

О РОЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ II–III ВЕКОВ Н.Э.

И.В. ПРОЛЫГИНА

О роли путешествий в получении медицинского образования в Античности хорошо известно еще из текстов *«Гиппократа сборника»*. Однако наиболее ценные свидетельства об этой стороне медицинской профессии сохранились в текстах Галена Пергамского (129–210 / 217 гг.), которые и стали предметом настоящего исследования. Многочисленные автобиографические заметки Галена позволяют не только проследить маршруты его путешествий, но и определить их цели. Получив начальное медицинское образование в Пергаме, Гален совершил ряд путешествий по Малой Азии, в частности, по Мизии, Фригии и Каппадокии, посещая занятия известных врачей и философов и знакомясь с местными традициями врачевания, и затем провел несколько лет в Александрии. Анализ ряда текстов позволяет сделать вывод о том, что Александрия во II–III вв. н.э. была центром по изучению анатомии и комментированию текстов Гиппократа, и учеба в этом городе считалась необходимым этапом в карьере успешного врача и условием признания в профессии. Также следует отметить важные свидетельства, касающиеся наличия в Александрии врачебной специализации, особенностей местной диететики и лекарственных субстанций. Важным этапом в медицинской карьере Галена стало теоретическое и практическое изучение хирургии в гладиаторской школе Пергама, где его знания пополнились не только правилами

наложения швов, но также гемостатической и ранозаживляющей рецептурой. Из сохранившихся сочинений по фармакологии («*О свойстве простых лекарств*», «*О лекарствах, составленных согласно видам*», «*О лекарствах, составленных согласно местам*») мы узнаем, что в разное время Гален посетил целый ряд областей восточного Средиземноморья: Фракию, Македонию, Кипр и даже Палестину. Целью этих путешествий было знакомство с климатом, который влияет на здоровье и болезнь, исследование свойств местных трав и минералов и сбор лекарственных субстанций для личной аптеки. По свидетельствам, сохранившимся в одном из последних сочинений «*О том, что не стоит печалиться*», Галену удалось собрать одну из богатейших фармакопей своего времени и уникальную коллекцию рецептов, которые погибли в пожаре 192 г. в Риме.

В Античности, как известно, еще со времен Гиппократов изучение медицины было исключительно частным занятием, связанным, как правило, с семейной традицией. Не существовало ни общественных институтов, регулировавших процесс обучения, ни унифицированной системы преподавания медицины. Желающие получить медицинское образование обычно посещали за определенную плату занятия авторитетного врача, которые состояли, как правило, из теоретического изучения и комментирования текстов Гиппократов, вскрытия трупов животных для практического изучения анатомии и посещения больных. Обучение начиналось в возрасте приблизительно пятнадцати лет и продолжалось от пяти до одиннадцати лет. Для завершения медицинского образования будущий врач совершал ряд научных путешествий, которые позволяли ему расширить кругозор, познакомиться с наиболее авторитетными врачами, традициями врачевания, местной рецептурой. Самые крупные центры изучения медицины располагались, как известно, в континентальной части Греции (Афинах и Коринфе), в Кротоне на юге Италии, на о. Кос, на полуострове Книд в Малой Азии, в Антиохии, Смирне, Пергаме, Кирене, Берите и Александрии¹.

¹ Jouanna (1995). P. 30-33.

Научные путешествия начинающих врачей вполне вписывались и в существовавшую еще в классический период традицию странствующих врачей-периодетов¹, к которым можно отнести и самого Гиппократ, ставшего прототипом идеального врача в трактате Галена «*О том, что наилучший врач есть также философ*»:

Он обойдет в своих странствиях всю Грецию, поскольку ему надо написать кое-что и о природе мест. Итак, чтобы ему на опыте оценить знания, извлеченные из учения [Гиппократ], он непременно должен собственными глазами взглянуть на города — какой обращен к югу, какой к северу, какой к восходу солнца, а какой к закату, и посмотреть на тот, что расположен в низине или на высоте, что использует подведенные воды, родниковые, дождевые или воды из озер и рек.

(*Quod opt. med.* 3 [Boudon-Millot, p. 289 = Kühn I, 59];
пер. И.В. Пролыгиной)²

О медицинском образовании в Римской империи II–III вв. н.э. известно достаточно много благодаря свидетельствам Галена Пергамского (129–210/217 гг. н.э.), который в своем корпусе текстов оставил обширные автобиографические и исторические сведения, в том числе и о своих научно-исследовательских путешествиях. Он происходил из знатной пергамской семьи, представители которой занимались архитектурой и геометрией и владели большим поместьем в Малой Азии. Гален получил прекрасное образование в области свободных искусств, затем посещал занятия лучших представителей философских школ — стоической, платонической, перипатетической и эпикурейской, и в возрасте шестнадцати лет обратился к изучению медицины³.

Первые несколько лет он изучал в Пергаме тексты Гиппократ под руководством Сатира, ученика известного анатома Квинта. В это время, как пишет Гален в своем сочинении «*Об анатомиче-*

¹ Jouanna (1992). P. 43-35.

² Пролыгина (2013) С. 96-97.

³ О биографии Галена см. Boudon-Millot (2012), Nutton (1972). P. 158-171, Nutton (2004). P. 216-229.

