

1 – ЗАО «Ретиноиды»,
111123, Россия, г. Москва,
ул. Плеханова, 2/46, стр. 5

1 – JSC «Retinoids», b.
5, 2/46, Plekhanova str.,
Moscow, 111123, Russia

* адресат для переписки:
E-mail: guzev3@yandex.ru

ГАЛЕН И ЕГО ЗНАНИЯ В ОБЛАСТИ ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЯ

К.С. Гузев^{1*}

Резюме. В работе представлены литературные данные о познаниях К. Галена в лекарствоведении. Источником информации служили материалы, опубликованные в отечественной и зарубежной литературе.

Ключевые слова: Гален, римский врач, философ, лекарствоведение, история медицины и фармации.

GALEN AND HIS KNOWLEDGE IN THE FIELD OF PHARMACOLOGY

K.S. Guzev^{1*}

Abstract. The paper presents the literature data on the knowledge K. Galen in pharmacology. The source of information is the materials published in domestic and foreign literature.

Keywords: Galen, Roman physician, philosopher, pharmacology, history of medicine and pharmacy.

ВВЕДЕНИЕ

Гален, согласно мнению всех авторов, писавших о нём, был выдающимся врачом, вклад которого в медицину переоценить невозможно. Общепринято считать, что основную роль он сыграл в развитии анатомии. В учебниках по этому предмету римскому врачу обязательно посвящается целая глава. Примером может служить классический учебник анатомии человека под редакцией М.Г. Привеса и сотр. [1]. Из других медицинских специальностей, обязанных Галену своим развитием, называют физиологию и фармакологию, но в учебниках по этим предметам имя Галена не упоминается. По-видимому, по мнению современных физиологов и фармакологов, его роль в становлении этих дисциплин не так значительна, как считают историки медицины. Однако есть раздел медицины, которым Гален специально не занимался, а вклад учёного в его развитие считается решающим. Я имею в виду фармацию. Во всех учебниках по фармации, и в частности по фармацевтической технологии, заслуги Галена обязательно отмечаются [2, 3]. Следует сказать, что во II в. фармации как науки не было и врачи сами готовили лекарства для своих пациентов. Первое разделение врачей на тех, кто лечит, и тех, кто готовит лекарства, произошло в VIII в. на Востоке.

Таким образом, первые фармацевты появились через 600 лет после смерти Галена. Тогда что же для становления фармации как науки сделал великий римский врач? Для ответа на этот вопрос нужно проследить, что именно знал Гален о лекарствах, об их приготовлении и применении.

i

Г.И. Маддисон так описывает это в своей диссертации на звание магистра фармации: «Врачи того времени, большую часть, сами готовили назначенные ими для больных лекарства. Число лекарственных препаратов, применяемых врачами, было ещё невелико, и приготовление их не было сопряжено со сложными продолжительными манипуляциями, врачи сами готовили и раздавали их больным. С увеличением числа лекарственных средств и по мере появления новых форм, более сложного приготовления, по мере того, как сведения о сырых лекарственных веществах всё больше увеличивались, для правильного приготовления лекарств уже требовался известный запас специальных знаний и сведений. Выделение фармации из медицины в отдельную дисциплину становилось совершенно естественным. И фактически это произошло в 765 году при Халифе Альманзоре, когда в Багдаде была устроена первая публичная аптека, в которой специальными лицами приготавливались назначенные врачами лекарства» [4].

ГАЛЕН И ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ

Первые знания по лекарствоведению Гален получил в своём родном городе, обучаясь этому искусству у ведущих врачей Пергамской медицинской школы. Наставником Галена по фармакологии был Эсхрион (Aeschrion) из Пергама (150 от р. Х.), обучение у которого продолжалось около 4 лет. Затем Гален предпринял путешествие в Коринф, где изучал фармакологию и лекарствоведение под руководством Нумезиана. Позднее он в течение продолжительного времени путешествовал по Малой Азии, где, следуя вниз по ликийскому

берегу (средиземноморский берег современной Турции), разыскивал чёрный янтарь, лигнит, а в Палестине – асфальт [5, 6].



Чёрный янтарь – это органическая горная порода, которая является разновидностью каменного угля. В разные времена в разных странах ему давали и другие названия: **гюшер**, **гагат** (от греч. *gagatēs*), **чёрная яшма**. Плавится при нагревании выше 100 °С.

