

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И ЮБИЛЕИ HISTORY OF MEDICINE AND ANNIVERSARIES

К 500-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ГАБРИЭЛЕ ФАЛЛОПИО (1523–1562)

РЕЗЮМЕ

Фоминых Т.А.,
Кутя С.А.,
Уланов В.С.,
Мороз Г.А.

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет имени В.И. Вернадского»
(295007, Республика Крым,
г. Симферополь,
пр. Академика Вернадского, 4, Россия)

Автор, ответственный за переписку:
Кутя Сергей Анатольевич,
e-mail: sergei_kutya@mail.ru

Статья посвящена 500-летию со дня рождения величайшего врача и учёного XVI века Габриэле Фаллопио (Фаллопия), революционера-морфолога, внесшего неоценимый вклад в развитие науки, одного из основателей фундаментальной анатомии. И хотя прежде всего Фаллопий известен как анатом, описавший маточные («фаллопиевы») трубы, круг интересов учёного был гораздо шире, а вклад в анатомию – несоизмеримо более значительным. Фаллопий сделал множество важных открытий в анатомии, ряд анатомических структур носят его имя. Кроме того, Габриэле Фаллопио был талантливым педагогом и известным практикующим врачом, хирургом и фармацевтом. Особо следует отметить, что Фаллопий считал себя учеником Андреаса Везалия. Данных, подтверждающих факт личного знакомства Фаллопия и Везалия, не имеется, но есть документальное подтверждение кратковременной переписки упомянутых учёных. В своём знаменитом труде «Анатомические наблюдения» («*Observationes anatomicae*», 1561) Фаллопий указал на ошибки Везалия и его неточности в анатомических описаниях, подвергнув корректной критике везалиевскую «*De humani corporis fabrica*». Сохранился ответ Везалия с комплиментами в адрес Фаллопия как учёного. В любом случае, несомненным фактом является то, что Фаллопий был приверженцем методов Везалия в прикладной науке и преподавании анатомии и последовательно внедрял их в практику на протяжении всей своей жизни.

Ключевые слова: история анатомии, история медицины, Габриэле Фаллопио, фаллопиевы трубы, медицинская терминология

Статья поступила: 30.05.2023

Статья принята: 04.03.2024

Статья опубликована: 26.03.2024

Для цитирования: Фоминых Т.А., Кутя С.А., Уланов В.С., Мороз Г.А. К 500-летию со дня рождения Габриэле Фаллопио (1523–1562). *Acta biomedica scientifica*. 2024; 9(1): 251–258. doi: 10.29413/ABS.2024-9.1.25

TO THE 500TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF GABRIELE FALLOPPIO (1523–1562)

**Fominykh T.A.,
Kutia S.A.,
Ulanov V.S.,
Moroz G.A.**

V.I. Vernadsky Crimean Federal University
(Vernadskogo ave. 4, Simferopol 295007,
Republic of Crimea, Russian Federation)

Corresponding author:
Sergey A. Kutia,
e-mail: sergei_kutya@mail.ru

ABSTRACT

The article is dedicated to the 500th anniversary of the birth of the greatest physician and scientist of the 16th century Gabriele Falloppio (Fallopius), a revolutionary morphologist who made an invaluable contribution to the development of science, and one of the founders of fundamental anatomy. Although Falloppio is primarily known as an anatomist who described the uterine ("fallopian") tubes, his range of interests was much wider, and his contribution to anatomy was substantially more significant. Fallopius made many important discoveries in anatomy, and a number of anatomical structures bear his name. Also, Gabriele Falloppio was a talented teacher and a renowned medical practitioner, surgeon and pharmacist. It should be especially noted that Fallopius considered himself an apprentice of Andreas Vesalius. There is no data confirming the fact of their personal acquaintance, but there is documentary evidence of short-term correspondence between Fallopius and Vesalius. In his famous work "Anatomical observations" ("Observationes anatomicae", 1561), Fallopius pointed out Vesalius' mistakes and inaccuracies in anatomical descriptions, subjecting his "De humani corporis fabrica" to correct criticism. Vesalius' reply with compliments to Fallopius as a scientist has been preserved. In any case, the undoubted fact is that Fallopius was an adherent of Vesalius' methods in applied science and the teaching of anatomy, and consistently introduced them into practice throughout his life.

