

ФИЛОСОФИЯ, ИСТОРИЯ, СОЦИОЛОГИЯ, ПЕДАГОГИКА

УДК 611(092)

РЕАЛЬДО КОЛОМБО И ЕГО ОТКРЫТИЕ В КНИГЕ "DE RE ANATOMICA"

Н.И. Гончаров

Кафедра анатомии человека ВолГМУ

Взаимодействие многих факторов способствовало открытию кровообращения. Для Европы XVI века наиболее характерными из них были постепенное высвобождение медицины из-под влияния церкви, непрерывное подтачивание изнутри непреложных ранее догм Галена и Аристотеля, возобновление анатомических исследований и, наконец, что особенно важно, — одновременно достигнутые успехи в области естественных наук, техники, социально-экономической организации и достижения в других сферах.

И как бы подтверждением того, что накопленные человечеством знания и опыт достигли уровня, позволившего доказать существование малого круга кровообращения, служит открытие Реальдо Коломбо, описанное им в трактате "De re anatomica", который хранится в библиотеке Волгоградского государственного медицинского университета.

Коломбо Реальдо Кремонензис (Colombo Realdo Cremonensis, 1494 или 1516–1559) — выдающийся анатом, современник и ученик А. Везалия, родился на севере Италии в г. Кремонне (отсюда и его прозвище). Медицине обучался у Джованни Леоникуса, или, как его называли Platus, с 1531 г. — ученик хирурга Д. Сеннуса (Dom. Sennus). Впоследствии изучал анатомию у А. Везалия в Падуе, работал его ассистентом.

В 1544 г., после того как Везалию пришлось уехать из этого города, Коломбо назначается на кафедру Падуанского университета. С 1545 по 1548 гг. читал лекции в университете Пизы, а после 1548 г. до конца своей жизни занимал кафедру в Риме. Здесь он подружился с Микеланджело Буонарроти, став его лечащим врачом (рис. 1). В течение 12 лет он руководил анатомическими занятиями гениального художника эпохи

Ренессанса и намеревался создать с ним совместный труд, иллюстратором которого должен быть Микеланджело, но по неизвестным причинам замысел его не был осуществлен.

Единственный труд Р. Коломбо — "Об анатомии в 15 книгах" (De re anatomica libri XV) (рис. 2). Книга была опубликована его детьми в год смерти автора в Венеции в 1559 г. и после этого неоднократно переиздавалась: в Париже (1562, 1572), во Франкфурте (1590, 1593, 1599, 1609) и в Лейдене (1667).

Как справедливо указывает В.Н. Терновский, в этом труде заметно подражание трактату Везалия, даже внешнее оформление и фронтиспис являются имитацией его.



Рис. 1. Микеланджело Буонарроти
(1475–1564)

* Giovanni Nicola Leonicus (1428–1524) — профессор из Феррары.



Рис. 2. Фронтиспис трактата Р. Коломбо "Об анатомии в 15 книгах". Венеция, 1559

Фронтиспис к книге Р. Коломбо "De re anatomica libri XV" не отличается высокими художественными качествами, но он интересен тем, что содержит портрет автора.

Трактат Коломбо, как и Везалия, кончается главой о вивисекции. Художественное оформление книги принадлежит Паоло Веронезе (Паоло Калиари/С. Jo. Ant. Leonicus Кальяри).

Паоло Веронезе или Паоло Кальяри – (Paolo Veronese, Paolo Cagliarti, 1528, Верона – 1588, Венеция) – великий итальянский художник, прозванный Веронезе, по месту своего рождения в городе Вероне. Первые уроки живописи получил у местного художника Бадиале. Однако решающую роль для его творчества сыграло знакомство с живописью венецианских художников во главе с Тицианом. Впоследствии Веронезе становится автором многих монументальных произведений, находящихся в различных музеях мира: "Принесение во храм" (1559), церковь Сан-Себастьяно в Венеции; "Проповедь Иоанна Крестителя" (ок. 1566), Галерея Боргезе (Рим); "Брак в Кане Галилейской" для трапезной монастыря Сан Джорджо Маджоре (1562–1563); размер 6,6×9,9 м, с изображением 138 фигур (Париж, Лувр).

