

©Г. П. МУРНАЧЕВ, 2012
УДК 616.932:001.4

Г. П. Мурначев

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭТИМОЛОГИИ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОГО СЛОВА "CHOLERA"

ФГУЗ Приморская противочумная станция: Владивостокское отделение, 690065, Владивосток, ул. Морозова, 7-б

Используя сравнительно-исторический и картографический прием в эпидемиологическом исследовании материалов о холере, сопутствующих природных и социальных факторах в период до 1817 г., в статье рассмотрены этимологические носители древнегреческого слова "χολέρα" не как инфекционного процесса, а как эпидемического процесса, что обеспечило выяснение эпидемиологических особенностей исторической холеры на Евразийском материке.

Ключевые слова: "χολέρα", этимологические носители, Памир, Высокая Азия, "Крыша Мира", гидрогеологические области

G. P. Murnachev

EPIDEMIOLOGICAL IMPORTANCE OF ETYMOLOGY OF THE GREEK WORD "ΧΟΛΕΡΑ"

Federal State health care facility "Primorsky Anti-Plaque Station", Vladivostok, The Federal Service for the Oversight of Consumer Protection and Welfare, 7-b, Morozova str., Vladivostok 690065.

With the use a comparative historical and cartographic technique in an epidemiological study of materials on cholera, concomitant natural and social factors in the period up to 1817, this article considers the etymological carriers of the ancient Greek word "cholera" not as an infectious process, but as the epidemic process. This provided a clarification of the epidemiological characteristics of historical cholera in the Eurasian continent.

Key words: "χολέρα", Etymological roots, The Pamir Mountains, High Asia, "The Roof of the World", Hydrogeological fields

На основе изучения истории пандемий холеры на земном шаре S. Swaroop, R. Pollitzer [27] установили 3 периода развития эпидемий этого заболевания, которые и до настоящего времени имеют значение в современном эпидемиологическом исследовании.

В первый период — до 1817 г. мы располагаем информацией на санскрите и в летописях о холере на Евразийском континенте. Предполагается, что слово "χολέρα" появилось в IV веке до н. э. в Греции. Оно состоит из двух морфем, минимально значимых частей, χολή — желчь и ρεώ — теку, что означает желчетечение [8], следовательно, связано с симптомом заболевания. Между тем клиницисты с древности и до наших дней отмечают главный диагностический признак типичных холерных испражнений, они представляют собой водянистую, мутновато-белую жидкость с плавающими хлопьями, напоминающую по внешнему виду рисовый отвар и не имеющую запаха [1, 19].

D. Vagua и W. Greenougs [23] предполагают, что древнегреческое слово "χολέρα" означает стекание с крыши, так как симптомы холеры напоминали грекам обильное истечение воды из водосточной трубы во время грозы. Но, как отмечено в работе R. Colwell [24], в отличие от основного термина "cholera" к названию заболевания позднее было добавлено слово "сухая". R. Pollitzer [26] выделял в своей клас-

сификации как атипичную форму сухую холеру, что приведено и в "Хронике ВОЗ" за 1961 г. Эти классификации содержат устаревшие термины и носят описательный характер [19], что наиболее подходит к рассматриваемому времени, когда клиника "сухой" холеры могла быть нередким явлением.

Таким образом, не всегда симптомы как следствие инфекционного процесса могли в рассматриваемое время являться этимологическими носителями древнегреческого слова "χολέρα".

Цель данной работы: 1) рассмотреть историческое и географическое совпадение не следственных, а причинных носителей древнегреческого слова "χολέρα" как эпидемического процесса; 2) в связи с полученными результатами выяснить эпидемиологические особенности холеры в период до 1817 г. и ее возможные эпидемии в Приморье.

Наблюдение с древности до настоящего времени остается одним из основных приемов, применяемых в эпидемиологии. С этих позиций неопределимое значение имеют сообщения на санскрите и в летописях о холере, признанные авторитетными отечественными и зарубежными исследователями и принятые в настоящей работе в качестве материала об эпидемических очагах холеры в период до 1817 г.