Key words: history of anatomy, history of medicine, Gabriele Falloppio, fallopian tubes, medical terminology

Received: 30.05.2023
Accepted: 04.03.2024
Published: 26.03.2024

For citation: Fominykh T.A., Kutia S.A., Ulanov V.S., Moroz G.A. To the 500th anniversary of the birth of Gabriele Falloppio (1523–1562). *Acta biomedica scientifica*. 2024; 9(1): 251-258. doi: 10.29413/ABS.2024-9.1.25

В 2023 году исполняется 500 лет со дня рождения Габриэле Фаллопио (Gabriele Falloppio, или лат. Fallopius – Фаллопий; 1523–1562) (рис. 1), выдающегося врача и морфолога, по праву считающегося одним из отцов фундаментальной анатомии.



РИС. 1.
Габриэле Фаллопио из Модены (Gabriele Fallopius Mutinensis). Портрет из библиотеки ботанического сада Падуанского университета, Италия [1]

FIG. 1.
Gabriele Falloppio from Modena (Gabriele Fallopius Mutinensis). Portrait from the library of Botanical Garden of the University of Padua, Italy [1]

На протяжении 1400 лет анатомы и хирурги, слепо следуя объёмистым трудам Галена (131–201), «видели то, во что верили» [2]. Гален много препарировал и экспериментировал, в основном на свиньях и обезьянах, поскольку в те времена вскрытие человека было запрещено, что и стало причиной ошибочности многих его воззрений. В его сочинениях было много превосходного – хорошие описания скелетной и мышечной систем, экспериментальные исследования функций спинного мозга путём его деления на последовательные уровни у свиньи и так далее. Однако его взгляды на кровообращение, например, были чистой догадкой, не говоря уже о том, что в силу недостатка человеческого материала для изучения Галену приходилось экстраполировать особенности строения органов

животных на анатомию человека [3]. На протяжении веков изучение анатомии человека сводилось к зачитыванию профессором галеновских текстов и зазубриванию их студентами, а вскрытие, если оно вообще проводилось, выполнялось помощником (демонстратором). Профессор, например, описывал почку как дольчатую, а печень – как состоящую из пяти сегментов (как у свиньи и, соответственно, как в описаниях Галена), хотя оба представленных во время вскрытия органа были гладкими.

В конце первой половины XVI в. Андреас Везалий (1514–1564) произвёл революцию в традиционных методах обучения. Он преподавал в Падуе, где в возрасте 23 лет был назначен профессором анатомии. Везалий лично препарировал человеческое тело и внушал своим ученикам истину, что необходимо не «видеть то, во что они верят», а «верить в то, что видят». Одной из заслуг Везалия является то, что он посмел подвергнуть критике анатомические воззрения Галена [4–7].

После ухода Везалия с кафедры в 1544 г. это место занял его ученик Маттео Реальдо Коломбо (1516–1559), продолживший традиции преподавания своего учителя. Вскоре Коломбо перешёл на кафедру анатомии в Пизе, а затем в Риме, и в Падуе его заменил другой последователь Везалия, Габриэле Фаллопио, более известный под своим латинизированным именем Фаллопий. Он поступил на должность профессора анатомии и хирургии, а также возглавил кафедру ботаники (в те времена один разносторонне одарённый учёный нередко занимал несколько постов).

