

УДК 614.27; 615.11

О РОЛИ ГАЛЕНА В ФАРМАЦИИ

К.С. Гузев^{1*}

Резюме. В работе представлены литературные данные об истории появления термина «галеновые препараты» и вкладе К. Галена в становление и развитие фармации. Источником информации служили материалы, опубликованные в отечественной и зарубежной литературе. Описаны некоторые рецепты лекарственных препаратов, применяемых Галеном в своей практике. Обсуждены технологические приёмы и наиболее часто применяемые лекарственные средства. На конкретных примерах показаны знания и опыт Галена в области фармации.

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

GALEN AND KNOWLEDGE OF PHARMACY

K.S. Guzev^{1*}

Abstract. The paper presents the literature data on the occurrence of the term «Galenic medicines» and the contribution of K. Galen in the formation and development of pharmacy. The source of information were the materials published in domestic and foreign literature. We describe some of the recipes for medicines used by Galen in his practice. Discussed technological techniques and the most frequently used drugs. Specific examples are shown the knowledge and experience of Galen in the field of pharmacy.

Keywords: Galen, a Roman physician, philosopher, Galenic medicines, the history of medicine and pharmacy.

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

1 – JSC «Retinoids», bldg. 5, 2/45, Plekhanova str., Moscow, 111123, Russia

* адресат для переписки:

E-mail: guzev3@yandex.ru

ГАЛЕНОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Для того, чтобы перейти к истории появления термина «галеновые препараты» и установлению конкретной роли Галена в развитии фармацевтической науки, необходимо ненадолго углубиться в эпоху Средневековья.

Известно, что термин «галеновые препараты» ввёл немецкий врач эпохи реформаторства Парацельс. В переводе с латинского это слово означает «выше Цельса» или «рядом с Цельсом». Таким образом, Парацельс – это не настоящее имя учёного, а псевдоним (модное веяние в середине XV–XVII в.). Настоящее имя Парацельса – Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм (von Hohenheim). Не касаясь его биографии подробно, необходимо сказать, что это был очень своеобразный человек, о котором сами немцы высказывали противоречивые мнения. Так, Г. Гезер пишет: «Парацельс является решительным приверженцем борьбы против существующего порядка в области медицины. Свои лекции в университете он читал по-немецки и начал свою работу с того, что публично, в аудитории перед студентами сжёг сочинения Галена и Авиценны, объявив, что «ремни его башмаков смыслят в медицине более, чем оба эти врача». Основу его теории составляет терапия, которая должна помогать природе – свежему воз-

духу, душевному покою, вину, посту и молитве. Парацельс большое внимание уделяет веществам, которые своими «скрытыми силами» возбуждают целительную силу природы, тушат или уничтожают «сем» болезни. Парацельс весь свет называет «аптекой», а Бога – «верховным аптекарем». Важнейшими лекарственными субстанциями Парацельс считает металлические препараты, эссенции и тинктуры из растений, главным образом опия [1]. Другие авторы, в частности Т. Мейер-Штейнег и К. Зугдоф, довольно высоко оценивая вклад Парацельса в медицину, не упоминают о его сильном стремлении реформировать все медицинские знания [2]. Но одно остаётся неизменным: основной заслугой Парацельса историки медицины как XIX в., так и века XX считают внедрение в лечебную практику химии [1–4]. Оценив влияние на организм различных металлов и отметив, что растения действуют лишь некоторыми своими составными частями, применив химические основы в лечении болезней, Парацельс посеял зародыши современной фармакологии» [5].

Интересна судьба выбранного псевдонима. Точно неизвестно, когда Теофраст взял себе звучный псевдоним Парацельс. Так, К. Сухомлинов отмечает, что в 1526 году, когда Теофраст начинает заниматься врачебной деятельностью в

Страсбурге, он уже называет себя Парацельсом. Тогда ему было 32 года [6]. В то же время Т. Мейер-Штейнег и К. Зугдоф утверждают, что псевдоним Парацельс взял себе гораздо раньше – около 1513 года, т.е. в возрасте 20 лет, когда обучался в Италии в городе Ферраре [2]. Каковы же причины взятия псевдонима? Самый простой ответ на этот вопрос найден нами в труде Т. Мейер-Штейнега и К. Зугдофа (1925): «Желая греколатинизировать своё родословное имя (Теофраст фон Гогенгейм), он присоединил к нему прозвище Парацельс» [2]. Но почему именно Парацельс?