Лигнит (от лат. *lignum* – дерево, древесина) – осадочная порода. Горючее полезное ископаемое, слабообугленная древесина в пластах бурого угля, сохранившая строение тканей; в США и некоторых европейских странах – слабоуглефицированный бурый уголь.

Асфальт (от греч. *asphaltos* – горная смола) – смесь битумов (60–75% – в природном горном асфальте, 13–60 % – в искусственном) с минеральными материалами [7].

Л. Менье утверждает, что после окончания обучения в Александрийской школе Гален посещает Сирию, Палестину, Кипр и государства Мёртвого моря. Эти путешествия были предприняты им для более детального изучения действия целебных трав, минералов, металлов, смол, пряностей, а также других известных в то время лекарственных препаратов и антидотов [8]. Из представленных данных видно, что Гален с самого начала врачебной деятельности серьёзно относился к изучению действия лекарств и посвящал этому много времени.

О глубине познания Галеном действия лекарств той эпохи можно судить по его трудам. В них часто встречаются ссылки на известных учёных прошлых времён. Так, С. Ковнер (1888), изучая труды Галена, обнаружил в них упоминание в первую очередь трудов Гиппократов и Платона, а также некоторых последователей Александрийской школы. С их работами Гален мог познакомиться во время обучения в этой школе. Среди них наиболее известными были:

- *Heraclides* из Тарента (240 до р. Х). Производил опыты с лекарственными веществами. Способствовал усовершенствованию фармакологии. При этом он мало внимания обращал на новые лекарственные средства, стараясь в основном выяснить эффекты испытанных средств. Особое внимание учёный обращал на применение опия. В результате им были разработаны показания для его применения и составлено множество содержащих его рецептов.
- *Appolonicus Empiricus* из Антиохии (230 до р. Х.) и, вероятно, сын его Appolonicus Biblas (210 до р. Х.) – авторы сочинений о лекарствах.
- *Mithridatis Magni Eupator* из Понта (124–64 до р. Х). Производил опыты с ядами на преступниках и на самом себе. Изобрёл универсальное противоядие, состоящее из 54 ингредиентов. Это противоя-

дие, названное митридатом, пользовалось известностью в течение многих веков. Оставил после себя сочинения о ядах и противоядиях.

- *Krateuas* (70 до р. Х.) – ботаник и фармаколог. Оставил после себя сочинение о лекарствах, иллюстрированное цветными рисунками.
- *Cleopatra* (69–30 до р. Х.) написала следующие сочинения: «О сохранении красоты и кожных болезнях», в котором были представлены рецепты по косметологии, и «О женских болезнях».
- *Nikander* из Колофона (136 до р. Х.) – его перу принадлежат следующие труды: «Об отравлениях и их лечении» и «О предохранительных средствах против отравления внутренними ядами».
- *Heras* из Каппадокии (30 до р. Х.) оставил после себя книгу о лекарствах под названием «Narthex», где подробно описаны их действие и способы приготовления.
- *Antonius Musa* (10 от р. Х.) составил несколько сочинений о лекарствах, которые Гален считал одними из лучших.
- *Soranus* Старший из Эфеса (100 от р. Х.) разрабатывал разные направления медицины. Гален часто рекомендовал его средства.
- *Aulus Cornelius Celsus* из Рима или Вероны (25–30 до р. Х. – 45–50 от р. Х.) составил обширную энциклопедию, охватившую многие части естествознания. Наиболее полно до нашего времени дошла часть, посвящённая медицине. В двух книгах Цельс описывает лекарства и способы их применения. Имеется также раздел, в котором содержатся способы приготовления некоторых лекарственных форм: пластырей, мазей, лепёшек, пессарий, пилюль, болюсов и проч. В его книгах представлено обилие фармацевтических средств и довольно сложных снадобий.