Габриэле Фаллопио родился в 1523 году в Модене, старинном городе Эмилии-Романьи (Италия). Он был выходцем из обедневшей дворянской семьи. Его отец Джироламо Фаллопио был по профессии ювелиром, но в течение ряда лет состоял на военной службе. Известно также, что мать будущего светила науки звали Катерина Бергоцци. После смерти отца от сифилиса семья совсем обнищала, Габриэле из-за материальных проблем не смог продолжить начатое гуманитарное образование и в 1542 г. стал священником по примеру своего дяди в его приходе епископальной церкви в Модене. Однако священнослужительство не увлекало молодого Фаллопия, хоть и поправило его финансовое положение. Через несколько лет он отказался от своего сана и решил посвятить себя медицине [8, 9].

Получив начальное гуманитарное образование, Фаллопий увлёкся анатомией, и, так как в Модене не было медицинских учебных заведений, он самостоятельно штудировал тексты Галена и Беренгарио да Карпи, параллельно проводя вскрытия животных с учебной целью [10, 11]. В 1544 г. в возрасте 21 года Фаллопий под руководством Никколо Мачеллы осуществил своё первое вскрытие трупа человека. В те времена, несмотря на либерализацию отношения церкви к анатомическим диссекциям (первым разрешил вскрытие человеческих трупов, а именно тел казнённых преступников, папа римский Сикст IV (1471–1484), затем рамки возможностей проведения диссекций позволил расширить папа римский Климент VII), разрешение препарировать человеческое тело редко кому удавалось получить, и нужно было иметь, кроме большого желания изучать анатомию, ещё и влиятельных друзей, чтобы осуществить свои на-

мерения [10, 12]. И всё-таки XVI век ознаменовался широким доступом учёных-морфологов к диссекции человеческого тела, что привело к значительному прогрессу в развитии анатомии и медицинской науки в целом.

В 1545 г. Фаллопий переехал в Феррару, где его преподавателями стали Джованни Баттиста Канано (1515–1579) и Антонио Муса Брассавола (1500–1555), известный хирург, впервые успешно выполнивший трахеотомию. Параллельно с обучением Фаллопий некоторое время занимался хирургией, но из-за ряда летальных исходов отказался от практики и возобновил её только после того, как несколько лет спустя был назначен заведующим кафедрой анатомии и хирургии в Падуе. В Ферраре с 1548 по 1549 год Фаллопий исполнял обязанности заведующего кафедрой фармации [9].

После Феррары Фаллопий продолжил свою деятельность в Пизанском университете, где в 1549 г. по рекомендации герцога Флорентийского Козимо Медичи он стал лектором и получил звание профессора анатомии [13]. Здесь он возобновил хирургическую практику и преподавал анатомию до 1551 г. Нужно отметить, что, несмотря на усилия руководства университета вернуть старые способы обучения, основанные на текстах Галена, Фаллопий преподавал в прогрессивном стиле школы Андреаса Везалия, в чём был горячо поддержан местными студентами. Сохранилась история о том, как в 1555 г. университетские власти попытались возродить старый стиль анатомирования, предписанный уставом, т. е. младший преподаватель должен был читать «Анатомию» Мондино, а старший, профессор Веттор Тринкавелла (1490–1563), – теоретические лекции. Таким образом, роль Фаллопия как анатома была бы принижена. В конце концов выступление Тринкавеллы было прервано студентами, громко распевающими «*vogliamo il Fallopio*» («мы хотим Фаллопио»), после чего анатомия была полностью в его руках [14]. Фаллопий был очень ярким преподавателем, своим характером и манерами он производил на своих современников неизгладимое впечатление, тем более в сочетании с новаторским подходом к учебному процессу [3].

Параллельно с преподаванием Фаллопий продолжил научные изыскания, вскрывая с разрешения Медичи трупы львов во флорентийском зоопарке, в результате чего опроверг мнение Аристотеля о том, что у этих животных отсутствует костный мозг [14]. Находясь в Пизе, Фаллопий проводил эксперименты, изучая воздействие опиума, который применялся в то время для осуществления казни приговорённых к смерти; в результате учёного обвинили в вивисекции человека (в те времена подобное случалось с учёными-морфологами, в частности с Везалием).