Количественные признаки эпидемического процесса холеры за период до 1817 г. не установлены.

В исследование взяты сведения о холере на санскрите в Индии, Китае, Греции с периода примерно за 500—400 лет до н. э. [13], а также сообщения

Для корреспонденции: Мурначев Геннадий Павлович, канд. мед. наук, начальник Владивостокского отд-ния ФГУЗ Приморская противочумная станция, e-mail: ppchsvl@mail.ru

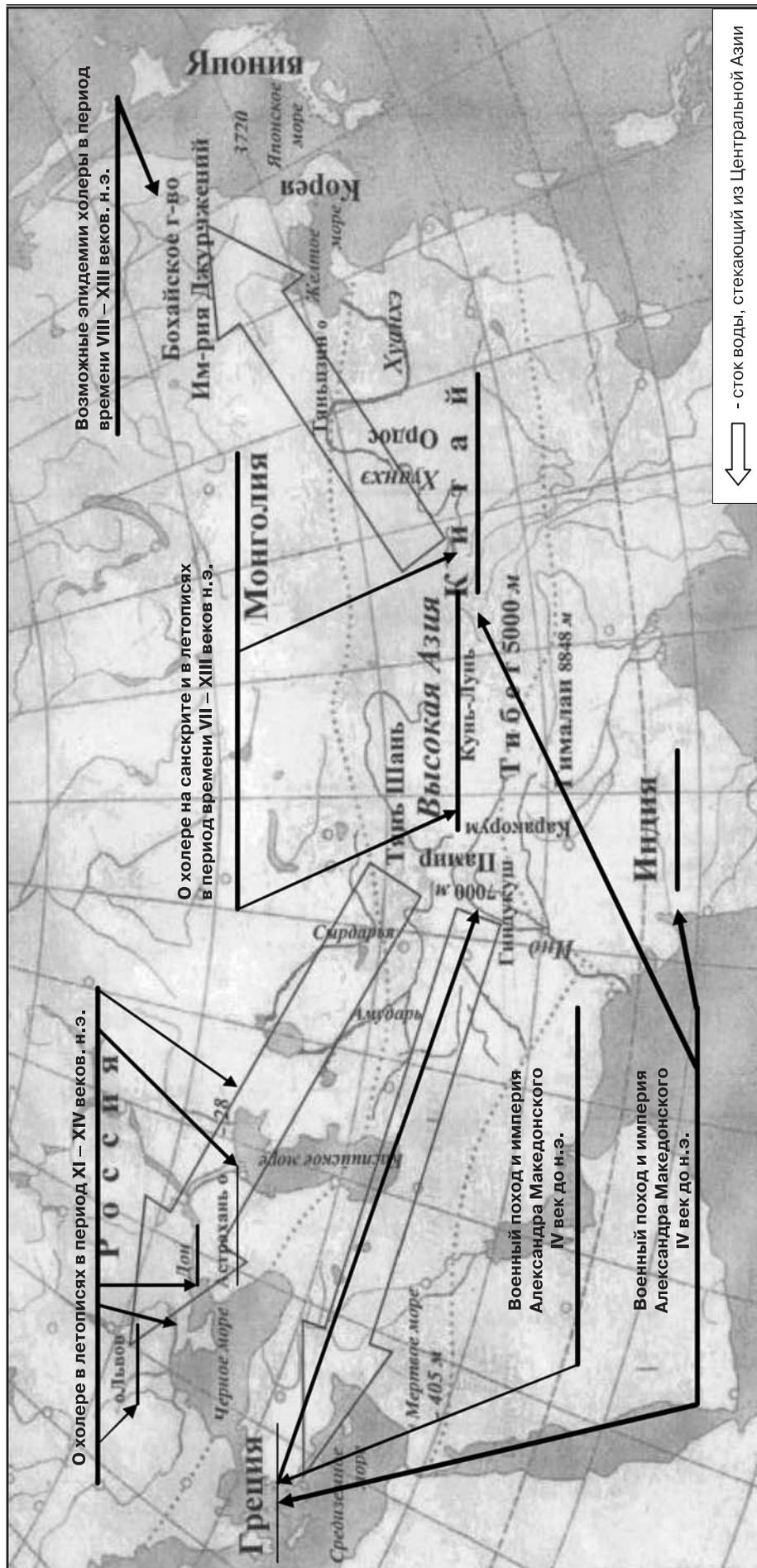


Рис. 1. Этимологические носители древнегреческого слова "χολέρα", раскрывающие суть эпидемиологии холеры и показывающие участие в распространении инфекции воды, стекающей из Центральной Азии.