ских мероприятий»¹, в Азии разразилась эпидемия антракса. Это заболевание, вызванное, по-видимому, стафилококковой инфекцией, сопровождалось образованием больших кожных абсцессов и в самых тяжелых случаях поражало кости². Обладая необходимыми знаниями о форме и расположении мышц, вен, артерий и нервов, ученики Сатира вполне эффективно, по словам Галена, лечили большое число пациентов, облегчая их страдания³. Напротив, те врачи, которые не владели в достаточной степени знаниями анатомии, были неспособны правильно определить затронутые болезнью органы и назначали бесполезное лечение или вовсе отказывались от лечения⁴. Гален был сильно впечатлен течением и последствиями этого заболевания. В трактате «*О методе лечения*» он сообщает, что своим названием это заболевание обязано пепельно-черному цвету корок, покрывающих раны, и прилегающих воспаленных тканей (греч. *anthrax* — букв. «уголь»)⁵.

Другими учителями Галена в Пергаме были Пелопс, известный своими познаниями в анатомии, фармакологии и экзегетике сочинений Гиппократов, а также некий Стратоник и Эфициан, которые также славились своими комментариями к текстам Гиппократов.

О путешествиях по Азии

Свой медицинский опыт Гален пополнял во время многочисленных путешествий по Азии и ее провинциям, в частности, по Мизии, Фригии и Каппадокии, о которых он часто вспоминает в своих сочинениях. Внимание молодого врача неоднократно привлекали крестьяне Малой Азии и их пищевые и медицинские традиции. Гален упоминает о кедровой смоле, которую крестьяне горных областей Азии смешивали с оливковым маслом и применяли для укрепления волос⁶. Впоследствии он будет прописывать

¹ *De anat. adm.* I, 2 (Kühn II, 224).

² См. Grmek (1983). P. 183. Эту эпидемию датируют 146 / 147 гг., см. Grmek-Gourevitch (1994). S. 1512.

³ *De anat. adm.* I, 2 (Kühn II, 224).

⁴ *Ibid.* (Kühn II, 224-225).

⁵ *De meth. med.* XIV, 10 (Kühn X, 980).

⁶ *De comp. med. sec. loc.* I, 3 (Kühn XII, 440).

этот рецепт римским матронам, а также тем, кто страдал от головных болей. Также Гален отмечает необычные свойства сыра, который в Пергаме и по всей Азии назывался *oxygalaktinos* (букв. «на основе сквашенного молока»). При наложении на раны этот сыр способствовал быстрому и безболезненному заживлению и рубцеванию¹. Большой интерес вызывали у Галена произрастающие в этом регионе растения, их названия и свойства, которые существенно отличались от тех, которые были известны в Риме. Он часто упоминает о них в своих сочинениях по фармакологии, особенно при описании состава своего знаменитого териака — многокомпонентного лекарства-противоядия на основе змеиного яда. Неоднократно он восхваляет три лучших вина Малой Азии — ариусийское с о. Хиос, лесбосское с о. Лесбос и тмолийское с предгорьев Тмола в Лидии².

Среди заболеваний, которые Гален наблюдал в этом регионе, упоминается *elephantiasis*, который представлял собой, по видимому, разновидность проказы³. Гален описывает следующий случай:

Один человек, страдающий от заболевания, которое называют *elephantiasis*, некоторое время провел рядом со своими друзьями, но затем некоторые из тех, кто жил рядом и общался с ним, были поражены тем же недугом. Он чувствовал себя уже достаточно плохо, и его внешность обезобразилась. Тогда друзья, построив ему хижину около деревни на возвышении холма, около источника, помещают в ней этого человека, принося каждый день ему столько еды, сколько необходимо для поддержания жизни. Во время летнего зноя жнецам, которые работали неподалеку от него, принесли кувшин с ароматным вином. Тот, кто принес вино, поставил его около жнецов и ушел. Перед тем, как выпить его, эти люди обычно переливали вино в кратер, для того чтобы смешать его с некоторым количеством воды. Но когда один юноша взял кувшин и перелил вино в кратер, из него выпала мертвая змея. Жнецы, испугавшись, как бы не приключилась какая болезнь от этого напитка, стали пить только воду. По окончании же работы — якобы из человеколюбия — они подарили все вино человеку, страдающему элифантиазом, решив, что умереть для

¹ *De simpl. med.* X, 9 (Kühn XII, 272).

² *De antidot.* I, 5 (Kühn XIV, 28).

³ Grmek (1983).

него лучше, чем так жить. Он же, выпив его, стал здоров неким удивительным образом. Вся его бугристая кожа отпала словно панцирь рака. А та, что осталась, оказалась достаточно мягкой и походила на кожу лангустов и крабов, утративших свой панцирь.

(*De simpl. med.* XI, 1 [Kühn XII, 312, 9 sqq.];
пер. И.В. Пролыгиной)

Этот анекдот, по-видимому, должен был проиллюстрировать чудодейственные свойства териака, рецепт которого впоследствии принес Галену славу в Риме при дворе Марка Аврелия.

Об учебе в Смирне, Коринфе и Александрии

После смерти отца, приблизительно в 149 г., Гален унаследовал приличное состояние, позволившее ему завершить медицинское образование и собрать одну из лучших медицинских библиотек своего времени. В поисках знаменитых преподавателей медицины он совершил несколько путешествий по Средиземноморью, начав со Смирны, где в то время преподавал его прежний наставник Пелопс, представитель рациональной медицинской школы, а также философ платоник Альбин. Спустя два года он отправился в Коринф, чтобы послушать лекции Нумизиана, лучшего анатома того времени, а затем в Александрию, где провел следующие четыре года. Александрия считалась центром изучения анатомии. Во времена Галена, скорее всего, уже не производили вскрытия трупов, хотя эта практика была весьма распространенной в III–II вв. до н.э., во времена двух величайших анатомов Античности Герофила и Эразистрата. В одном из своих трактатов по анатомии Гален пишет о том, что его запросы были гораздо скромнее — просто изучать человеческие кости¹. Своим читателям он настоятельно рекомендует совершить путешествие в Александрию, чтобы иметь возможность непосредственно наблюдать кости и сочлененные скелеты, а не изучать их по книгам:

Поскольку и форма тела приспосабливается к костям, и природа других частей следует за ними, я считаю правильным, чтобы прежде всего ты

¹ О путешествии Галена в Александрию см. Nutton (1993). P. 11-13 и von Staden (2004). P. 179-215.