Затем Фаллопий переехал в Падую, где в 1551 году по распоряжению венецианского сената возглавил кафедру анатомии, хирургии и ботаники в знаменитом университете. В 1556 году Фаллопий был принят в состав Медицинской коллегии Венеции. На протяжении всей своей деятельности Фаллопий проводил достаточно много диссекций тел людей (ему позволяли вскрывать до 7–8 трупов в год) и животных – не только взрослых, но и плодов, новорождённых, младенцев и детей, – что позволило ему накопить большой информационный багаж по анатомии [9].

В 1561 году Фаллопий опубликовал свой труд «Анатомические наблюдения» («*Observationes anatomicae*»). Изначальным замыслом было издание объёмного иллюстрированного трактата, но друг учёного Пьетро Манна (врач герцога Миланского Франческо Сфорца) посоветовал не затягивать с публикацией своих открытий, иначе кто-то из современников-коллег опередит его. Благодаря этому в скором времени была издана небольшая книга без иллюстраций, оказавшаяся впоследствии единственной из напечатанных при жизни Фаллопия и посвящённая его другу Пьетро Манна [10, 11]. В этой работе в лучших везалианских традициях описывается ряд сделанных им открытий в области анатомии человека. К ним относится подробное описание канала лицевого нерва («фаллопиев водопровод» или «*aquaeductus Fallopii*») и барабанной струны (ветви лицевого нерва), а также «фаллопиевой расщелины» (в ней проходит большой каменистый нерв), костного лабиринта внутреннего уха и, в частности, полукружных каналов и улитки. Он впервые описал барабанную перепонку и её взаимоотношения с окружающими костными структурами. На тот момент были известны две слуховые косточки, и Фаллопий является первооткрывателем третьей из них – стремени. Он также описал круглые и овальные окна (*fenestrae*) и их сообщение с преддверием и улиткой. Фаллопий впервые обнаружил сообщение между ячейками сосцевидного отростка и средним ухом [9]. Эти открытия удалось осуществить благодаря особому тщательному методу препарирования, разработанному Фаллопием и кардинально отличавшемуся от методик его предшественников, которые традиционно исследовали полость черепа во время вскрытия в последнюю очередь, что не оставляло шансов на свежесть содержимого черепной коробки. Кроме того, Фаллопий использовал наиболее щадящие методы доступа к основанию мозга и использовал специальный остро заточенный миниатюрный инструментарий [10]. Фаллопий более тщательно по сравнению с другими исследователями изучил пути оттока слёзной жидкости, описал топографию решетчатой кости и сообщения её ячеек с полостью носа, а также строение клиновидной кости. Также впервые Фаллопий описал мышцы мягкого нёба, глотки и пирамидальную (впоследствии фаллопиеву) мышцу [9]. Он был первым, кто описал анастомотическое артериальное кольцо на основании мозга, известное в настоящее время как Виллизиев круг (многоугольник), в 1561 году, почти за сто лет до Томаса Уиллиса (1621–1675) [15]. В книге, кроме вышеуказанных тем, есть раздел с подробным описанием анатомии женских половых органов – влагалища, девственной плевы, яичников, клитора, и, конечно же, маточных труб, получивших впоследствии название в честь учёного «фаллопиевы трубы» [6, 9]. С переводом на русский язык фрагмента с описанием маточной трубы можно ознакомиться в нашей предыдущей работе [16]. Более того, Фаллопий описал акушерскую аномалию, при которой имплантация эмбриона осуществляется в одной из труб (внематочная, или трубная, беременность). Справедливости ради нужно отметить, что маточные трубы, хоть и названы в честь Фаллопия его именем, более чем на 1800 лет ранее были описаны Герофилом (хотя последний ошибочно полагал,