в летописях о холере в 610, 802, 1031, 1287, 1346, 1364—1376 гг. н. э. в Китае, странах Каспийских, Черноморских, в Армении, в землях Абазинской, Ясской и Черкесской, в Орне при устье Дона, в Бездеже, Астрахани и в Сарае [5, 9, 10] как качественные признаки эпидемических очагов холеры во времени и пространстве.

Общими для исследования явились материалы географических атласов, словарей, энциклопедий, справочников, специальная литература, эпидемиологические, географические и исторические описания как показатели состояния природных и социальных факторов, объединяющих качественные признаки эпидемических очагов холеры в эпидемический процесс инфекции во времени и пространстве.

Сравнительно-исторический и картографический приемы позволили изучить закономерности пространственного размещения очагов холеры, сопоставить их с территориальными физико-географическими условиями и совпадающими историческими событиями (см. рисунок).

Первыми источниками информации о холере, совпадающими в историческом времени, является древняя литература стран, в которых существовала письменность: Индия, Китай и Греция. Необходимо иметь в виду, что название болезни родилось в Греции — стране, как известно в настоящее время, не эндемичной по холере и далекой от Индии и Китая.

Индия и Китай — страны древней цивилизации [22]. Установлено, что Индия является древним мировым очагом холеры [3]. Китай является также древним очагом холеры, из которого инфекция периодически распространяется на соседние страны [15]. Сопредельные территории Индии и Китая в географическом положении относятся к Центральной Азии [2].

Центральная Азия, ее высокая часть, или иначе Высокая Азия, представленная горными странами Тянь-Шаня, Памира, Гиндукуша, Каракорума, Гималаев, Куньлуня, заселенными с древних времен китайскими, индийскими, монгольскими и тюркскими народами [2, 4], считается с древних времен "Крышей Мира", а названия горных систем Памира и Тибета переводится — Крыша Мира [20, 25].

Впервые территорию Центральной (Высокой) Азии посетили европейцы во времена Александра Македонского в 334—323 гг. до н. э. [22]. В сочинениях Гиппократ (около 460—377 гг. до н. э.) и его учеников говорится о необходимости систематического наблюдения за внешней средой и влиянием ее на здоровье человека [6]. Возможно, греческие врачи, сопровождавшие в походе войска Александра Македонского, обратили внимание, что причиной массовых тяжелых диарейных заболеваний, прервавших поход армии греков в Индию, является вода, стекающая с горных хребтов под общим названием "Крыша Мира" [17].

Вышеизложенное при эпидемиологическом сопоставлении историко-географических материалов дает основание с достаточной уверенностью предположить, что для древних греков этимологическим

носителем слова "χολέρα" явились не симптомы заболевания, как предполагают D. Vagaa и W. Greinouds [23], а в первую очередь происхождение причины массовых тяжелых заболеваний, эпидемии холеры в войсках древних греков.

Таким образом, древнегреческое слово "χολέρα" реально отражает место появления инфекции, а географическое название горной системы Памира и вода, стекающая с "Крыши Мира", явились носителями причины массовых заболеваний (эпидемического процесса). Такой смысл слова "χολέρα" был практически важным в период, когда отсутствовали методы и средства лечения больных, так как открывались возможности предупредить массовые заболевания для тех, кто знал и понимал суть, заключенную в слове "χολέρα".

Общепризнанным в мировой науке, особенно в медицине, считается древнегреческий язык, в терминах которого традиционно отражается суть объекта или явления. Иной смысл, социальное и медицинское (эпидемиологическое) значение несло слово "χολέρα" — как массовое заболевание людей, причиной которого является вода. Под влиянием этих наблюдений и полученных знаний у греков прокладываются каналы для выведения нечистот из городов, поиск и использование для питья чистой воды, устраиваются первые водопроводы [13].