приобрел точное знание человеческих костей, не рассматривая их поверхностным образом и не ограничиваясь только чтением тех книг, которые одни называют *Остологиями*, другие — *Скелетами*, а третьи — просто *О костях*, каково и наше сочинение, которое по моему убеждению по точности фактов, скорости объяснения и ясности превосходит все сочинения моих предшественников. Пусть твои стремления и усилия будут направлены на то, чтобы не только из этой книги узнать точную форму каждой кости, но самому собственными глазами внимательно рассмотреть человеческие кости. Это вполне доступно в Александрии, так что местные врачи включают в преподавание своим ученикам непосредственное наблюдение костей. И, помимо всего прочего, это уже достаточной повод для того, чтобы постараться побывать в Александрии.

(*De anat. adm.* I, 2 [Kühn II, 220-221];
пер. И.В. Пролыгиной)

Кроме того, продолжает Гален, случай может предоставить возможность увидеть хорошо сохранившийся скелет в разграбленной могиле или при разливе какой-нибудь реки, размывшей древнее кладбище, или убитого разбойника, тело которого обглодали птицы. Неизвестно, использовал ли сам Гален такие возможности, но с определенностью можно сказать, что в Александрии в отличие от всей остальной империи изучение человеческих скелетов было вполне распространенной практикой. Еще одним веским аргументом для посещения Александрии был то факт, что все учителя Галена в Азии — Сатир, Пелопс, Стратоник и Эфициан учились в Александрии¹, также как его знаменитые предшественники Руф Эфесский и Соран², автор известного трактата по гинекологии.

В Александрии Гален общался со сверстниками, которые прибыли в этот город со всех концов Средиземноморья с той же целью изучения медицины. Таким образом, учеба в Александрии была, по-видимому, необходимым этапом в карьере успешного врача и условием признания в профессии. Этот город имел долгую медицинскую предысторию, выходящую далеко за пределы горо-

¹ Об интеллектуальной атмосфере в Египте см. Nutton (1993), von Staden (2004).

² Rufus, *Quaest. med.* 67 и *Souda*, s. v. Soranos (sigma 851, 4: 407, 20-21 Adler).

да. Хорошо известно, что большое число имен египетских врачей сохранилось на стенах гробниц в Долине царей¹.

Однако Александрия славилась не только преподаванием анатомии. Она была связана также с долгой традицией чтения и комментирования текстов Гиппократов, восходившей еще к Герофилу Александрийскому и его ученику Бакхию Танагрскому (III в. до н.э.)². Позднее в своих воспоминаниях о времени, проведенном в Египте, Гален будет неоднократно упоминать о том, что александрийские комментаторы Гиппократов придавали большое значение теоретическим вопросам, но слабо разбирались в медицинской практике³.

Много любопытных исторических и медицинских сведений сохранилось у Галена об образе жизни египтян и их эндемических заболеваниях, таких как разного рода диареи, тифозные горячки, малярия, гвинейские черви. Гален упоминает о высокой смертности египтян, средняя продолжительность жизни которых не превышала 25-30 лет. Известно, что вскоре после отъезда Галена из Египта в период с 166 по 180 г. предположительно от эпидемии оспы население Египта сократилось на одну треть⁴. Однако численность населения Александрии могла вполне сравниться с численностью столицы Империи. Гален пишет о том, что в этих двух городах проживает столько народа, что вполне оправдана медицинская специализация, поскольку крайне редко можно встретить врача, который бы освоил все сферы медицинского искусства⁵.

Гален сохранил любопытное описание фильтрации грязной нильской воды при помощи разных керамических сосудов и полотна, благодаря которым устранялся неприятный запах ила, и вода оставалась свежей:

В Александрии, да и во всем Египте, я видел, что местные жители охлаждают воду в глиняных сосудах следующим образом: на заходе солнца после предварительного нагревания воды они переливают ее в

¹ Nutton (2007). P. 8.

² Von Staden (1989). P. 484-500.

³ *In Hipp. Epid. VI*, 2 (CMG V 10, 2, 2).

⁴ Scheidel (2001).

⁵ *De part. art. med.* 2, 3 (CMG Suppl. Or. II, p. 29).

сосуды, затем подвешивают весь этот сосуд на воздухе на воротах против ветра, чтобы он охлаждался всю ночь. Затем перед восходом солнца они ставят их на увлажненную холодной водой землю и обкладывают весь кувшин холодными листьями или винограда или латука.

(*In Hipp. Epid. VI IV*, 11 [CMG V 10, 2, 2, p. 209];
пер. И.В. Пролыгиной)

О пище и питании египтян Гален отзывается с явным пренебрежением. Египетское вино он называет слишком легким и водянистым¹. Вполне обычным делом было употребление в пищу древесных червей, гадюк и других змей². Еще хуже, по его мнению, поедание мяса обезьян, верблюдов и даже ослов. Но поскольку египтяне с давних времен привыкли употреблять это мясо, притом в небольших количествах, и постоянно подвержены тяжелому физическому труду, они быстро выводят эту дурную пищу, так что она не успевает нанести вред телу³. Тем не менее, в некоторых случаях такие пищевые пристрастия не проходят бесследно и в условиях жаркого климата, который служит препятствием для выведения пищи, становятся причиной тяжелых заболеваний, таких как распространенный в этом регионе *эlefантиаз*:

В Александрии многие люди страдают от эlefантиаза по причине своего рациона и жары в этой стране. Напротив, в Германии и Мизии это заболевание встречается крайне редко. И у скифов, пьющих молоко, он почти никогда не встречается. Но в Александрии его можно встретить повсеместно из-за рациона. Ибо они едят много крупяных каш, чечевицы, улиток и соленой рыбы. Кроме того, некоторые едят мясо осла и ему подобных, которое производит густой сок, состоящий из черной желчи. А поскольку окружающий воздух жаркий, движение соков направлено на кожу.