Для того чтобы ответить на этот вопрос необходимо обратиться к биографии самого Корнелиуса Цельса. Цельс – это римский врач, живший между 25–30 гг. до р.Х. и 45–50 гг. р.Х.; он был сыном богатого рабовладельца и свои труды, в частности, по медицине писал для рабовладельцев, которые вынуждены были лечить своих рабов: в то время стоили они дорого. Здесь представляется интересным мнение о Цельсе Галена, который жил и творил в следующем столетии. По утверждению С. Ковнера, Гален называл Цельса дилетантом и врачом поневоле [3]. У самого С. Ковнера отношение к Цельсу сложное. С одной стороны, он пишет о нём так: «Во всём сочинении Цельса на каждом шагу просвечивает практический римский ум, отлившийся здесь в сильные, точно вычеканенные формы и выражения». С другой стороны, ссылаясь на Нескер, продолжает: «Такие умы не отличаются способностью обогащать искусство новыми открытиями, оттого мы находим здесь лишь картину современной Цельсу римской медицины, но без новых прибавлений» [3].

И всё-таки, чем Цельс привлёк внимание фон Гогенгейма?

Дело в том, что сочинение Цельса «О медицине» было найдено в середине XV века (около 1443 г.) Фомой Перетончелли де Сарцана, а первое его издание вышло в свет во Флоренции в 1478 году. Известно, что до конца XV в. вышло ещё пять изданий этой его работы [7]. Во времена Парацельса данный трактат считался новым и, вероятно, привлекал повышенное внимание врачей. Можно предположить, что Парацельс, изучая этот труд, довольно много почерпнул из него. В частности, наиболее близки Парацельсу были опыты Цельса по применению в лечении болезней некоторых металлов (мышьяк, медь, ртуть, сурьма). Сближает этих двух учёных и то, что свои труды они писали на родных языках: Цельс писал на латинском языке, а не на греческом, принятом в то время, а Парацельс – на немецком языке, а не на латинском. Думаю, что Парацельсу был близок и язык написания сочинений Цельса – краткий, если не сухой, очень лаконичный, а не расплывчатый и витиеватый. В сочинениях Цельса не чувствуется высокомерия автора, нет в нём и назидательной интонации, свойственной классическим греческим и ранним римским авторам. Кроме того, Цельс в историографии медицины стоит перед Галеном, и сам Гален часто цитировал Цельса (арсенал ле-

карственных средств, используемых Цельсом, практически полностью был принят Галеном). Видимо, ставя перед собой цель продолжения подходов Цельса, Парацельс видит себя рядом с ним или сразу после него и поэтому берёт именно такой псевдоним. Живя в эпоху реформаторства, Парацельс желал реформировать и медицину. Для этого он яростно выступал против признанных авторитетов, учения которых, по-сути, навязывались церковью. Отсюда, видимо, и появилась сильная неприязнь лично к Галену, а также ко всем знаниям, полученным медиками до него. Поэтому, желая противопоставить себя всем предшествующим врачам, он все их достижения подверг сомнению и отбросил в сторону, а все лекарственные препараты, применяемые ими, назвал галеновыми, вкладывая в это слово смысл всего устаревшего и неэффективного.

С середины XX в. некоторые авторы считают термин «галеновые препараты» устаревшим, представляющим интерес исключительно для истории медицины и фармации [8]. Однако существует и противоположная точка зрения: этот термин сохранился в памяти о великом греческом враче, оставившем нам свои знания, опираясь на которые наши современники продвинулись далеко вперёд в развитии фармацевтической науки [9]. В настоящее время понятие «галеновые препараты» употребляют для обозначения лекарственных средств, приготовленных из лекарственного растительного сырья и отдельных химических соединений путём несложных технологических приёмов с учётом свойств взятых ингредиентов.

ВКЛАД ГАЛЕНА В ФАРМАЦИЮ

Наверное, Гален удивился бы, узнав, что большая группа лекарственных средств, которыми он пользовался при лечении больных, названа его именем. Вот лишь несколько доводов в подтверждение этого тезиса.

1. Литературные труды Галена, дошедшие до нас, по некоторым данным, составляют от 280 до 400 произведений. Но лишь 5–6 из них так или иначе посвящены лекарствам (с описанием их приготовления и применения). Остальные его трактаты содержат знания по анатомии, хирургии, физиологии, диетике, другим медицинским дисциплинам, а также по философии и математике [2, 3, 10]. Из этого следует, что Гален, конечно, был врачом, но для него были чрезвычайно важны философские воззрения, а также общечеловеческие ценности.
2. Описывая свойства большинства из применяемых лекарственных веществ, сам Гален ссылается на Гиппократ, Теофраста, Диоскорида, Абу Мансура, Плиния, Ларгуса и других врачей, не приписывая их открытия себе. Этим он не только демонстрирует глубину своих познаний в медицине, но и в не меньшей степени указывает на их преемственность [11].