Достаточно полно и разносторонне творчество П. Веронезе и его школы представлено в Эр-

митаже (Санкт-Петербург). Наряду со станковыми картинами, исполненными художником в разные годы жизни, имеются там и эскизы для монументальных полотен. Среди них – подлинный шедевр не только венецианской школы, но и мировой живописи – картина "Оплакивание Христа" (ок. 1582 г.), исполненная для церкви Сан-Джованни.

Живопись Веронезе созвучна жизнеутверждающим традициям эпохи Возрождения.

Сюжет фронтисписа книги Коломбо, как и фронтисписа Анатомии А. Везалия, представляет собой публичное вскрытие.

Чем знаменито данное руководство? В своем сочинении "Об анатомии" Коломбо смело объявил галеновское учение о сердечном кровообращении "абсолютно неправильным" и доказал, что кровь из правой половины сердца в левую попадает не через отверстия в желудочковой перегородке, а по легочным сосудам через легкие (рис. 3).

Если Везалий никогда, ни при каких обстоятельствах не поступался своими принципами, то в поведении Коломбо, "ученого и искусного анатома" (В. Гарвей, 1948, с. 53), проявляется двуличность и приспособленчество.

Подтверждением сказанного могут служить факты из его биографии. Попытки Везалия исправить ошибки Галена были яростно встречены его собратьями, по профессии в Падуанском университете, и среди них самым беспощадным противником великого реформатора анатомии был Коломбо. Однако, чрезмерно восхваляя Галена, он, как только получил кафедру, которую до этого занимал Везалий, резко изменил тон и выступил против доктрины Галена с еще большей прямоотой и откровенностью, чем Везалий, и при этом всячески старался дискредитировать своих знаменитых предшественников. Так, в своей единственной книге "De re anatomica libri XV" он более чем в 50 случаях нападает на Везалия, 70 раз – на Галена, в 20 местах своего сочинения – на того и на другого. Высокомерно он отзывался и об учении Аристотеля.

Некоторые историки полагают, что Коломбо написал свою книгу задолго до выхода ее из печати, но боялся публиковать, т. к. слишком крайними были мысли, изложенные в этом сочинении.

В этой связи высказываются предположения, что Коломбо был знаком с трудами Мигеля Сервета, но умалчал об этом, т. к. существовал запрет упоминать имя и произведения этого ученого (монаха) (К.М. Быков, 1948). Возможно, что Сервет сам заимствовал свои взгляды из школы Везалия. К примеру, испанец Вальверде, ученик Коломбо, в сочинении "Historia de la composicion del cuerpo humano" (ок. 1556), изданном при жизни своего учителя, подтверждает, что еще в 1545 г. Коломбо излагал на своих лекциях учение о легоч-

ном кровообращении. Сервет мог узнать о нем от какого-нибудь ученика Коломбо, а у него их было около трехсот.

Но как бы то ни было, сведения, которые получил Коломбо в результате своего упорного и непрерывного труда, вскрывая по 14 трупов в год, представляли для его современников огромный интерес и большую научную ценность. И факт заимствования вряд ли следует считать подтвержденным. Более вероятно, что Коломбо пришел к своим выводам самостоятельно.

Так, характеризуя малый круг кровообращения, он проявляет тонкие знания взаимосотнесения сосудов, хотя излагается это и не без некоторой примеси теологии. Вот строки из "De re anatomica", описывающие малый круг кровообращения: "По артериоподобной вене кровь попадает в легкие, где она разжижается и смешивается с воздухом. После этого через веноподобную артерию она поступает в левую половину сердца". И в заключение сказанного автор с гордостью заявляет: "Это мог видеть каждый. Однако до сих пор никто не наблюдал этого и не описал, хотя все должны были это видеть и знать".

Коломбо имел довольно четкое представление о работе сердца. В частности, что приток крови к органу осуществляется в момент диастолы, а отток ее — в момент систолы. Этому способствует, по его мнению, и устройство клапанов, направляющих движение крови только в одну сто-

рону. Однако следует при этом помнить, что еще Гален правильно разъяснил функцию и назначение сердечных клапанов, одни из которых не допускают обратный ток крови, другие препятствуют утечке крови из сердца.

