древности людям была хорошо известна назойливость мух.

В греческой мифологии существовал специальный бог мухолов – Миагр, которому на специальном празднике в Афинах приносили жертвы, чтобы избавиться от мух. У

чеченцев и ингушей душа человека отождествлялась с мухой Са. Во время сна душа в виде мухи покидает тело человека и путешествует. Эти путешествия человек воспринимает как сны. В иранской мифологии демон смерти – Насу представляется в виде трупной мухи, которая прилетает после смерти, чтобы осквернить и забрать душу правоверного огнепоклонника, исповедующего зороастризм.

Ибн Сина упоминает о зарождающихся червях, как о возможной причине возникновения болей в ухе. В этом случае, безусловно, речь идет о паразитировании в ухе личинок мух – миазе, болезни, распространенной в южных жарких странах. В Салернском Кодексе здоровья, написанном в начале XIV века, уже приводится способ лечения миазы: „Ивовый сок, если в уши он залит, червей убивает” (Арнольд из Вилановы).

В литературе имеются образные гиперболы, постулирующие, что инфекции решили судьбу большего числа военных кампаний, чем Цезарь, Ганнибал, Наполеон и все генералы в истории. Очень часто побежденные проклинали эпидемии за поражение в тот момент, когда их победившие противники славили своих „более удачливых” полководцев за выигранную битву. За давностью лет многие истинные победители военных сражений – инфекционные болезни останутся неизвестными, так как поиск в древней и средневековой литературе описания конкретных болезней, клинический дифференциальный диагноз которых труден даже сегодня, способен породить много ошибок.

В 1542 г. во время австро-турецкой войны в австрийских войсках вспыхнула эпидемия сыпного тифа, жертвами которой стали 30000 военнослужащих. В 1566 г. от вспышки в гарнизоне австро-венгерской армии в г. Коморне-на-Дунае эпидемия под названием „ венгерской лихорадки”, „ венгерской чумы”, „венгерской болезни” распространилась на Италию, Богемию, Бельгию, Францию, Германию, Польшу и Англию. Летальность была очень высока. Симптомы „венгерской лихорадки” совпадают с признаками сыпного тифа. Существенный урон войскам Наполеона нанес сыпной тиф. От полумиллионной французской армии, вторгшейся в Россию в 1812 г., к Бородинскому сражению в строю осталась только пятая часть солдат. Численность третьего армейского корпуса французской армии, когда он подошел к Москве, сократилась, в основном, из-за болезней, с 43000 до 12000 человек. Когда отступающие остатки французской армии добрались до г. Вильны, боеспособными были не более 5000, а 20000 солдат лежали в горячке. Из 30000 пленных французов в Вильно с декабря 1812 г. по январь 1913 г. умерли 25000 человек.

В Крымской войне 1853-1865 гг. против воюющих армий с успехом сражались многие инфекции, включая холеру, сыпной тиф и дизентерию. За время кампании во французской армии, состоявшей из 309262 военнослужащих, было убито 10249 человек (3,31%), а от болезней и ранений умерли 85375 человек (27,6%), то есть в 8 раз больше. При этом исключительно из-за ранений умерли примерно столько же, сколько и было убито – 10 тысяч человек (Мечников, 1915). За время Крымской кампании в войсках России 25000 были убиты, 16000 умерли от ран, а от различных болезней армия потеряла 89000 человек.

Значительные эпидемии сыпного и других тифов были отмечены в русской армии во время русско-турецкой войны 1877-1878 гг. Общее число умерших от тифов составило в Дунайской и Кавказской армиях 43985 человек или 75% от общего числа умерших от болезней в русской армии за этот период. От инфекций, включая тифы, в русской армии за 1877-1878 гг. умерли 58794 человека. В тоже время был убит и умер от ран 22391 военнослужащий.

XX век не явился исключением. Первая мировая война привела к огромному подъему заболеваемости сыпным тифом. При отступлении Сербской армии в Албанию от сыпняка погибли 135000 сербских солдат и 35000 пленных. На территории России эта эпидемия получила дополнительный импульс в результате Гражданской войны. По оценке Л.А. Тарасевича за период 1917-1923 гг. только на территории Европейской части нашей страны переболели сыпным тифом 30 млн человек и из них 3 млн умерли. Наивысший уровень заболеваемости был зарегистрирован в 1920 г. и составил 3156 на 100 тыс. населения.

Эпидемии сыпного тифа во время Второй мировой войны возникли не только в странах, где он оставался эндемичен перед войной, но и в странах, которые были свободны от него. Эпидемия сыпного тифа началась в Испании в 1939 г. и продолжалась до 1944 г. В Италии эпидемия продолжалась в 1943 и 1944 гг. С зимы 1941- 1942 гг. эпидемии начались на Балканах. В Румынии заболеваемость в 1945 г. достигла 350 на 100 тыс. населения, когда было учтено более 70 тысяч больных. Рост заболеваемости был отмечен в Югославии, Молдавии и Прикарпатских районах СССР, в Польше, Германии, а также США, Мексике, на севере Африки и республиках Средней Азии. Эпидемии сопровождались высокой летальностью, которая колебалась от 64% в Мексике до 8-10% в Болгарии, Германии и Румынии.

Приведенный в этой статье далеко не исчерпывающий перечень войн, исход которых был определен эпидемиями инфекционных болезней, еще раз подтверждает мнение, неоднократно высказывавшееся отечественными и зарубежными исследователями, о том, что во все периоды истории человечества во время войн потери от инфекций во много раз превышали потери живой силы от самих военных действий. Эта печальная закономерность сохранялась на протяжении XX века, несмотря на наличие современных вакцин и антибиотиков. В некоторых военных кампаниях безвозвратные потери от заболеваний среди военнослужащих на порядок и более превосходили число убитых в сражениях.