3. Есть точка зрения, что Гален оставил потомкам большое количество рецептов, записав их в своих трактатах. Во все времена после изобретения письменности люди записывали составы лекарств и способы их приготовления. Достаточно вспомнить глиняную табличку шумерских врачей, датированную 2300 г. до н. э. Она содержит 15 рецептов различных лекарств и по праву считается первой Фармакопеей [12]. Гален поступал так же: обучаясь в различных медицинских школах, он записывал рецепты лекарств, а впоследствии изучал их лечебные свойства и приводил в своих трудах. Однако можно отметить, что Гален о лекарствах писал в прозе, в то время как некоторые врачи, в частности Авиценна, делали это в стихах [13].
4. Говорят, что Гален изменил понятие о лекарственных препаратах, творчески обновив точку зрения Гиппократов. Но ведь тот же Гиппократ имел своё понимание лекарственного средства, характерное для эпохи расцвета Древней Греции V–IV вв. до н.э. Не подлежит сомнению, что и Гален учитывал научные знания, характерные для его эпохи.
5. В заслугу Галену ставят и наличие специальной комнаты (*officina*) – лаборатории, мастерской или склада, т.е. помещения, в котором хранились и готовились медикаменты. Но такие комнаты были у всех врачей той эпохи, начиная с Гиппократов. Правда, они могли называться иначе, например *apotheca*. У всех врачей были свои лаборатории, специальное оборудование, помощники.
6. Утверждают, что Гален сам готовил свои лекарства. Но на Востоке до VIII в., а в Европе до XII в. всякий врач сам готовил снадобья для своих больных [14].

Всё сказанное выше даёт нам основания полагать, что Гален был высокообразованным для своего времени терапевтом (врачом-аллопатом) со своей теорией применения лекарств. Однако в серьёзных энциклопедических изданиях роль Галена в фармации отмечена очень скромно. Основное внимание уделено его философским и медицинским трудам [15]. Скорее всего, у врачей есть своё представление о Галене, а у фармацевтов своё.

Какие же представления существуют у современных провизоров о вкладе Галена в фармацевтическую науку? Приведём лишь некоторые из них.

И.И. Левинштейн отмечает, что Гален разделил лекарства на «простые, действующие элементарными свойствами, и сложные, действующие в зависимости от различного сочетания главных и побочных свойств», что он впервые оспорил постулаты школы Гиппократов, утверждавшие, что лекарства в природе даны в готовом виде, и выдвинул предположение, что в растениях и животных есть полезные соединения (лекарства) и вредные, которые надо отбрасывать [5].

Интересна трактовка вклада Галена в фармацию, изложенная доктором медицины К.С. Яцутой, в «Кратком курсе фармации и фармакогнозии». По мнению этого автора, все лекарственные препараты в смысле их приготовления Гален разделил на простые, к которым принадлежат вещества животного и растительного происхождения (травы, листья, корни, органы и ткани животных), химико-фармацевтические, приготовление которых производится химическим путём (сода, сера и т.д.), и сложные или галеновые препараты. Сложность галеновых препаратов, таким образом, заключается в том, что они могут состоять из представителей первых двух групп [16]. Однако, согласно данным Г. Гезера, сам Гален предпочитал применять простые лекарственные средства [1].

Интересна, на наш взгляд, и точка зрения историков медицины Т. Мейер-Штейнега и К. Зудгова, согласно которой Гален различал три стадии действия лекарств. В первой стадии, прежде всего проявляются основные, присущие свойства (теплота, холод, сухость, влажность). Во второй стадии осуществляется комбинированное действие этих основных свойств, в третьей стадии, наконец, реализуются специфические свойства отдельных лекарственных веществ (рвотное, слабительное, мочегонное действие). Следующим принципом деления лекарственных веществ является принцип «действующего вещества». По Галену, эти вещества различаются по степени действия. 1-я группа представлена соединениями с едва проявляющимся действием, 2-я группа – веществами с заметным действием, в 3-ю группу вошли сильнодействующие вещества и в 4-ю группу – вредные и разрушающие организм соединения [2].