В своем руководстве Коломбо начисто отверг существование невидимых отверстий (пор) в перегородке сердца. Между тем Везалий лишь только во втором издании (1555) своей "Фабрики" выступил против наличия отверстий в сердечной перегородке, но сделал это осторожно, допуская просачивание через нее какого-то количества крови. Коломбо не сомневался, что артерии переходят в вены, но как и где, он не мог пока еще сказать. Данный пробел в знаниях строения кровеносной системы не мог восполнить даже великий Гарвей. Честь этого открытия сто лет спустя выпала на долю соотечественника Коломбо Марчелло Мальпиги и голландца Антония Левенгука.

Судя по "De re anatomica", можно с уверенностью сказать, что автор хорошо знал и большой круг кровообращения. К примеру, он подробно описывал разветвления позвоночных артерий, их слияние в одну непарную основную артерию и последующее ее разделение.

И тем не менее, Коломбо так же, как и его предшественники, не избежал ошибок, характерных для своей эпохи, и следовал старым взглядам.

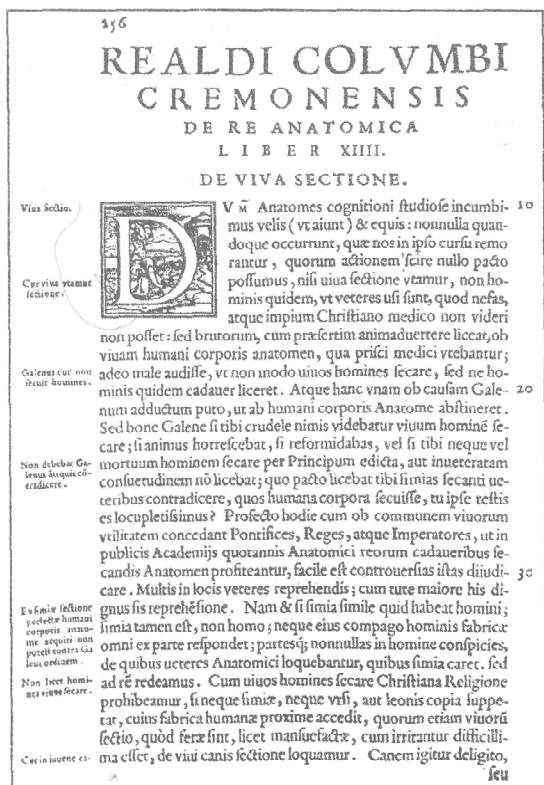


Рис. 3. Начальный лист главы "О вивисекции" из соч. Р. Коломбо "Об анатомии", где автор приводит сведения о малом (легочном) круге кровообращения

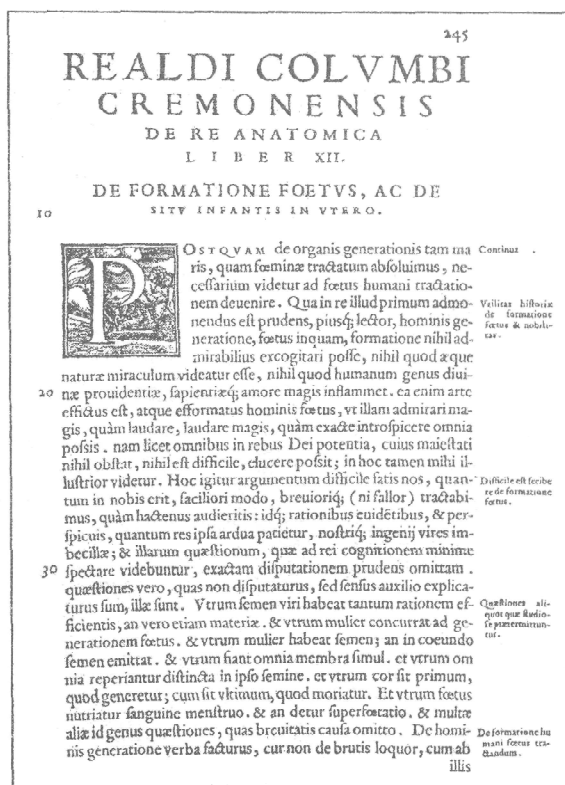


Рис. 4. Из кн. "De re anatomica". Начало главы XII, где впервые Коломбо упоминает термин "Placenta". До него греческие врачи называли этот орган, образующийся во время беременности, — саро (мясо)

