*В.П.Сергиев¹, А.М. Баранова¹, Е.Н. Морозов^{1,2}
V.P. Sergiev¹, A.M. Baranova¹, E.N. Morozov^{1,2}*

ОТРАЖЕНИЕ МАЛЯРИИ В ИСКУССТВЕ IMAGES OF MALARIA IN ART

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)

²ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации

¹Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University)

²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow

На протяжении всей человеческой истории люди сталкиваются с лихорадками. В прошлом малярия была широко распространена в Западной и Южной Европе. Поэтому на картинах многих известных живописцев изображены дети с болезненной бледностью, как следствием малярийной анемии и большими животами, то есть с увеличенной селезенкой (спленомегалией) – характерным клиническим признаком малярии. В русской мифологии с малярией связывают образ Параскевы Пятницы. В 1920-30-е гг. малярия в России вызывала миллионы больных, нарушала уборку урожая, так как больные массово появлялись в конце лета, вызывала огромные людские и экономические потери. Начало плановой государственной борьбы, а затем и ликвидации малярии в СССР связано с Институтом медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского, который в 2020 г. будет отмечать свой 100-летний юбилей.

Ключевые слова: малярия, лихорадки.

People have been experiencing fevers throughout human history. Malaria was widespread in Western and Southern Europe in the past. Therefore, the paintings of many famous painters depict children with painful pallor, as a result of malaria anemia and large abdomens, that is, with an enlarged spleen (splenomegaly) - a characteristic clinical sign of malaria. The image of Saint Paraskeva Friday is associated with malaria in Russian mythology. In the 1920s and 30s malaria in Russia caused millions of patients, disrupted harvesting, as patients appeared in large numbers at the end of summer, causing enormous human and economic losses. The national wide State supported campaign to control and eliminate malaria began in the late 1920 s. The design and supervising the malaria control activities was conducted by Martsinovsky Institute of Medical Parasitology and Tropical Medicine. The one century anniversary of Martsinovsky Institute will be celebrated in 2020.

Key words: malaria, fevers.

Лихорадка – наиболее частое проявление любого острого инфекционного заболевания. На протяжении всей человеческой истории люди сталкиваются с лихорадками. Согласно старинным народным поверьям лихорадки – это дочери царя Ирода, которые «постоянно вредят роду человеческому: и тело жгут, и знобят, и кости ломают». В русском фольклоре причиной лихорадки считались трясовицы – девы простовласые. По разным поверьям число их колебалось от семи до двенадцати. Их названия дают четкое представление о симптоматике, кото-

рая с ними связана: Огнея, Ледиха, Желтея, Оглухица, Ломеня, Пухлея и т.д. Среди имен трясовиц, огневиц, утренних костоломных, жильных и корчульных по крайней мере две имеют прямое отношение к малярии. «Женнохолла и Трясовица» трясет всякого человека, что не может он согреться, творит жар и холод, озноб, потир и свербу. «Переमेжающаяся и дневная» мучает ежедневно, двудневно, трехдневно, четырехдневно» [1].

На хромофотографии 1908 г. воспроизведен лубок XIX века с древнерусским сюже-

Рисунок 1. Святой Сисиний и 12 трясовиц. Хромолитография. Середина XIX в. Музей Института им. Е.И. Марциновского. Москва.

том о святом Сисинии и двенадцати трясовицах (Рисунок 1). Св. Сисиний изображен сидящим на холмистой возвышенности. К нему из темной лесной чащи шествуют девы-трясовицы в разноцветных одеждах. Девы смотрят на Святого – кто с любопытством, кто со смирением, – одна из дев сидит на траве, обхватив колено, другая выглядывает из-под ветвей раскидистого дерева у ног христианского праведника. С небес за происходящим наблюдают святые; ангел, спускающийся к месту действия, возможно, изображает архангела Михаила, возглавляющего святое воинство в борьбе против дьявола и его порождений. Под гравюрой приведены имена всех 12 трясовиц. Лихорадки, они же Лихоманки, они же Трясовицы – это злые демоны в облике женщин-сестер, представляются злыми и безобразными девами, чахлыми, заморенными, чувствующими всегдашний голод, иногда даже слепыми и безрукими. Слово «лихорадки» происходит от слов «лихо радеть», то есть действовать кому-то во вред, злонамеренно, с лихостью. Другие общеупотребительные названия – лиходейка, лихоманка («ма-нья» – приведение, «манить» – лгать, обманывать). По преданиям демоны-лихорадки залетают в дом через трубу ночью и вселяются в людей, начинают их трясти, расслаблять их суставы и ломать кости. Измучив одного, лихорадка

переходит в другого. В полете своем целует избранные жертвы, и от прикосновения ее уст человек немедленно заболевает. Кому обмечет губы, о том говорят: «Его поцеловала лихоманка...».