Греция — европейское государство на юго-западной границе Европы с Азией [2]. В настоящее время известно, что между Грецией и Центральной (Высокой) Азией лежит Гидрогеологическая область бассейна стока в Средиземное море [7]. Внешней областью питания поверхностных и подземных вод этого региона является горный узел Памира. При внимательном изучении физической карты Азии (см. рисунок) [2] увидим, что горы Памира поднимаются над территорией Средней и Ближней Азии на высоту более 7 000 м над уровнем моря. На запад, к Средиземному морю, идет резкое понижение рельефа до 405 м ниже уровня моря у Мертвого моря. Соответственно, и высота урезов воды рек и уровни водоносных горизонтов подземных вод этой территории идут с резким понижением с востока на запад, обеспечивая поверхностный и подземный сток воды от вечных снегов и ледников Памира "Крыши Мира" в Средиземное море.

При выходе с гор на равнины вдоль наиболее крупных рек и оазисов с древних времен располагаются населенные пункты, в которых сосредоточено густое земледельческое население [2, 4, 6, 7]. В разломах и трещинах горных склонов образуются подземные воды. От склонов Памира в направлении Средиземного моря образовано значительное число гидрогеологических районов (Ирано-Афганский, Северо-Средиземноморский, Восточно-Средиземноморский, Кипрский) и артезианских бассейнов — их 10 только в Ирано-Афганском районе, 8 в бассейне стока в Средиземное море [7]. На этом пути имеются многочисленные выходы подземных вод в виде озер, ключей, колодцев, коротких рек, которые слепо начинаются и заканчиваются. На пути поверхностных

и подземных вод формировались древние торговые пути, так называемый шелковый путь, по которому во все времена распространялась холера, проникая на территорию древней Греции и ее владения. Империя Александра Македонского в IV веке до н. э. распространялась на территорию Ближней, Средней и Центральной Азии до подножия Памира и включала бассейн реки Инд [6, 22].

Таким образом, природные факторы — физико-географические и, следовательно, гидрогеологические условия рассматриваемой территории [2] (см. рисунок) подтверждают, что на этом пути холера могла распространяться не только человеком, но и водным путем, стоком воды с Высокой Азии, "Крыши Мира", в сторону Средиземного моря, возможно, запасами воды, взятыми из инфицированных водоемов.

Мы имеем скудную информацию о распространении холеры в рассматриваемое время и не можем утверждать, что оно до 1817 г. носило локальный характер. Но можем допустить мысль, что и в древности холера имела периодически глобальное (пандемическое) распространение, как и в более поздние времена. Это подтверждается эпидемиологическим сопоставлением целого ряда сообщений о холере, зафиксированных в летописях, с природными и социальными факторами и с этимологическим значением древнегреческого названия "χολέρα" — массовых инфекционных заболеваний людей (мор), причиной которых является вода, стекающая с гор Центральной (Высокой) Азии — "Крыши Мира".

Мы имеем основание предположить, что в рассматриваемое время носитель этимологического значения морфем "χολή" — желчь (желтая) и "ρέω" — теку, находится в Китае. Вода реки Хуанхэ несет с собой до 40% взвешенного материала — лесса, поэтому имеет желтоватый цвет [4]. Бассейн реки Хуанхэ (Желтая река) является колыбелью китайской цивилизации [12], и вероятность крупных эпидемий холеры в древние времена на этой территории была очень высокой [10]. Об этом могли узнать от китайцев греки, для которых основные признаки реки явились этимологическими носителями морфем "χολή" — желтая и "ρέω" — теку, указывая на географическое место инфекции и воду реки Хуанхэ как причину эпидемий холеры. Иной смысл, социальное и медицинское (эпидемиологическое) значение, несло сочетание морфем "χολή" и "ρέω" в слове "χολέρα" — как массовые инфекционные заболевания людей, причина которых является в Китае вода Желтой реки. Под влиянием наблюдений в целях предупреждения болезни в Китае и других странах (Греции) люди все чаще употребляли для питья чай, специи для стимуляции выделения желудочного сока.