С нашей точки зрения, ближе всех к пониманию вклада Галена в фармацевтическую науку подошёл профессор И.А. Муравьёв. Он считал, что исторический вклад Галена в фармацию заключается в том, что он изменил представления о лекарствах, которые сложились ко II в. под влиянием взглядов Гиппократов. Как уже было сказано выше, Гиппократ считал, что в природе лекарства даны в готовом виде и оптимальном сочетании и задача врача заключается в сохранении их природного состояния. Гален же впервые выдвинул положение, что в лекарствах – растительных или животных – есть вещества, которые полезны, т.к. оказывают лечебное действие, и есть вещества бесполезные и даже вредные, от которых можно и нужно избавляться. Так возникла идея об «извлечениях» из растений и животных, в которые переходят действующие вещества или, как раньше говорили, действующие начала. Отдавая дань достижениям Галена, И.А. Муравьёв пишет: «Значение Галена в развитии технологии лекарств и фармации вообще заключается в предложенных им принципах, теориях, технических приёмах и указаниях, которые были изложены в многочисленных работах, пережили его эпоху и пользовались большим авторитетом до XVI в.» [17]. Как видно, Иван Алексеевич разделяет точку зрения предыдущих авто-

ров, но в заслугу Галену ставит ещё и то, что он, помимо формулирования определённых теоретических основ фармации, предложил ещё и технические приёмы приготовления лекарств. Можно констатировать, что Гален при получении лекарств *осознанно перерабатывал сырьё с помощью особых приёмов, придавая ему форму, способную более эффективно проявить своё лечебное действие*.

В предыдущей части [18] мы указывали на широкое познания Галена в области лекарствоведения. В этой части мы попытались на конкретных примерах подтвердить на основе изучения открытых литературных источников знания Галена в области фармации и в частности фармацевтической технологии.

К сожалению, наши попытки обнаружить доступные для понимания современного читателя подлинные труды римского врача, посвящённые приготовлению лекарств, не увенчались успехом. Всё, что нам удалось найти, написано, как правило, в XV в. на классическом латинском языке да ещё и готическим шрифтом. Расшифровка этих трудов должна проводиться специалистами. Однако нам всё же удалось обнаружить источник с цитатами «из Галена», заслуживающий доверия. Речь идёт о грандиозном труде Авиценны «Канон врачебной науки». Имя Галена в «Каноне» повторяется довольно часто, что свидетельствует о большом влиянии его трудов на Ибн Сину. В 5 книгах «Канона» имя Галена встречается более 220 раз. Цитируя Галена, Ибн Сина называет его «достоинейшим из врачей». При описании свойств простых лекарственных средств часто встречаются слова: «Гален говорит...», «по Галену...», «согласно утверждению Галена...», «в отличие от Галена...». То есть Авиценна, упоминая Галена, отзывается о нём с большим уважением и доброжелательством [19].

Ниже мы приводим несколько таких примеров, сопроводив их комментарием.

В книге II «Канона» Авиценна пишет: «Гален рассказывает, что ему как-то случилось чрезмерно растереть составные части каммунии (*семена тмина* – прим. авт.), и оно (*средство* – прим. авт.) превратилось в мочегонное, тогда как ранее ему было свойственно отпущение естества. Поэтому не нужно преступать меру при растирании лекарств, обладающих разреженным веществом». Этот пример показывает, что Гален уже в его время понимал важность такого технологического показателя, как размер частиц порошка при измельчении исходного сырья.

Интересны технологии приготовления лекарственных кашек с различным фармакологическим эффектом, приведённые в «Каноне» Ибн Сины.

1. «Лекарственная кашка Галена, лечащая почки, мочевой пузырь и в целом оздоравливающая всё тело. Растительные компоненты (листья, корни, семена – всего 13 компонентов), взятые в равных количествах, смешивают, тщательно измельчают, замешивают на меду, очищенном от пены».

2. Ещё одна лекарственная кашка от Галена, помогающая при болях в печени, кашле и кровавой рвоте, готовится следующим образом: берут 12 растительных компонентов, мёд, вино, камедь, все компоненты смешивают, тщательно измельчают, просеивают и замешивают на меду.
3. Кашка с куркумой по Галену «помогает от застарелых болей в печени, селезёнке, открывает все закупорки, случающиеся в органах пищеварения, изгоняет ветры, гонит мочу, помогает от всех болезней в почках, мочевом пузыре и в матке. Берут 21 растительный компонент, добавляют в эту смесь сколопендру аптечную и после измельчения и просеивания смачивают бальзамовым маслом и замешивают на меду».
4. Лекарственная кашка, из числа предложенных Галеном, эффективна при лечении болезней лёгких. «Вначале готовят смесь мёда и камеди терпентинного дерева. Смесь готовят в котле с двойным дном и, когда она начинает густеть, прибавляют гальбан и продолжают варить до того момента, когда им хотят капнуть, а капля не образуется. После охлаждения смеси в неё прибавляют остальные смешанные и тщательно измельчённые лекарственные компоненты».