(*Ad Glauc. de med. meth.* II, 12 [Kühn XI, 142];
пер. И.В. Пролыгиной)

В сочинениях по фармакологии Гален неоднократно упоминает о Египте в связи с большим числом лекарственных субстан-

¹ *De diaeta Hipp.* III, 8 (CMG V 9, 1, p. 229).

² *De alim. fac.* III, 2 (CMG V 4, 2, p. 337).

³ *Ibid.* I, 2 (CMG V 4, 2, p. 220).

ций, ароматов и мазей, происходящих из этого региона, таких, например, как касторовое масло, масло из редьки и горчицы. В Александрии произрастало также любопытное египетское дерево под названием *persea* (совр. *Cordia tuxa*, Кордия слизистая), чьи листья использовали в припарках против головной боли. Ценными терапевтическими свойствами обладала и египетская глина.

Также Гален сообщает о египетском обычае носить на шею амулеты из камней, защищающие от болезней, и цитирует сочинение, приписываемое фараону Нехепсо: «Некоторые приписывают кое-каким камням свойство, сравнимое со свойствами, которыми действительно обладает зеленая яшма, полезная для желудка <...>. Некоторые вставляют камень в кольцо и гравировать на нем змею, испускающую лучи, как написал об этом царь Нехепсо в своей четырнадцатой книге <...> Что касается камня омфатита, то один достойный веры человек сказал, что он действительно помогает тем, кого укусила гадюка, если они носят его в амулете»¹.

В 157 г., в возрасте 27 лет Гален возвратился в Пергам, где в течение 4 лет работал в гладиаторской школе, обогатив свои знания в области ортопедической хирургии.

О врачевании в гладиаторской школе Пергама

В обязанности Галена как врача школы гладиаторов входило лечение ран, полученных в ходе состязаний, наблюдение за режимом и рационом питания атлетов. Проведение гладиаторских боев в Пергаме, как и в других городах Азии, по традиции было связано с культом императора и возлагалось на городского первосвященника. Он же занимался наймом наиболее опытных врачей, которые в ходе предварительного испытания должны были продемонстрировать свои знания в области хирургии и фармакологии. Главным образом, уделялось внимание знанию гемостатической и противотечной рецептуры. Игры в Пергаме проходили летом и продолжались несколько дней. Гален сохранил несколько воспоминаний о своей практике лечения различных ран, которая отличалась целым рядом нововведений:

¹ *De simpl. med.* IX, 19 (Kühn XII, 207).

Я видел, что все мои учителя лечат [поврежденные нервы — прим. пер], прибегая к методу, который новые врачи уже по обычаю называют кровоостанавливающим и склеивающим. Ибо в начале они накладывают одно из лекарств, называемых кровоостанавливающими, и пытаются склеить края раны. Если же она начинает воспаляться, тогда они обильно промывают ее теплой водой, добавляя масло, и накладывают компресс из пшеничной муки, проваренной в смеси воды и масла. И действительно, я видел, что гладиаторов, получивших ранение в колено и выше в область широкого и тонкого сухожилия, они лечили таким образом. Но лучше, наверно, сказать, не лечили, а губили, поскольку лишь немногие из них выживали, и то становясь хромыми.

(*De comp. med. per gen.* III, 2 [Kühn XIII, 564];
пер. И.В. Пролыгиной)

Гален предлагает свой метод лечения, основанный на постоянном увлажнении ран маслом или вином: «Тогда как все врачи до меня по большей части орошали раны теплой водой и накладывали на них компрессы из пшеничной муки, проваренной в смеси воды и масла, я вовсе не употреблял воду, но постоянно увлажнял их маслом с указанными лекарствами и быстро возвращал им всем здоровье»¹.

Помимо лечения ран простым наложением лекарств Гален без колебаний прибегает и к хирургическим методам, призывая и других врачей следовать его опыту:

В это время я приступил к лечению такого рода, которое должно привлечь пристальное внимание врачей, желающих правильно лечить раны. Осмотрев одного из гладиаторов, которых называют всадниками (*hippeus*), я увидел, что он имел кривой и очень глубокий разрез в передней нижней части бедра, и один из краев раны был оттянут вверх, тогда как другой был оттянут вниз к коленной чашечке. Опасаясь пришить сухожилия к мышцам, я сначала обнажил их и только тогда приступил к швам на достаточной глубине, зная, что в этом месте оперировать плоть мышц безопасно, но опасность проистекает от сухожилий, хотя я никогда не видел ни одного из моих учителей за таким занятием. Ибо в случае таких ранений одни из них просто сшивали края кожи, другие решались сшить сами мышцы в их мясистых частях, производя лишь поверхностное со-

¹ *Ibid.* III, 2 (Kühn XIII, 600).

единение, так что в случае ранения, проникающего в конечность особенно глубоко, но не распространяющего в длину, поверхность мышцы, конечно, склеивалась, а все остальное оставалось несклеенным. В самом деле, в случае ранений, нанесенных вдоль конечности, может быть достаточно наложение повязки на части раненой мышцы для их соединения, но в случае косою ранения повязка будет бесполезной, а достичь результата можно будет только с помощью наложения швов. Ибо без проникновения вглубь части мышцы с той стороны остаются несклеенными.