Приведенное выше этимологическое значение морфем "χολή" и "ρέω" позволяет провести эпидемиологическое сопоставление ряда исторических событий во времена с физико-географическими и гидрогеологическими условиями в Китае и на приморской территории Японского моря.

В Приморье вода рек, берущих начало в Китае,

имеет мутный, слегка желтоватый цвет за счет мелкодисперсной взвеси.

В Китае холера была описана классиком медицины Тайской эпохи Чан Юан Фанем уже в 610 г. н. э. [10]. Следовательно, холера в древние времена могла в своем движении подходить к современным дальневосточным границам России, иметь распространение в Китае, Маньчжурии, Монголии, Корее, Японии (см. рисунок) [2].

В VIII—XIII столетиях в пределах Приморского края в разное время существовали Бохайское государство и империя Чжурчженей (см. рисунок). Историки Приморья доказали [11], что эти государства были густонаселенными, имели свой флот, дипломатические, торговые и культурные отношения с Китаем, Японией и другими странами Восточной Азии, затем по разным причинам ослабли и исчезли. Возможно, помимо войн на этой территории проходили губительные в то время эпидемии холеры, породившие массовую гибель людей, страх и панику. R. Politzer [23] отмечает, что в переведенной Шмидтом работе, написанной на санскрите предположительно в Тибете около 802 г. н. э. речь, несомненно, идет о холере: "...когда сила доблести и добродетели на земле ослабевает, среди людей, сначала среди живущих на берегах больших рек, появляются различные болезни, которые невозможно успеть вылечить, потому что они губят людей, едва начавшись... Из различных сосудов вытекает вода так, что тело становится пустым..." [1]. При эпидемиологическом сопоставлении этих исторических событий, совпадающих во времени, возникает предположение о возможном распространении холеры из бассейна реки Хуанхэ на территорию Бохайского государства.

Это предположение доказывается тем, что большая часть Китая, Корейский полуостров, Япония, часть российского Дальнего Востока, в том числе Приморский край, находятся на территории Гидрогеологической области бассейна стока Тихого океана [7], где высокой частью является Тибетский гидрогеологический район, до 5 000 м над уровнем моря (см. рисунок). Самая глубокая впадина на рассматриваемой территории находится в Японском море (3720 м). Относительная высота между ними 8720 м. Поверхность суши опускается с запада на восток, северо-восток. Между Тибетским нагорьем и приморскими территориями Японского моря находится большое разнообразие рельефа.

Из всех рек, стекающих с Тибета в Тихий океан в северо-восточном направлении, для представления гидрогеологии приморских территорий Японского моря: Бохайского государства и империи Чжурчженей — имеет значение река Хуанхэ (см. рисунок).

На физической карте Азии (см. рисунок) [2] хорошо видно, как река Хуанхэ начинается в горах Тибетского нагорья и течет соответственно рельефу и геологическим условиям в северо-восточном направлении в сторону Японского моря. В среднем течении, огибая древний массив Ордос, Хуанхэ в настоящее время образует огромный, почти прямоугольный изгиб и протекает в пределах обширной

аллювиальной низменности, которая почти целиком сложена наносами реки во время ее блужданий и наводнений. Река в настоящее время протекает в искусственном русле, значительно выше по высоте уреза воды над окружающей местностью. Крупные изменения положения нижнего течения и устья реки происходили за исторический период не менее 6 раз [4]. В подтверждение чему достаточно сказать, что самое северное положение русла Хуанхэ за 600 лет до н. э. было к северу от города Тяньцзиня (см. рисунок) [2].