Тема лихорадок не обошла и отечественную литературу. Вот как известный русский поэт Афанасий Фет описывал приступ лихорадки в одном из своих стихотворений:

*Няня, что-то всё не сладко.
Дай-ка сахар мне да ром.
Всё как будто лихорадка.
Точно холоден мой дом.*

Со времен язычества люди научились выделять по клинике многие болезни из сборной группы «лихорадок». Одной из первых стала малярия. За всю историю человечества эта болезнь была причиной гибели почти половины всех родившихся на Земле людей. Поэтому в геноме человека существует несколько генов, ответственных за защиту от малярии. К сожалению, присутствие этих генов в гомозиготном состоянии сопровождается серьезной патологией [2].

**Рисунок 2. М. Караваджо. Спящий купидон.
1608. Галерея Палантина. Флоренция. Италия.**

С момента идентификации малярию ассоциируют с болотами. Древние римляне полагали, что болезнь связана с болотными испарениями. Отсюда и название Мал-Ария – то есть дурной (плохой) воздух. Изначально в пантеоне богов Древнего Рима Венера была богиней весны и болот. В этой ипостаси её называли «*Venus ericina*» – то есть богиня болотной лихорадки. Её праздник отмечали в день весеннего равноденствия. Храм Венеры с третьего века до н.э. располагался на Капитолийском холме в Древнем Риме. Сейчас от него остались руины. Никаких скульптур и фресок этого храма не сохранилось. Кроме Венеры, в Древнем Риме существовали две богини, связанные с заболеванием малярией: *Dea Febris Tertiana* и *Dea Febris Quartana* – то есть богини трехдневной и четырехдневной лихорадки.

Столь большое число богов малярии связано с тяжелым бременем, которое несли древние жители Аппенинского полуострова от этой болезни и большим числом умиравших от болотной лихорадки. На юге Италии обнаружены древние средневековые кладбища с многочисленными могилами детей, умершими, как показали современные ДНК-исследования, от тропической малярии [3]. Подтверждением чрезвычайной маляриогенности юга Аппенинского полуострова и недавней высокой эпидемичности этой территории может служить уникальная фотография времен Второй мировой войны. Американские войска, высадившиеся

в Италии после открытия «Второго фронта», столкнулись с тропической малярией, вызывавшей высокую заболеваемость и смертность у военнослужащих. Аналогичные последствия для американской армии, связанные со смертельной малярией, были отмечены и после Второй мировой войны во время военных действий американских войск в Корее (1949 г.) и Вьетнаме (1965-1973 гг.). За тридцать лет колониальных войн в конце XIX века Британия потеряла в 10 или даже 20 раз больше солдат от тропических болезней, чем от военных операций, по выражению английского тропиколога Н.Н. Scott [4].

Историки медицины считают, что в Европу тропическая малярия проникла из Африки в начале нашей эры [5]. Подтверждением распространения малярии на севере Африки служит тот факт, что, как показали генетические исследования мумии, фараон Тутанхамон умер от тропической малярии, несмотря на то, что у него была серповидно-клеточная анемия. Эта генетическая патология способна частично защищать от малярии, но в гомозиготном состоянии вызывает смертельную патологию. Массовое исследование мумий Древнего Египта дополнительно подтвердило широкое распространение *P. falciparum* на севере Африки на протяжении более 4000 лет (с 2050 г. до н.э.) [6].

В прошлом малярия была широко распространена в Западной и Южной Европе. Поэтому на картинах многих известных жи-

вописцев изображены дети с болезненной бледностью, как следствием малярийной анемии, и большими животами, то есть с увеличенной селезенкой (спленомегалией) – характерным клиническим признаком малярии. Подобные изображения больных детей запечатлены на многочисленных известных полотнах эпохи Возрождения «Мадонна с младенцем». Такого ребенка можно увидеть на картине М. Караваджо «Спящий купидон» (рисунок 2), и Г. Метсю «Больной ребенок» (рисунок 3). Явные признаки малярии – бледность и желтушность можно обнаружить и на автопортрете болевшего малярией М. Караваджо «Юноша в венке из плюща» или «Маленький больной Вакх».

В русской мифологии с малярией связывают образ Параскевы Пятницы (рисунок 4), которая в одной из своих ипостасей является продолжением главного южнорусского божества – Мокоши, чей идол стоял на Перуновой горе в Древнем Киеве, а в традиционном русском народном искусстве, орнаментах и вышивках до сих пор присутствует множество изображений этой богини.