Анализ представленных прописей, состоящих в основном из растительных компонентов, свидетельствует, что вначале Гален ингредиенты смешивал, тщательно измельчал и просеивал. Далее полученный порошок он смешивал с мёдом, который специально для этого варили, удаляя с его поверхности пену. Обращает на себя внимание тщательность, с которой проводилась подготовка растительного сырья. Его смешивали, измельчали, просеивали, добываясь таким образом стандартных размеров частиц порошка. Если в первых двух прописях смесь измельчённых растительных компонентов сразу замешивали на меду, то в третьей прописи полученный порошок сначала смачивали маслом и только потом добавляли мёд. Вероятно, Гален уже знал, что использование масла позволяет экстрагировать из взятых семян полезные компоненты (например, эфирные масла), которые невозможно извлечь иным путём. Обращает на себя внимание предварительная подготовка мёда. Уже во II в. мёд варили, очищая его от нежелательных компонентов и продлевая тем самым срок его хранения. Ещё одна важная деталь – это использование котла с двойным дном. По нашему мнению, этот котёл не что иное, как водяная баня, которая позволяла удерживать постоянную температуру при упаривании жидких компонентов до заданной вязкости. Кстати, принцип определения вязкости полученного продукта по образованию капли мы используем до настоящего времени.

Приготовление общеукрепляющего и тонизирующего средства – уксусомёда, – по Галену, делается следующим образом: «берут хорошего мёда, ставят на слабо тлеющие угли, снимают пену, добавляют к не-

му уксуса не очень кислого и не слабого и осторожно кипятят на огне, чтобы они хорошо смешались и уксус не остался сырым. Затем охлаждают и сохраняют. Когда желают его употребить, то смешивают с водой. Но смешивать надо так, как любит больной. Тем, кто любит покислее, добавляют средства побольше, а тому, кто любит послаще, берут побольше воды».

При изготовлении этого средства обращает на себя внимание следующее. Первое – это подготовка мёда, т.е. кипячение и удаление из него пены, и второе – уксусомёд, о котором шла речь, можно рассматривать в качестве, как бы сейчас сказали, «внутриаптечной» заготовки с увеличенным сроком годности, которую при необходимости можно брать с собой к больному для приготовления лекарства непосредственно у его постели. Вероятно, Гален уже тогда знал о консервирующем свойстве мёда.

Интересно, что Гален для своих сиропов с мёдом рекомендует использовать разную воду. В одном рецепте Гален советует для приготовления сиропа из сотового мёда применять прозрачную пресную родниковую воду, а в другом – воду дождевую. Исходя из этого не подлежит сомнению, что Гален различал как простую, «минеральную», так и дистиллированную, «дождевую», воду.

Сложное средство Галена, которое помогает при «заболевании лёгочной трубки, язвы в лёгких, харканы гноем и кровью», имеет многокомпонентный состав – содержит 16 различных ингредиентов. «При его приготовлении предварительно мёд и камедь терпентинового дерева варят в двойном сосуде. Когда смесь загустеет к ней прибавляют гальбан и варят до того предела, когда капли не расходятся. Затем смесь охлаждают и прибавляют все остальные компоненты в растёртом виде». Опять мы встречаем использование водяной бани. В этом рецепте интересна также отдельная переработка сухих и легкоплавких компонентов.

Галеном описано также лекарство против заболевания толстого кишечника (запора). «Берут шафрана, сумбула, мирры, белого перца, длинного перца и гальбана, бальзамного масла, китайской и цейлонской корицы, коры корня мандрагоры, выжатого сока мандрагоры, семян дикой моркови, сагапена. Растительные компоненты измельчают в смеси бальзамного масла и сока мандрагоры, а затем смешивают с мёдом». В данном случае, как мы видим, опять ароматные травы и семена предварительно измельчают в масле и лишь потом смешивают с мёдом.

Больные почки Гален рекомендует лечить лепёшками следующего состава: «берут очищенного лесного ореха, очищенного миндаля, очищенных семян садовой киссы, очищенных семян тмина, семян болиголова пятнистого, шафрана, семян огурца, опия, семян белены и семян сельдерея. Всё замешивают на меду, готовят лепёшки и дают пить с тёплой чистой водой». В

этом рецепте для формирования лепёшки, основным компонентом которой являются растёртые орехи и семена растений, используют мёд.