Судя по своеобразию поверхностных водоемов и природных условий Приморья [16], холерный вибрион, возбудитель холеры мог получать в летне-осенний период широкое распространение и поражать одновременно и неоднократно многие густонаселенные пункты Бохайского государства и империи Чжурчженей при полном отсутствии противохолерных мероприятий в то время. Оставшееся население, не знавшее как себя спасти, в панике рассеялось и больше не возвращалось в опасное место для постоянного жительства. Известно, что инфекционные болезни неоднократно решали судьбы государств, "эффективно охраняли" огромные территории от заселения людьми [21]. После окончания войн население обычно восстанавливает свои населенные пункты, и только необъяснимые явления могут препятствовать этому ходу истории. В данном историческом времени и месте необычность явления, которым могла явиться холера, опустошившего дважды эту территорию, подтверждается тем, что до прихода русских в Приморье в середине XIX века в течение 600 лет никто не строил больше ни городов, ни крупных поселений. Лишь остатки городищ, древних дорог, каменных изваяний и многие другие памятники свидетельствуют о тех временах, когда здесь ключом била жизнь, в большом расцвете была культура, и край не был таким диким и пустынным как в последующие столетия [11].

Таким образом, в VIII—XIII столетиях холера распространялась на территории Восточной Азии и реально при очень крупных эпидемиях среди населения Тибета и бассейна реки Хуанхэ, в распространении инфекции могли принимать участие поверхностные и подземные воды Гидрогеологической области бассейна стока Тихого океана в северо-восточном направлении на территорию Бохайского государства и империи Чжурчженей.

Эпидемии холеры в ряде азиатских стран возникали в период завоевательных войн монголами (XI—XIV века). Эти войны привели к социально-экономическим потрясениям, что, естественно, могло вызвать эпидемии холеры прежде всего в Центральной (Высокой) Азии.

Необходимо иметь в виду, что территория Центральной Азии значительно превалирует над высотами всех других гор, равнин и низменностей Евразийского материка [2, 4].

На физической карте Азии [2] (см. рисунок) хорошо видно, что горы Памира и Тянь-Шаня, покрытые вечными снегами и ледниками, поднимаются над

территорией Средней Азии на высоту более 7000 м над уровнем моря. На северо-запад, к Каспийскому морю, идет резкое понижение рельефа до 28 м ниже уровня моря. Соответственно и высота урезов воды рек и уровни водоносных горизонтов подземных вод этой территории идут с резким понижением с востока на северо-запад, обеспечивая поверхностный и подземный сток воды.

При выходе с гор на равнины вдоль наиболее крупных рек Амударьи, Сырдарьи и других с древних времен располагаются населенные пункты, в которых сосредоточено густое земледельческое население [2, 4, 6, 7]. В разломах и трещинах горных склонов образуются подземные воды. От склонов Тянь-Шаня в направлении Каспийского и Черного морей образовано значительное число гидрогеологических районов: (Ирано-Афганский, Южно-Прикаспийский, Причерноморский) и артезианских бассейнов — их 10 только в Ирано-Афганском районе, 8 в бассейне стока Черного моря [7]. И чем крупнее были эпидемии холеры в населенных пунктах высокой части Азии и по течению рек, тем интенсивнее и с большим охватом территории Евразии распространялась инфекция, о которой сообщается на санскрите и в летописях в период времени до 1817 г. по S. Swaroop, R. Pollitzer [1, 5, 9, 10, 26, 27].

Выводы

1. Носителями древнегреческого слова "χολέρα" и его морфем "χολή", "ρέω" стала вода, стекающая с гор Памира — "Крыши Мира" и реки Хуанхэ — Желтой реки, где древние греки встретились впервые с холерой и дали ей название, указывая на происхождение инфекции и связывая его с географическими названиями.
2. Местом, из которого распространялась холера на Евразийском материке в период до 1817 г., явилась Центральная Азия.
3. Обострение эпидемической ситуации по холере в Центральной Азии возникало в период военных нашествий Александра Македонского (IV век до н. э.) и Монголов (XI—XIV века н. э.) с последующим распространением инфекции на нижележащие по рельефу отдаленные территории Евразии.
4. В распространении холеры на столь обширном материке в рассматриваемое время принимали участие не только инфицированные люди, но и сток инфицированной воды, реальное участие запасов инфицированной воды на торговых, военных и других миграционных путях, которые совпадают с естественным стоком воды из Центральной Азии, где возникали периодически эпидемические очаги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы холеры / Под ред. В. И. Покровского, Г. Г. Онищенко. — М., 2000.
2. Физическая карта Азии // Атлас мира. — М., 2005. — С. 56.
3. Бароян О. В. Холера // Очерки по мировому распространению важнейших заразных болезней. — М., 1967. — С. 52—75.
4. Власова Т. В. Физическая география частей света. — М., 1966.