(*De comp. med. per gen.* III, 2 [Kühn XIII, 600-602];
пер. И.В. Пролыгиной)

Другой важной задачей Галена было наблюдение за режимом питания гладиаторов, рацион которых был по большей части вегетарианским и состоял из пюре и супов на основе ячменя и фасоли, приготовленных разными способами¹.

О путешествиях по восточному Средиземноморью

В 161 г. Гален отправился в Рим, по пути посетив целый ряд областей восточного Средиземноморья: Фракию, Македонию, Кипр и даже Палестину. Целью этих путешествий было знакомство с окружающей средой разных стран, которая влияет на здоровье и болезнь, исследование свойств местных трав и минералов и сбор лекарственных средств для личной аптеки «в количестве, достаточном на всю жизнь»². Он пишет, что его интересовали, главным образом, ценные продукты минерального и растительного происхождения, входящие в состав различных рецептов:

Желая исследовать по этим причинам Кипр и имея друга, который был там очень влиятельным и приближенным к надзирающему за рудниками наместнику цезаря, я раздобыл там много кадмия, медного шлака, вулканического шлака, оксида цинка, квасцов, медной руды, сульфата железа и меди, а также из Сирии-Палестины я привез сок бальзамического тополя <...>. И поплыл на Лемнос, да будут мне свидетелями боги, только ради лемносской почвы.

(*De antidot.* I, 2 [Kühn XIV, 7];
пер. И.В. Пролыгиной).

¹ *De alim. fac.* I, 19 (Kühn VI, 529). Ср. Plinius, *Hist. nat.* XVIII, 14, 72.

² *De simpl. med.* IX, 3 (Kühn XII, 216).

В случае если сам врач не в состоянии отправиться за нужными ингредиентами, Гален советует обращаться за помощью к путешественникам, официальным лицам, пользующимся хорошей репутацией, или друзьям, проживающим в той или иной области. Он предостерегает своих читателей от приобретения подделок и некачественных товаров, которые часто предлагали торговцы лекарствами. По словам Галена он имел в своей аптеке лекарства, доставленные ему из Сирии, Палестины, Египта, Каппадокии, Понта, Македонии и западных провинций Империи, где обитают, по его замечанию, кельты и иберийцы, а также из областей, расположенных на противоположной стороне от Мавритании¹.

Главные результаты своих путешествий Гален описал в многочисленных сочинениях по фармакологии, в частности, в обширном трактате «*О свойстве простых лекарств*» и в двух не менее объемных сочинениях «*О лекарствах, составленных согласно видам*» и «*О лекарствах, составленных согласно местам*».

О путешествии на Кипр

Кипр еще с давних времен был известен медными рудниками. Галена, прежде всего, интересовал такой минерал, как кадмий или оксид цинка, получивший свое название от Кадмеи, древнего города в Беотии, где этот металл добывался в естественном состоянии. На Кипре кадмий добывался в медных рудниках г. Сол. Также Гален упоминает о дифригии (от греч. *diphryges* — букв. «дважды оплавленный»), который представлял собой дополнительный этап выработки металла. Оба эти вещества с давних времен были известны своими вяжущими, прижигающими и кровоостанавливающими свойствами и применялись при лечении ран и язв:

[О дифригии]. Дифригий обладает смешанными качествами и свойствами. В нем есть нечто вяжущее и нечто едкое, потому это хорошее лекарство против злокачественным язв. И я привез большое количество этого лекарства из кипрских Сол, где находится рудник приблизительно в 30 стадиях от города. Ибо его выбрасывали в месте, расположенном между зданием, находящимся перед рудником, и низлежащей деревней. Управляющий рудником говорил, что найденное после кадмия было бес-

¹ *De antidot.* I, 2. (Kühn XIV, 8-9).

полезным, поэтому все это выбрасывали как золу из печки, где сжигают дрова. Но это лекарство было мне весьма полезным при лечении гнойных язв рта, или в чистом виде, или в виде пены, смешанной с медом, а также против ангин с предварительной остановкой выделений при помощи вяжущих средств. И после иссечения язычка я также сразу использовал только это лекарство вплоть до полного заживления, часто достигая с его помощью полного закрытия раны в этой части и во всех изъязвленных частях, также как во всех язвах половых органов и ягодиц¹.

(*De simpl. med.* IX, 8 [Kühn XII, 214-215];
пер. И.В. Пролыгиной)

Помимо кадмия и дифригия Гален стремился раздобыть для своей аптеки сульфат меди, сульфат железа и квасцы, которые также использовались для рубцевания различных ран. Путешествия на Кипр, по-видимому, произвели на Галена сильное впечатление, поскольку тридцать лет спустя он так описывал добычу сульфата меди в рудниках, на которых трудились в невыносимой жаре сотни рабов:

[О сульфате меди] ... Когда мне случилось оказаться на Кипре, я видел, как добывают это лекарство. На возвышенности располагалось одно большое здание, находящееся перед входом в рудник. И в левой стене этого здания <...> был вырыт проход, ведущий к прилегающей горе, достаточно широкий, чтобы там можно было расположить вплотную трех человек, и достаточно высокий, чтобы там мог прямо идти человек достаточно высокого роста. Этот проход был на склоне, однако он не был ни крутым, ни обрывистым. В самом конце на расстоянии приблизительно одного стадия находилась яма, полная зеленой воды, тяжелой и теплой. Вдоль всего спуска температура было близка к той, которая поддерживается в первых зданиях бань, называемых обычно *promalacterion*. Собирающаяся каждый день вода поднималась в количестве приблизительно восьми римских амфор, просачиваясь маленькими каплями из стен вырытого прохода все двадцать четыре часа и днем и ночью. Закованные в цепи рабы поднимали эту воду и выливали в четырехугольные глиняные бассейны перед зданием, где за несколько дней оседало отложение сульфата меди.