Портрет Галена

- *Pamphylos Migmatopoles* (14–38 от р. Х.) предложил средство против лишая, состоящее из мышьяка, сандала, жжёной меди и кантарид.
- *Andromachus-отец* из Крита (I в. от р. Х.) известен стихотворным сочинением о териак Митридата, который он усовершенствовал.
- *Andromachus-сын* изобрёл 24 средства против кровотечений, ушных и зубных болей.
- *Pedaclus (Pedanius) Dioskorides* из Аназарба в Киликии (Африка) (40–90 от р. Х.). Главными сочинениями Диоскорида, с которыми Гален, несомненно, был знаком, являются 8 книг. Назовём некоторые из них: «Об ароматических средствах, маслах, мазях, деревьях и добываемых из них соках, смолах и плодах», «О животных средствах» (мёд, молоко, жир), «О средствах из овощей», «О кореньях, добываемых из растений соках, травах и семенах», «О других травах и соках», «О виноградниках, винах и минеральных веществах». Диоскорид оставил после себя полное систематизированное описание всех известных в то время медикаментов, приготовленных из компонентов, принадлежащих трём царствам природы, с объяснением их действия на человека. Также он дал синонимы этих средств, привёл сведения об их местонахождении и признаках неподдельности. В его трудах встречается также описание лекарств, приготовленных из металлов – ртути, свинцовых белил, препаратов меди и др. [5].

Нельзя не упомянуть и о родоначальнике ботаники Теофрасте (Теофрасте) из Эроса (о. Лесбос), жившем в 372–288 гг. до н. э. Его труд «Исследование о растениях» служил настольной книгой многим естествоиспытателям древности, и врачам в частности [9].

Таковы знания о лекарствах, существовавшие до Галена, на них он опирался в своей работе.



Картина из учебника Т. С. Сорокиной «История медицины», в двух томах

Ю.К. Сандер утверждает, что перу Галена принадлежали обширные труды в области фармации [10], однако нам не удалось их обнаружить. Наиболее известные трактаты Галена по лекарствоведению перечислены в диссертации Л. Израельсона на звание магистра фармации [11]. К ним относятся:

«De simplicium medicamentorum tempeamentis et facultatibus» («О простых лекарственных средствах и их применении»);

«De compositione medicamentorum secundum locos» («О сложных лекарственных средствах»);

«De compositione medicamentorum secundum genera» («О сложных медикаментах местного применения»);

«De Antidotis» («Противоядия»).

Л. Израельсон классифицировал все простые лекарственные средства, цитируемые Галеном в трактатах. Для удобства мы обобщили эти сведения в виде таблицы, сопоставив их с аналогичными данными других врачей той эпохи.

Таблица 1.

Количество простых медикаментов, которые Гиппократ, К. Цельс, Плиний Старший и К. Гален использовали во врачебной практике

Происхождение медикамента	Гиппократ, 460–356 гг. до н. э.	К. Цельс, 25–30 гг. до н. э. – 45–50 гг. н. э.	Плиний Старший, 22/23–79 гг. н. э.	К. Гален, 129–210 н. э.
	Количество наименований, шт.			
I. Растительное царство	255	172	129	473
II. Минеральное царство	15*	35	30	63
III. Животное царство (млекопитающие, птицы, рыбы)	35	10	109	19
IV. Препараты моря или солёных вод (беспозвоночные)	17	2	1	3
Итого	322	219	269	558

Примечание: * – данные из труда Гиппократа «О ранах».

Как видно из представленных в таблице данных, Гален в своей врачебной практике использовал более пятисот компонентов, получаемых из различных «царств». Из них наиболее широкое применение нашли представители растительного царства, которых в его работах насчитывалось 473 вида. Затем шли средства минерального происхождения, при этом из

них уже в начале II в. применялись 34 наименования, являющиеся производными металлов [11]. Чтобы понять, много это или мало, сравним эти данные с аналогичным ассортиментом других врачей. Наиболее подходящими для этого, с нашей точки зрения, являются наборы простых лекарственных средств, применяемых Корнелиусом Цельсом и Плинием Старшим, жившими примерно в одно и то же время. В этой же таблице мы привели и некоторые данные о простых лекарственных средствах, которые использовал основоположник греческой медицины Гиппократ.