5. *Возралик Г. Ф.* Учение об эпидемиологических заболеваниях // История эпидемических заболеваний. — Томск, 1935. — Ч. 1. — С. 16—163.
6. Греция. // Большой географический атлас мира: Пер. с исп. И. М. Вершининой, Н. А. Врублевской. — М., 2007. — С. 150.
7. Гидрология Азии / Под общ. ред. Н. А. Маринова. — М., 1974.
8. *Ермольева З. В.* Холера. — М., 1942.
9. *Карамзин Н. М.* История государства российского. — Ростов н/Д., 1990. — Кн. 2. — С. 78, 147.
10. *Краминский В. А.* К истории холерных эпидемий в Китае // Изв. Иркутск. противочум. ин-та. — 1959. — Т. 21. — С. 3—17.
11. *Крушанов А. И., Ефименко Н. Г., Куцый Г. С.* и др. Исторический очерк: Древний период и средневековье // Приморский край. — Владивосток, 1958. — С. 65—67.
12. *Крюгер Р.* Китай. Полная история поднебесной. — М., 2006.
13. *Лисицын Ю. П.* Гиппократ. — М., 1977. — Т. 6. — С. 37—38.
14. *Ломов Ю. М.* Эволюция возбудителя холеры и прогноз по этой инфекции на ближайшее будущее // Эпидемиол. и инфекц. бол. — 2004. — № 1. — С. 7—12.
15. *Марамович А. С., Наркевич М. И., Пинигин А. Ф.* Эндемичные очаги холеры в Азии // Журн. эпидемиол. — 1992. — № 5—6. — С. 61—66.
16. *Мурначев Г. П.* Научно-практическое обоснование системы противохолерных мероприятий в условиях Приморского края: Дис. ... канд. мед. наук. — Иркутск, 2007.
17. *Мурначев Г. П.* Суть эпидемиологии холеры, заключенная в названии инфекции // Проблемная комиссия "Холера и патогенные для человека вибрионы". — Ростов н/Д., 2009. — Вып. 22. — С. 44—46.
18. *Онищенко Г. Г., Марамович А. С., Голубинский Е. П.* и др. Холера на Дальнем Востоке России. Сообщение 1. Эпидемиологическая характеристика вспышки холеры Эль-Тор в г. Владивостоке // Журн. микробиол. — 2000. — № 5. — С. 26—31.
19. *Покровский В. И., Малеев В. В.* Холера. — М., 1978.
20. *Постников А. В.* Схватка на "Крыше Мира". — М., 2001. — С. 38—40.
21. *Сергеев В. П.* Инфекции и человечество: взгляд на историю межвидовой борьбы на пороге третьего тысячелетия, *sine ira et studio* // Занимательные очерки о деятельности и деятелях противочумной системы России и Советского Союза. — М., 2000. — С. 88—146.
22. Энциклопедический словарь // БСЭ. — М., 1953. — Т. 1. — С. 49; 474—477; 680—682; Т. 2. — С. 80—84.
23. *Barua D., Greenougs W. B.*, Eds. Current Topics in Infectious Disease. — New York, 1991. — P. 372.
24. *Colwell R. R.* Global climate and infectious disease: the cholera paradigm // Science. — 1996. — Vol. 274, N 5295. — P. 2025—2031.
25. Encyclopedia of New China: Сокр. пер. с англ. — М., 1987.
26. *Pollitzer R.* Cholera. (WHO. Techn. Ser. N 43). — Geneva, 1959.
27. *Swaroop S., Pollitzer R.* Cholera // Bull. Wld Hlth Org. — 1955. — P. 311.

Поступила 21.06.11