Он утверждал, например, будто кровь по организму разносят вены, печень выполняет кроветворную функцию. Есть у него и другие погрешности и неточности: отрицается мышечное строение сердца, не признается наличие вен и нервов полового члена, неправильно описываются мышцы глазного яблока и пр. Но зато Коломбо хорошо и довольно точно изучил строение слуховых костей, знал он о реакции хрусталика, ввел в анатомию термин "плацента" (рис. 4), а самое главное его открытие — легочное кровообращение — было сделано с риском для собственной жизни, и поэтому ни ошибки ученого, ни тот неудачный двусмысленный поступок его, о кото-

ром сказано выше, не в силах перечеркнуть значительного положительного вклада, внесенного Коломбо в сокровищницу науки о строении человеческого тела.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарвей В. Анатомическое исследование о движении сердца и крови животных. Пер. с лат., под ред. К.М. Быкова. Изд-во АН СССР, 1948.
2. Сперанский В.С., Гончаров Н.И. Краткий очерк истории анатомии: учебн. пособие. — Волгоград: ГУ "Издатель", 2001. — 120 с.
3. Colombo R. De re anatomica libri XV. Venetiis, 1559. — 272 p.

Goncharov N.I. Realdo Colombo and his discovery in the book "De Re Anatomica" // Vestnik of Volgograd State Medical University. — 2005. — № 1. — P. 70–73.

The renaissance of anatomy began as early as XVth century. In the XVIth century it developed tremendously; two theatres for dissection were established, one in 1552 in Venice and the other in 1556 in Montpellier, although in the latter university dissections had been made for years, for we know that Rabelais dissected there in 1532. Anatomical discoveries became numerous through the work of Junther of Undernach (1487–1574), Fallopius (1523–1562), Michael Servetus (1509–1553), Andreas Vesalius (1514–1564), Gaspar Bauhin (1560–1624), Berenger of Carpi (1480–1550), Andreas Caesalpinus (1524–1603), J.C. Arantius (1530–1589), Volcher Coiter (1534–1600), John Philip Ingrassias (1510–1580), Fabricius ab Aquapendente (1537–1619), Bartholomeus Eustachius (1520–1574), and Realdus Columbus (1516–1559); in 1559 he described the pulmonary circulation.

УДК 614.25:301:616-085

МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ВРАЧА-КЛИНИЦИСТА И ЕГО РАБОТУ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

П.Н. Морозов

Клинический центр Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова

В современных условиях руководство стационаров при осуществлении процесса управления все более нуждается в оперативно получаемой и надежной информации об эффективности деятельности как организации в целом, так и ее структурных подразделений. Обычно на практике деятельность учреждения оценивается с помощью большого числа различных показателей, каждый из которых, однако, отражает лишь один из ее аспектов [1, 5]. И хотя их совокупность позволяет организатору здравоохранения получить развернутое представление об эффективности работы организации, тем не менее, такого рода оценки носят исключительно количественный характер, а разнонаправленность показателей создает значительные трудности при выработке окончательного суждения [4]. Кроме того, за рамками этой оценки остаются сами врачи, профессиональные и личные качества которых являются во многом определяющими в процессе оказания медицинской помощи, что и послужило актуальным основанием для разработки методики и проведения комплексного медико-социологического исследования с позиций социологии медицины основных параметров деятельности и характеристик работников стационаров.

Такая постановка цели исследования основывалась на том, что социально-демографические характеристики врача-клинициста, его поведенческие установки и реальные действия, подкрепленные соответствующим ресурсным обеспечением при благоприятных условиях труда, являются определяющими в вопросах качества оказываемых медицинских услуг и обеспечении стабильного функционирования системы здравоохранения.

В свою очередь социальный портрет врача-клинициста оценивался через совокупность его социально-демографических характеристик, материальное положение, обеспеченность ресурсами, организацию работы в стационаре, взаимодействие между поликлиническими и стационарными отделениями и т. д.

В ходе исследования были изучены основные личные характеристики и параметры деятельности современного врача стационара на примере одного из ведущих медицинских учреждений РФ — Клинического центра Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова (далее Клинический центр).

Как известно, количественные и качественные показатели работы лечебно-профилактического уч-