Глазная мазь, названная Галеном «простой мазью», состоит из 13 компонентов, среди которых жжёная медь, опий, шафран, бобровая струя, мирра, оловянные белила и камедь. Всё замешивают на воде и смешивают с яичным белком. Интересно, что в состав мази входит антисептический, обезболивающий, а также противовоспалительный ингредиенты. А для того чтобы мазь обладала необходимыми физико-химическими свойствами, учёный замешивает её на яичном белке, вероятно, уже тогда зная о его эмульгирующих свойствах.

А вот две прописи клизм, которые употреблял Гален. Одна из них – это клизма Антония, соответствующая прописям древних. В неё входят «сушёный виноградный сок, йеменские квасцы, негашёная известь, медная окалина, аурипигмент и жжёная папирусная бумага. Всё это замешивают на сиропе из миртовых ягод и приготавливают лепёшки, которые перед применением растворяют либо в вине, либо в дождевой воде». Следующий рецепт клизмы Гален рекомендует для тяжёлых состояний, «когда больной вместе с рвотой извергает кал». «Берут семян белены и белого перца, опия, шафрана, душистого сумбула, слюногона. Всё измельчают и замешивают на варёном меду». Из прописей видно, что врач предварительно делает заготовки препарата в виде лепёшек, которые окончательно готовит к применению у постели больного. Более того, такие лепёшки можно было оставить родственникам больного для самостоятельного использования. Кстати, имеются сведения, что Гален, первый из врачей, по письменному запросу готовил свои лекарства и отправлял их с нарочным в другие города и страны [3].

Следующая пропись представляет собой пластырь из калкадиса (красного купороса), который Гален назвал «Фуники». Этот пластырь помогает «от моровой язвы, заживляет трудно заживаемые раны и язвы, помогает при переломах, ушибах и опухолях. Берут калкадис, старый жир, старое оливковое масло и оксид свинца. Жир расплавляют, калкадис растирают с частью оливкового масла. Отдельно в ступке растирают оксид свинца с остатками оливкового масла и объединяют в ступке все компоненты. Затем, после тщательного смешивания, всё это кладут на чистую сковороду и перемешивают пальмовой веточкой, чтобы вся масса стала однородной». Изучая последовательность действий в приготовлении этого пластыря, видно, что Гален отдельно измельчает калкадис и оксид свинца в частях оливкового масла и лишь после этого окончательно перемешивает все составные части лекарства в расплаве жира на сковороде [19]. Менье (1926) утверждает, что в обязанности Галена входило изготовление императорского териака [20]. Териак – это лекарственное средство, антидот, в состав которого входят

более 60 компонентов из различных фармакологических групп. Его приготовление является длительным, сложным и многоступенчатым процессом. Авиценна утверждает, что «терияк имеет пять степеней готовности – младенчество, отрочество, юность, старость и смерть. Он становится ребёнком через 6 мес. или один год. Затем он начинает расти, улучшая свои свойства, и становится лучшим через 10 лет в жарких странах или через 20 лет – в странах холодных. Через 20 или 40 лет его сила начинает слабеть и через 30 или 60 лет свойства терияка исчезают и он становится кашкой, лишённой свойств противоядия». Гален пытался и сократить, и увеличить количество компонентов, но в итоге первая пропись, предложенная Андромахом, осталась лучшим рецептом этого средства. Гален предложил способ определения его качества. Он пишет: «Нужно поймать дикого петуха, ибо он более сух по натуре, чем домашний, и пустить на него ядовитое насекомое, после чего ему дают терияк; если петух останется жив, значит терияк хороший» [19]. В благодарность за качество териака, изготавливаемого Галеном, император Антоний торжественно при всеобщих рукоплесканиях пожаловал ему золотую цепь с медалью, на которой была следующая надпись «Антоний, император римлян, – Галену, императору врачей» [20]. Мы считаем, что этот факт является высокой оценкой Галена современниками не только как врача, но и как фармацевта-технолога.

Дополнительными доказательствами глубоких знаний Галена в фармакологии и фармации могут служить сведения, обнаруженные в Византийском медицинском трактате XI–XV вв., опубликованном в серии «Византийская библиотека» под редакцией Г.Г. Литаврина. В небольшом трактате в отдельную главу были выделены «Взаимозаменители Галена», т.е. в своих трудах Гален часто рекомендует при отсутствии какого-либо лекарственного средства заменить его на другое, аналогичное по действию. Этих замен – 197, причём они настолько рациональны, что не потеряли своей актуальности и по сей день. Вот некоторые из них:

вместо душицы критской – шалфей трёхлопастный;
вместо плодов лавра – тимьян сухой;
вместо горчицы – семена репы;
вместо кошачьей мяты – дикая мята;
вместо семян моркови – семена водяного пастернака;
вместо плодов лавра – тимьян сухой;
вместо бальзама – сок, капающий с мирры;
вместо асфальта – сырые выжимки смолы;
вместо канифоли – сосновая смола;
вместо жира крокодила – жир морской собаки;
вместо жира оленя – жир гусиный;
вместо мышьяка – сульфид мышьяка;
вместо шлама свинца – окалина свинца;
вместо камня-пирита – камень, мечущий огонь;
вместо свинца жжёного – свинцовые белила;
вместо купоросной земли – медь жёлтая;
вместо квасцов – соль каменная.