В трудах Гиппократа перечислено около 255 лекарственных растений и около 15 лечебных средств минерального царства, 35 средств из животного царства и 17 средств, получаемых из моря. Их можно рассматривать как некую базу медикаментов, дошедших до нас из прошлой эпохи [12]. Детальное знакомство с работой W.G. Spenser показало, что у К. Цельса также в качестве составных частей лекарств преобладали представители растительного царства – всего 172 наименования. Количество минеральных ингредиентов было относительно невелико и составляло 35 позиций. Препараты животного происхождения насчитывали лишь 10 наименований [13]. В практике Плиния Старшего – последователя К. Цельса – количество лекарственных растений составляло 129 видов, а минеральные ингредиенты были представлены 30 наименованиями. Особого внимания заслуживает тот факт, что Плиний Старший в отличие от Цельса, да и от самого Галена, широко использовал компоненты из животного царства, и прежде всего большое количество разнообразных морских и земных животных [14].

Таким образом, очевидно, что Гален аккумулировал в себе знания предыдущих врачей о лекарствах. Он ввёл в перечень множество неизвестных ранее лекарственных растений и значительно расширил применение в медицине производных различных металлов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из изложенного выше следует, что Гален не только имел обширные знания о лечебных свойствах тех или иных веществ, но и с успехом применял эти вещества для лечения своих пациентов. Мы считаем, что неопределимая роль Галена в развитии сначала лекарствоведения, а впоследствии фармакологии и фармации заключается прежде всего в том, что он собрал и обобщил знания о лекарствах, добытые его предшественниками и современниками, скрупулёзно проверил их действие на человека, дополнил этот перечень новыми эффективными средствами, появившимися уже в его время, и, оформив эти знания в виде записей, передал их следующим поколениям врачей. Благодаря тому, что его труды сначала попали в руки арабских врачей, затем были переведены на европейские языки и в итоге почти в неизменённом состоянии дошли до нас, мы можем по досто-

инству оценить колоссальный вклад римского врача, внесённый им в развитие как медицины в целом, так и отдельных её дисциплин, включая фармацию. Более конкретно о вкладе Галена в фармацию мы расскажем в третьей части работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. Анатомия человека. Изд. 6-е, доп. и перераб. – Л.: Медицина, 1968. 670 с.
2. И.А. Муравьёв. Технология лекарств. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Медицина, 1971. – 752 с.
3. И.И. Левинштейн. История фармации и организация фармацевтического дела. – М.: Медицина, 1939. 223 с.
4. Г.И. Маддиссон. К вопросу о «Галеновых» препаратах. Экспериментальные и критические данные для оценки доброкачественности и констатирования фальсификации их: дисс. ... магистра фармации. – Одесса, 1908. 37 с.
5. С. Ковнер. Очерки истории медицины. Вып. третий (От Платона до Галена). 1888. 436 с.
6. Гален. Сочинения. Т. 1 / Под общ. ред., сост., вступ. ст. и комм. Д.А. Балалыкина; пер. с древнегр. А.П. Щегловой; науч. ред. А.П. Щегловой, Н.П. Шок. – М.: Весть, 2014. 656 с.
7. H. Hager. Руководство к фармацевтической и медико-химической практике. В 5 томах с дополнением 6-го / Под ред. и с дополнениями проф. В.К. Анрепа и А.В. Пеля. – С-Петербург. 1889.
8. Л. Менье. История медицины / Пер. с фр. д-ра И.А. Оксёнова. – М.; Л. 1926. С. 54–63.
9. Феофраст. Исследование о растениях / Античная историческая библиотека. – Рязань: Александрия, 2005. 560 с.
10. Ю.К. Сандер. Технология галеновых препаратов. – Л.: Медгиз (Ленинградское отд.), 1950. С. 5–9.
11. L. Israelson. Die «materia medica» des Klaudios Salenos: inaugural-dis-sertation doctors der Medicin. – Juriev. 1894. 208 p.
12. Гиппократ. Сочинения. Т. 3 / Пер. с греч. проф. В.И. Руднева; ред. и примеч. проф. В.П. Карпова. – М.;Л.: Медгиз, 1941. 360 с.
13. W.G. Spenser. Celsus. De medicina. In 3 volumes. – London. 1961.
14. Византийский медицинский трактат XI–XV вв. / Пер. с древнегр., вступ. статья, комментарий, указатели Г.Г. Литаврина. Серия: Византийская библиотека. – СПб.: Алетейя, 1997. 157 с.
15. К.С. Гузев. О Галене (страницы жизни и черты личности в истории потомков) // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2016. № 1(14). С. 238–244.