В негативной своей версии Мокошь может быть соотнесена с лихорадкой – трясавицей Трясеей, то есть с малярией. Заражение малярией древние русы и славяне связывали с Ночницами – демонами Ночи, проникающими в дом через открытые окна и двери и нападающие преимущественно на детей, вызывая у них лихорадку (рисунок 5). Из страха перед Ночницами матери старались не выходить из дома и не выносить детей после захода солнца, то есть в период массового нападения малярийных комаров. Для избавления от Ночниц детей купали в настоях трав или окуривали дымом этих пахучих растений.

В XIX веке было доказано, что малярию переносят комары. Поэтому использование трав и дыма от против малярии получило научное подтверждение, так как это оказывает на комаров репеллентный (отпугивающий) эффект. Английский врач и учёный Ronald Ross (13.05.1857 – 16.09.1932) в 1902 году получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине за работу по малярии, в которой он показал, как возбудитель попадает в организм, и заложил основу для успешных исследований в этой области и разработки методов борьбы с малярией. С тех пор начали бороться с переносчиками и конструировать различные средства для механической защиты от комаров.

О широком распространении малярии в России свидетельствует не только большое число картин, но и скульптуры, на которых

изображены дети со спленомегалией.

Очень точно приступ малярии описал Жюль Верн в романе «Таинственный остров». «Герберт почти всё время лежал в полузабытьи. У него начался бред. Лихорадка ещё не очень мучала его, но вскоре её приступы стали повторяться регулярно. Приступы лихорадки сопровождались увеличением печени. Он бредил, метался, кричал. Ему чудилось, что он борется с пиратами. Потом силы покидали его, и он лежал в глубоком оцепенении, без чувств, без движения».

В XVII в. после завоевания Америки европейцы узнали о целебных свойствах коры хинного дерева. В 1638 г. графиня Чин Чон – жена Луиса Фернандеса де Карбере Бобадильо Серда IV графа Чин Чон – Вице-короля Перу заболела перемежающейся лихорадкой и её успешно вылечил от малярии индеец, давший ей порошок коры хинного дерева (рисунок 6). Уже через два года кору хинного дерева начинают экспортировать в Европу для лечения малярии. Ввоз этого лекарства в Россию стал осуществляться после специального указа Петра I. Впервые хинин из хинной коры выделил русский профессор Ф.И. Гизе в 1816 г., но эта работа не была известна в Европе, поэтому считается, что это сделали в 1820 году французские исследователи P.J. Pelletier и J.B. Caventou. Синтез хинина был осуществлён в 1944 г. в США, однако это не решило проблему малярии,

Рисунок 3. Г. Метсю. Больной ребенок. 1663. Рейксмузеум. Амстердам. Голландия.

Рисунок 4. Параскева Пятница. Икона XVII в. Музей г. Азова.

пока не были применены инсектициды для борьбы с переносчиками.

В 1920-30-е гг. эта инфекция вызывала миллионы больных, нарушала уборку урожая, так как больные массово выявлялись в конце лета, приводила к большим людским и экономическим потерям. В тот период по оценке известного отечественного эпидемиолога Л.В. Громашевского социально-экономическая значимость малярии для нашей страны была существенно выше, чем гриппа [7].

Начало плановой государственной борьбы, а затем и ликвидации малярии в СССР связано с Институтом медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского, который в 2020 г. будет отмечать 100-летний юбилей. Институт

расположен в Москве на улице Малая Пироговская (бывшая Малая Царицынская) в здании, построенном в самом начале XX века женой купца-старообрядца С.Т. Морозова, который спонсировал Революцию 1917 г. в России и на деньги которого выпускалась большевицкая газета «Искра». Первоначально в здании на Малой Пироговской располагалась первая в Москве онкологическая больница. С тех пор это здание занимали только медицинские учреждения.

Сотрудники Института им. Е.И. Марциновского под руководством академика П.Г. Сергиева разработали всеобъемлющую Программу борьбы и ликвидации малярии в СССР. Эта программа и государственный план борьбы с малярией были утверждены Правительством СССР. План борьбы с

Рисунок 5. Исцеление графини Чин Чон от перемежающейся лихорадки корой хинного дерева. Гравюра на меди. Национальный музей археологии, антропологии и истории. Лима. Перу.