Мы умышленно привели замены лекарственных препаратов из растительного, животного и минерального царств [21].

Таким образом, в представленной работе на конкретных примерах показаны знания и опыт Галена в области фармацевтической технологии. Всё это даёт нам основание считать Галена не только выдающимся врачом, но и одним из первых известных нам технологов, который при назначении тех или иных сложных лекарств учитывал свойства веществ, их дозы и разумные сочетания в смеси, а также лекарственную форму и способы её приготовления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы завершаем цикл [18, 22] работ о великом римском враче Галене, основной целью которого было попытаться раскрыть и оценить вклад учёного в развитие прежде всего фармации. Исходя из фактов, обнаруженных нами в доступных литературных источниках, уверенно можно сказать, что Гален – это поистине грандиозная личность. Его философские труды, работы по математике и астрономии интересны до сих пор. Совсем недавно вышли в свет два тома его общепублицистических и натурфилософских трактатов, бережно переведённых на русский язык. Несомненно, он был выдающимся врачом древности. Многие поколения врачей изучали анатомию по его трактату «О назначении частей человеческого тела». Что же касается фармации, то его вклад в развитие нашей науки заключается, с нашей точки зрения, в следующем. Во-первых, ему удалось собрать воедино и описать простые и сложные лекарства, которыми пользовались врачи до него, а также рекомендованные им самим средства, после тщательной проверки их действия. Он значительно расширил их, добавив эффективные лекарства из растительного, животного и минерального царств. Многие из них применяются до сих пор. Во-вторых, положение теории Галена о полезных и вредных веществах в растениях открыли путь к развитию фитохимии, фармацевтической химии и технологии фито- и органопрепаратов. Конечно, его технологические приёмы сегодня кажутся простыми, но уже во II в. н. э. Гален осознавал, какие растения и какие их части надо обработать водой, какие вином или пивом, а какие растительным маслом. Уже тогда широко применялись мёд, нефть, растительная смола, камедь, множество минералов, металлы и их соли, а также полезные части животных (рога, яички, печень и др.). Приготовленные Галеном лекарственные формы можно было хранить длительное время, т.к. они содержали в своём составе необходимые консерванты.

И последнее. Хотелось бы, чтобы современные провизоры никогда не забывали имени Клавдия Галена. Пусть напоминанием о нём служит нам якобы устаревший термин «галеновые препараты».