(*De simpl. med.* IX, 34 [Kühn XII, 239-240]; пер. И.В. Пролыгиной)

¹ *De simpl. med.* IX, 8 (Kühn XII, 214-215).

Не менее важным для Галена было знакомство с местными способами приготовления и хранения лекарств из этих минералов, а также с некоторыми растениями этого острова, самыми знаменитыми из которых были кипрские каперсы и сладкий виноград.

О путешествии в Ликию

Поводом для путешествия в Ликию послужил поиск легендарного камня гагат, упоминаемого старшими современниками Галена Диоскоридом (40-90 гг. н.э.) и Плинием Старшим (22 / 24–79 гг.). В трактате «*О свойствах простых лекарств*» Гален пишет:

[О камне Гагат] Существует и другой камень черного цвета, который при приближении к огню издает запах близкий к асфальту. Диоскорид и некоторые другие говорят, что его находят в Ликии, около реки под названием Гагат, откуда происходит, как мы утверждаем, и название этого камня. Лично я не смог увидеть эту реку, хотя проплыл вдоль всего ликийского побережья на маленьком судне в целях исследования находящихся там камней.

(De simpl. med. IX, 10 [Kühn XII, 203];
пер. И.В. Пролыгиной)

Экспедиция Галена, по-видимому, не увенчалась успехом. Сохранившееся описание этого камня у Галена и Плиния указывает на то, что речь идет, скорее всего, о разновидности лигнита, ископаемой углефицированной древесины¹. В поисках этого минерала Гален позднее совершит поездку к Мертвому морю, чтобы раздобыть эти ценные «камни в виде пластинок черного цвета»².

Из этого путешествия он привез еще растение ликион (*lykion*), называемое также пиксакантом (*pyxacanthos*). Этот небольшой колючий кустарник произрастал преимущественно в Ликии и Каппадокии и обладал целым рядом лекарственных свойств³. Гален советует применять его в жидком виде при ушибах лица, опухолях и язвах ягодиц и полости рта, лишаях, гноящихся ранах, гнойных воспалениях ушей, царапинах и панариции. В сочетании с другими

¹ Moraux 1981: 67.

² *De simpl. med. IX, 2. 10* (Kühn XII, 203-204).

³ *Ibid. VII, 11. 20* (Kühn XII, 63-64).

веществами ликион обладал очищающим свойством, например, для рассеивания помутнения зрачка, а также вяжущим — в случае колик, дизентерий или гинекологических кровотечений.

О путешествии в Сирию и Палестину

Спустя некоторое время Гален отправился в Сирию. Он различает собственно Сирию с г. Дамаском и Великую Сирию, Сирию-Палестину с г. Иерихоном, Келесирию и Палестину. В Келесирии находилось Мертвое море, которое Гален называет чаще Асфальтовое озеро, поскольку в Античности из него извлекали асфальт или битум, использовавшийся в Египте для бальзамирования умерших¹. Гален так описывает его медицинские его свойства:

[Об асфальте, происходящем из Мертвого моря] Лучший асфальт образуется в так называемом Мертвом море. Речь идет об одном соленом озере в Келесирии. Это лекарство обладает, во-первых, иссушающим свойством, а во-вторых, согревающим. Соответственно, его используют для заживления кровоточащих ран и во всех случаях, где требуется иссушение вместе с умеренным согреванием.

(*De simpl. med.* XI, 10 [Kühn XII, 375];
пер. И.В. Пролыгиной)

Подобно всем другим путешественникам, впервые посетившим это место, он не скрывает своего удивления от необычных свойств воды Мертвого моря. С одной стороны, как замечает Гален, в ней невозможно утонуть, а с другой, она совершенно непригодна для жизни². Из этого путешествия Гален привез уже упомянутые камни черного цвета, которые при контакте с огнем, издают запах асфальта.

Что касается этих пластинчатых камней черного цвета, то если их поместить на огонь, они производят небольшое пламя. Много таких камней я привез из Келесирии. Они происходят из горы, граничащей с так называемым Мертвым морем в его восточной части там, где также добывают асфальт. И запах у этих камней был таким же, как у асфальта. Я ис-

¹ Boudon-Millot 2012: 113.

² *De simpl. med.* IV, 20 (Kühn XI, 690-693).

пользовал их при хронических отеках колена, которые трудно поддаются лечению¹.

(*De simpl. med.* IX, 2.10 [Kühn XII, 203-204];
пер. И.В. Пролыгиной)

Кроме того, Гален упоминает местные продукты, которые он использовал при изготовлении своих лекарств: шафран, благовонные масла, нард, опобальзам, фисташки, сумах, индийскую крушину, алоэ и некий сирийский камень, который может быть мужским и женским².

О путешествии на Лемнос

На острове Лемнос добывали знаменитые лечебные грязи, которые использовались при лечении многих заболеваний. В своем сочинении «*О свойствах простых лекарств*» Гален приводит длинный рассказ о разных видах почв. Он различает жирную черную почву, которую возделывают крестьяне, рассыпчатую и более светлую почву, напоминающую глину, а также смешанные почвы, содержащие мелкие камни или песок, которые нужно обильно промывать для отделения примесей. Об изготовлении лечебной грязи он пишет следующее:

Лемносскую землю одни называют лемносской охрой, а другие еще лемносской печатью, потому что она получает священную печать Артемиды. По местному обряду жрица отбирает для себя эту землю, принося в жертву не животных, но предлагая земле зерна пшеницы и ячменя. Она привозит эту землю в город и смешивает с водой, чтобы получилась жидкая грязь, которую она сильно вымешивает, прежде чем отложить. Затем, начиная сливать подышную на поверхность воду и собирая густую часть земли, которая оказывается на дне, она высушивает эту густую часть, пока та не достигнет консистенции мягкого воска. Из нее она берет небольшие части и ставит на них священную печать Артемиды. Затем она снова дает ей высохнуть на солнце, пока та не станет совершенно сухой и лемноская глина не станет этим лекарством, известным всем врачам как

¹ *Ibid.* IX, 2.10 (Kühn XII, 203-204).