малярией определял не только конкретные ежегодные цели и задачи по снижению заболеваемости малярией в стране, но и предписывал выделение необходимых ресурсов и финансов. Фактически это был первый в мире план борьбы с конкретной болезнью. Успешное выполнение плана было прервано Великой Отечественной войной. Однако сразу после Великой Победы в 1945 г. наступление на малярию в СССР продолжалось и завершилось её практической ликвидацией в 1960 г. Победа над малярией на огромных просторах нашей страны была обеспечена совместными усилиями большой армии специалистов-паразитологов, работников здравоохранения и промышленности, обеспечившей потребности страны в инсектицидах и противомаларийных лекарственных препаратах.

Элиминация малярии в СССР была достигнута, благодаря уникальной комбинации плановых лечебно-профилактических мероприятий и комплексных мер борьбы с комарами-переносчиками. В дальнейшем советский подход способствовал победе над малярией в ряде других стран. Эти впечатляющие успехи заставили Всемирную организацию здравоохранения признать, что только комплексный подход к борьбе с малярией может служить основой ликвидации этой болезни.

Описание клиники малярии присутствует уже в древних китайских медицинских манускриптах. Там же встречается описание лекарства от малярии на основе полыни. Наиболее ярко чудесные свойства полыни обрисованы в даосской китайской мифологии, согласно которой вариантом даосского рая является остров бессмертных – Пенлай. На этом острове те, кто откушали чудесных растений с дивным ароматом, становились бессмертными. Интересно, что Пенлай – это реальная местность на полуострове Шаньдун в Китае, где проживала народность «Лай», а «Пен» в переводе означает полынь – артемизия.

В последние годы из полыни действительно было выделено действующее начало эффективного противомаларийного препарата – артемизинина и синтезированы его синтетические производные артеэтер, артеметер и артесунат, существенно увеличившие эффективность лечения лекарственно устойчивых форм смертельной тропической малярии. За открытие в конце XX века лекарства от малярии на основе полыни – артемизии профессору Китайской академии традиционной медицины You You Tu была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине в 2015 г. [8]. Так удивительным образом соединились древний миф и реальность XXI века.

Однако, как предупреждал основной разработчик и руководитель советской Программы победы над малярией – академик П.Г. Сергиев на вручении ему в 1966 г. высшей международной награды в области маляриологии – Премии Дарлинга: «Малярия – это коварный враг, который пользуется всякими упущениями в нашей стратегии для того, чтобы прорвать нашу оборону и дать знать о себе новыми вспышками» [9].

Это предупреждение оказалось пророческим, ибо после успехов в некоторых странах, включая и отдельные страны СНГ, возникли постликвидационные эпидемии. Повторная ликвидация малярии потребовала многих лет и больших усилий этих стран. К сожалению, глобальная победа над малярией еще не достигнута, предстоит большая работа ученых и практиков не только эндемичных стран, но и всего человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, обряды, предания, суеверия и поэзия. М. Издание книготорговца М. Березина. 1880. 129

с. [Zabylin M. Russian people. 1880, 129 p. (in Russian)].

2. Сергеев ВП, Филатов НН. Человек и его паразиты: соперничество геномов и молекулярное взаимодействие. М: Наука 2010, 398 с. [Sergiev VP, Filatov NN. The Man and his parasites: genomes competition and molecular cooperation. Moscow Science 2010:398 p. (in Russian)]

3. Salares R, Gomzi S. Biomolecular archeology of malaria. Ancient biomolecults 2001;3:196-213.

4. Scott HH. A History of Tropical Medicine. London: Edward Arnold & Co. 1942;1219 p.

5. Sallares R, Bouwman A, Anderung C. The spread of malaria to southern Europe in Antiquity: new approach to old problem. Medical History 2004;48:311-328.

6. Nerlich AD, Schraut B, Dittrich S, Jelinek T, Zink AR. *Plasmodium falciparum* in Ancient Egypt. Emerging infectious diseases 2008; 14(8):1317-9.

7. Громашевский ЛВ. Вопросы борьбы с эпидемическими болезнями во второй

пятилетке. Сов врачев газета 1933;5-6:83-93. [Gromashevsky LV. Questions of control of epidemic diseases during the second 5-yearplan period. Soviet medical paper1933;5-6:83-93. (in Russian)]

8. Сергеев ВП, Морозов ЕН. Нобелевская премия по медицине присуждена за лечение паразитарных болезней. Сеченовский вестник 2016;1:65-7.[Sergiev VP, Morozov EN. The Nobel Prize in medicine was awarded for the treatment of parasitic diseases. 2016;1:65-7 (in Russian)]

9. Darling Found Prix. WHO Chronicle 1966;20(7):245-7.

Поступила: 23.09.19