ЛИТЕРАТУРА

- Г. Гезер. Основы истории медицины / Пер. с нем. врач Цукерман, под ред. приват-доцента Казанского университета А. Дохмана, с доб. и примеч. редактора. – Казань. 1890. 488 с.
- Т. Мейер-Штейнер, К. Зудгоф История медицины / Пер. со второго немецкого издания под ред. д-ра В.А. Любарского и д-ра Гершуни. – М.: Гос. изд., 1925. 463 с.
- С. Ковнер. Очерки истории медицины. Вып. третий / От Платона до Галена. – М. 1888. 436 с.
- М.П. Мультиановский. История медицины. – М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1961. 347 с.
- И.И. Левинштейн. История фармации и организация фармацевтического дела. – М.: Медицина, 1939. 223 с.
- К. Сухомлинов. Медики, изменившие мир. От Гиппократов до Бурденко. – М.: Эксмо, 2014. с 384 с.
- Цельс, Авл Корнелий. О медицине / Пер. Ю.Ф. Шульца. Вступ. ст. и ред. В.Н. Терновского. – М. 1959. 408 с.
- М.Х. Бергольц. О развитии отечественной галеновой промышленнос-
ти // Мед. пром. СССР. 1948. № 3. С. 14–19.
- Ю.К. Сандер. Технология галеновых препаратов. – Ленинград: Ленинградское отд. Медгиз, 1950. С. 5–9.
- L. Israelson. Die «materia medica» des Klaudios Salenos. Inaugural-dis-sertation doctors der Medcin. – Juriev. 1894. 208 p.
- Гален. Сочинения. Том 1 / Под общ. ред., сост., вступ. ст. и комм. Д.А. Бала-лыкина; пер. с древнегр. А.П. Щеглова; научн. ред. А.П. Щеглова, Н.П. Шок. – М.: Весть, 2014. 656 с.
- С.Н. Крамер. История начинается в Шумере. – М.: Книга по требованию, 2012. 254 с.
- Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. 2-е изд. В 5 книгах. – Ташкент: «ФАН» Узбекской ССР, 1981.
- Г.И. Маддиссон. К вопросу о «Галено-вых» препаратах. Экспериментальные и критические данные для оценки доброкачественности и констатирова-ния фальсификации их: дис. ... ма-гистра фармации. – Одесса. 1908. 37 с.
- Ф.А. Брокгауз и И.А. Эфрон. Энцикло-педический словарь. Т. VII а. – СПб. 1892. С. 893–894.
- К.З. Яцута. Краткий курс фармации и фармакогнози. Изд. 3-е, испр. и доп. провизором Л.В. Соколовым. – СПб. 1907. С. 17.
- И.А. Муравьев. Технология лекарств. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Медици-на, 1971. 752 с.
- К.С. Гузев. Гален и его знания в обла-сти лекарствоведения // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2016. № 3(16). С. 220–225.
- Ибн Сина. Избранное // Избранная ли-рика Востока. – Т.: Изд. ЦК Компартии Узбекистана, 1981. 112 с.
- Л. Менье. История медицины / Пер. с фр. д-ра И.А. Оксёнова. – М.-Л. 1926. С. 54–63.
- Византийский медицинский трактат XI–XV вв. / Пер. с древнегр., вступ. ст.; комментарий; указатели Г.Г. Литаври-на. – СПб: Изд.: Алетей, 1997. 157 с.
- К.С. Гузев. О Галене (страницы жиз-ни и черты личности в оценке потом-ков) // Разработка и регистрация ле-карственных средств. 2016. № 1(14). С. 238–244.



Екатеринбург
отель «Онегин»

27–28 марта 2017 г.

Министерство здравоохранения Свердловской области • Агентство оценки технологий здравоохранения • Журнал «Фармакоэкономика: теория и практика» • Интернет-портал www.pharmacoekonom.ru
Организаторы: Московское фармацевтическое общество • Конгресс оператор «Конгресс сервис»



В ПРОГРАММЕ КОНГРЕССА

Пленарное заседание

Комплексная оценка инновационных технологий здравоохранения при включении в систему государственного финансирования

- Обеспечение доступности медицинской и лекарственной помощи в Свердловской области
- Экономические проблемы российского здравоохранения
- Ключевые факторы доступности лекарственных средств или «экономить нельзя инвестировать»
- Инвестиционные программы в фармацевтической отрасли
- Практические результаты внедрения программы «риск-шеринг»

Специализированные сессии

- Фармакоэкономика сахарного диабета
- Фармакоэкономика в онкологии
- Фармакоэкономика в кардиологии
- Фармакоэкономика бронхиальной астмы
- Использование результатов фармакоэкономического анализа на уровне ЛПУ (для главных врачей)
- Фармакоэкономика в онкогематологии
- Специализированные сессии по нозологиям (в офтальмологии, ревматологии, рассеянном склерозе, псориазе, экстракорпоральном оплодотворении и др.)

Панельные дискуссии

- Фармакоэкономика хронических вирусных гепатитов
- Как найти точки соприкосновения в финансировании инноваций? (дискуссия администраторов здравоохранения и представителей фармацевтической отрасли)

Круглый стол

- Фармакоэкономика в онкогематологии

Образовательные семинары – «Лекция в рабочий полдень»

- Основы фармакоэкономического анализа для практического врача
- Фармакоэкономическое моделирование: возможности получения данных на уровне региона и страны в целом

Подведение итогов Конкурса молодых исследователей по фармакоэкономике на лучшую научную работу 2017 года, присланную на XI национальный Конгресс с международным участием «Развитие фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии в Российской Федерации»

Данный Конгресс является уникальным специализированным мероприятием с участием ведущих отечественных и зарубежных специалистов. Это практическая площадка для обмена мнениями профессионалов в области фармакоэкономики и организаторов здравоохранения по практическому использованию полученных результатов последних фармакоэкономических исследований с выбором оптимальной стратегии финансирования.

Дополнительная информация на сайте www.fru.ru и по тел.: (495) 359-06-42, 359-53-38, e-mail: fru@fru.ru, Skype: fru2012

Обращаем Ваше внимание, что Оргкомитет конгресса оставляет за собой право вносить изменения в программу и состав докладчиков