² *Ibid.* (Kühn XII-XIII).

лемноская печать. Одни называют ее так, как я уже сказал, из-за того, что она отмечена печатью, тогда как другие называют ее лемносской охрой из-за ее цвета. Она обладает таким же цветом, как охра с тем только отличием, что не оставляет следа, если дотронуться до нее, как бывает в случае с охрой, и происходит с лемносского холма, который весь желтого цвета и не имеет ни дерева, ни камня, ни растения.

(*De simpl. med.* IX, 1.2 [Kühn XII, 169-170];
пер. И.В. Пролыгиной)

Эта лемноская почва использовалась, по словам Галена, при лечении трудно рубцующихся ран, укусов ядовитых змей и диких животных. Гален описывает собственный опыт использования этой земли:

Мы на деле применили ее против морского зайца¹ и кантарид² у тех пациентов, которые подозревали, что съели что-то подобное. После того, как они приняли лекарство на основе лемносской печати, их сразу вырвало, и затем не последовал ни один из симптомов, характерных для отравления морским зайцем или кантаридами, хотя попадание яда не вызывало никаких сомнений. По правде говоря, мне неизвестно, обладает ли лекарство на основе можжевельника и лемносской земли таким же действием против других смертельных ядов, которые мы называем еще ядовитыми. Но один человек из Гефестия хвастливо утверждал, будто лемноская земля способна вылечить даже от укуса бешеной собаки, если выпить ее, растворив в вине, и наложить на рану вместе с крепким укусом.

(*De simpl. med.* IX, 2 [Kühn XII, 174-175];
пер. И.В. Пролыгиной)

Из этого путешествия, по словам Галена, он привез около двадцати тысяч лемносских таблеток, которые использовал в своей многолетней практике.

Благодаря своим многочисленным путешествиям, которые трудно точно датировать, Гален располагал в Риме одной из самых богатых фармакопей своего времени, которая включала в себя ред-

¹ Речь идет о разновидности ядовитого моллюска, см. Dioscoridus II 18 и Plinius, *Hist. nat.* XXIX, 104.

² Имеется в виду разновидность ядовитых жесткокрылых насекомых.

кие и ценные субстанции минерального и растительного происхождения, входившие в состав различных лекарств. К сожалению, практически вся его коллекция погибла во время пожара в Риме в 192 г.¹

Материал поступил в редакцию 9.03.2022

*Материал поступил в редакцию
после рецензирования 15.03.2022*

СОКРАЩЕНИЯ

Сочинения Галена

Ad Glauc. de med. meth. — Ad Glaucōnem de medendi methodo

De alim. fac. — De alimentorum facultatibus

De anat. adm. — De anatomicis administrationibus

De antidot. — De antidotis

De comp. med. per gen. — De compositione medicamentorum per genera

De comp. med. sec. loc. — De compositione medicamentorum secundum locos

De diaeta Hipp. — De diaeta Hippocratis in morbis acutis

De ind. — De indolentia

De meth. med. — De methodo medendi

De part. art. med. — De partibus artis medicativae

*De simpl. med. — De simplicium medicamentorum temperamentis ac
facultatibus*

In Hipp. Epid. VI — In Hippocratis librum VI epidemiarum commentarii

Quod opt. med. — Quod optimus medicus sit quoque philosophus

Другие авторы и их сочинения

Plinius. Hist. nat. — Historia naturalis

Rufus. Quaest. med. — Quaestiones medicinales

¹ О гибели своей аптеки и, в частности, большого количества противоядий, среди которых самым известным был т. наз. териак, Гален упоминает в трактате «*О том, что не стоит печалиться*» (*De ind.*, 6). Гален (2018). С. 181.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Boudon-Millot, V. (2012) *Galien de Pergame. Un médecin grec à Rome*. Paris: Les Belles Lettres.
- Grmek, M. (1983) *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*. Paris: Payot.
- Grmek, M., Gourevitch, D. (1994) "Aux sources de la doctrine médicale de Galien: l'enseignement de Marinus, Quintus et Numisianus", *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II*, 37.2, 1491-1528.
- Jouanna, J. (1992) *Hippocrate*. Paris: Fayard.
- Jouanna, J. (1995) "La naissance de l'art médical occidental," M.D. Grmek, ed. *Histoire de la pensée médicale en Occident. 1. Antiquité et Moyen Âge*. Paris: Éditions du Seuil, 25-66.
- Kühn, C.G. ed. (1821-1833) *Claudii Galeni opera omnia*. Leipzig.
- Moraux, P. (1981) "Galen comme philosophe: la philosophie de la nature", V. Nutton, ed. *Problems and Prospects*. London, 87-116.
- Nutton, V. (1973) "The chronology of Galen's early career", *Classical Quarterly* 23, 158-171.
- Nutton, V. (1993) "Galen and Egypt," J. Kollesch-D. Nickel, eds. *Galen und das hellenistische Erbe*. Verhandlungen des IV. Internationalen Galen-Symposiums. Sudhoffs Archiv Beihefte 32. Stuttgart: F. Steiner Verlag, 11-31.
- Nutton, V. (2004) *Ancient Medicine*. London, New York: Routledge.
- Nutton, V. (2007) "Greco-Roman medicine and the Greek papyri", H. Froschauer und C. Römer, eds. *Zwischen Magie und Wissenschaft. Ärzte und Heilkunst in den Papyri aus Ägypten*. Wien: Phoibos Verlag, 5-12.
- Scheidel, W. (2001) *Death of the Nile. Disease and the Demography of Roman Egypt*. Leiden: Brill.
- von Staden, H. (1989) *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*. Cambridge University Press.
- von Staden, H. (2004) "Galen's Alexandria", W.V. Harris and G. Ruffini, eds. *Ancient Alexandria between Egypt and Greece*. Leiden, 179-215.
- Гален (2018) «О том, что не стоит печалиться» / пер. с древнегреч. и комм. И.В. Пролыгиной, *Философский журнал*, 11.4, 180-186.
- Пролыгина, И.В. (2013) "Гален Пергамский и его трактат «О том, что наилучший врач есть также философ»", *Историко-философский*

ежегодник 2011. Институт философии РАН. Москва: Канон+, 82-100.

Irina V. PROLYGINA

ON THE ROLE OF RESEARCH TRAVEL
IN MEDICAL EDUCATION IN 2–3 CENTURIES AD

The role of travel in obtaining medical education in Antiquity is well known from the texts of the “*Hippocratic Corpus*”. However, the most valuable evidence about this aspect of the medical profession can be found in the texts by Galen of Pergamum (129–210 / 217), whose works are the main source of this study. Galen's numerous autobiographical notes allow us not only to trace the routes of his voyages, but to uncover their goals as well. After receiving his initial medical education in Pergamum, Galen travelled to Asia Minor, particularly to Mysia, Phrygia, and Cappadocia, attending lectures of famous physicians and philosophers and studying the local traditions of medicine. After that he spent some years in Alexandria. An analysis of a number of texts allows us to conclude that Alexandria in the 2–3 centuries AD was a center for the study of anatomy and commenting on Hippocrates' texts. To study medicine in this city was considered a necessary stage in the career of a successful physician and a prerequisite for recognition in the profession. Important evidence should also be noted regarding the existing medical specialization in Alexandria, the features of the local dietetics and medicinal substances. An important stage in Galen's medical career was the theoretical and practical study of surgery at the gladiatorial school of Pergamum, where his knowledge was expanded not only with the rules for suturing, but also with hemostatic and wound healing prescriptions. From his extant works on pharmacology (“*De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus*”, “*De compositione medicamentorum per genera*”, “*De compositione medicamentorum secundum locos*”), we know that Galen also visited a number of places in the Eastern Mediterranean: Thrace, Macedonia, Cyprus and even Palestine. The purpose of these journeys was to observe the local climate that affects human health and causes diseases, to study the peculiar properties of the local herbs and minerals, and to collect medicinal substances for his personal apothecary. According to the evidence preserved in

one of his latest works, “*De indolentia*”, Galen managed to collect one of the richest pharmacopoeias of his time and a unique collection of prescriptions that was destroyed by a fire in Rome in 192.

REFERENCES

- Boudon-Millot, V. (2012) *Galien de Pergame. Un médecin grec à Rome*. Paris: Les Belles Lettres.
- Galen (2018) «O tom, chto ne stoit pechalit'sja» / perevod s drevnegrecheskogo i kommentarii I.V. Prolyginov, *Filosofskij zhurnal*, 11.4, 180-186.
- Grmek, M. (1983) *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*. Paris: Payot.
- Grmek, M., Gourevitch, D. (1994) “Aux sources de la doctrine médicale de Galien: l'enseignement de Marinus, Quintus et Numisianus”, *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II*, 37.2, 1491-1528.
- Jouanna, J. (1992) *Hippocrate*. Paris: Fayard.
- Jouanna, J. (1995) “La naissance de l'art médical occidental”, M.D. Grmek, ed. *Histoire de la pensée médicale en Occident. 1. Antiquité et Moyen Âge*. Paris: Éditions du Seuil, 25-66.
- Kühn, C.G. ed. (1821-1833) *Claudii Galeni opera omnia*. Leipzig.
- Moraux, P. (1981) “Galen comme philosophe: la philosophie de la nature”, V. Nutton, ed. *Problems and Prospects*. London, 87-116.
- Nutton, V. (1973) “The chronology of Galen's early career”, *Classical Quarterly* 23, 158-171.
- Nutton, V. (1993) “Galen and Egypt”, J. Kollesch-D. Nickel, eds. *Galen und das hellenistische Erbe*. Verhandlungen des IV. Internationalen Galen-Symposiums. Sudhoffs Archiv Beihefte 32. Stuttgart: F. Steiner Verlag, 11-31.
- Nutton, V. (2004) *Ancient Medicine*. London, New York: Routledge.
- Nutton, V. (2007) “Greco-Roman medicine and the Greek papyri”, H. Froschauer und C. Römer, eds. *Zwischen Magie und Wissenschaft. Ärzte und Heilkunst in den Papyri aus Ägypten*. Wien: Phoibos Verlag, 5-12.
- Prolygina, I.V. (2013) “Galen Pergamskij i ego traktat «O tom, chto nailuchshij vrach est' takzhe filosof»”, *Istoriko-filosofskij ezhegodnik 2011*. Institut filosofii RAN. Moskva: Kanon+, 82-100.

- Scheidel, W. (2001) *Death of the Nile. Disease and the Demography of Roman Egypt*. Leiden: Brill.
- von Staden, H. (1989) *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*. Cambridge University Press.
- von Staden, H. (2004) "Galen's Alexandria", W.V. Harris and G. Ruffini, eds. *Ancient Alexandria between Egypt and Greece*. Leiden, 179-215.