что функциональная роль труб сводится к транспорту «женской спермы» из яичников в мочевого пузыря). Данную ошибку исправил много столетий спустя именно Фаллопий. А вот паховая связка по праву должна была бы называться фаллопиевой (хотя в ряде источников паховые связки называются «фаллопиевы дуги»), т. к. наш герой описал её за полвека до французского анатома Франсуа Пупарта (1661–1709) [12, 17, 18]. Особо следует отметить, что Фаллопий, подобно Галену и Везалию, нашёл сходство между мужской и женской половыми системами и отмечал аналогии между клитором и пенисом, а также общие структурные черты маточных труб и семявыносящих протоков, но трактовал он сходство и различие более верно [9]. Учёный опроверг мнение о том, что яичник содержит сперму и что маточные трубы – функциональный аналог мужских семявыносящих протоков; в своей книге в 1561 г. он писал, что яичник содержит яйцеклетки, которые оплодотворяются мужской спермой [13].

Интересы Фаллопия охватывали практически все системы человеческого организма: нервную, сосудистую, пищеварительную, мочевую репродуктивную, – а также закономерности их развития. Он описал илеоцекальный (названный в его честь фаллопиевым) клапан, обнаружил *valvulae conniventes* и ворсинки тонкой кишки. Он также уделил много внимания тонкостям строения почек (впервые описав канальцы и чашечки), мочеточников и мочевого пузыря, первым указав на трёхслойную архитектуру его мышечной оболочки [9]. Фаллопий внёс весомый вклад в анатомическую терминологию: дал научные названия (которые сохранились и поныне) влагалищу и плаценте, предложил термины «улитка», «лабиринт», «твёрдое и мягкое нёбо», «барабанная перепонка», «перстневидный хрящ». Его описания блокового, тройничного, преддверно-улиткового и языкоглоточного нервов были лучшими для своего времени [3]. Хотя это и не был систематический учебник, он охватывал широкий круг предметов с упором на скелет, особенно череп, и мышцы. Кроме вышеперечисленных органов и структур, книга содержит описания сонных и позвоночных артерий, мышц головы и шеи (в том числе мышц наружного уха и жевательной мускулатуры), а также мышц глазного яблока, некоторых мышц туловища и конечностей. Коснулся учёный также особенностей строения кожи головы и её лицевого отдела [9, 14].

Фаллопий заложил основы эмбриологии, исследуя процесс развития зубов (описал зачаток зуба и процесс замены молочных зубов постоянными) и механизмы первичного и вторичного окостенения в грудине, костях черепа и тазовой кости [6, 9]. Он пытался объяснить закономерности развития организма, изучая анатомию зародышей, плодов, детей и взрослых, внедряя таким образом эмбриологию как метод изучения анатомии. Затем этот метод был усовершенствован двумя его самыми известными учениками, Иеронимом Фабрицием (Fabricius ab Aquapendente или Girolamo Fabrizi d'Acquapendente, 1533–1619) и Волхером Койтером (Volcher Coiter (Koyter), 1534–1576) [12].

Известно, что Габриэле Фаллопио считал себя учеником Везалия. Несмотря на то, что в действительности

сти их знакомство ограничилось короткой перепиской, в феврале 1561 года Везалий получил копию книги Фаллопио «Анатомические наблюдения» с дополнениями и исправлениями к везалиевской «Фабрике». К концу года Везалий составил ответ «*Anatomicarum Gabrielis Fallopii Observum Examen*», обычно именуемый «*Examen*». Везалий был весьма расстроен опрометчивой самонадеянностью Фаллопия критиковать его, в своём письме он довольно неуклюже и безуспешно пытался опровергнуть доводы итальянца. Но, несмотря на это, он признал Фаллопия как равного в анатомической секционной практике [7, 13]. В тяжёлые для Андреаса Везалия времена, когда от него практически все отвернулись, и, в частности, упомянутый Коломбо стал одним из самых рьяных критиков и гонителей учёного, один лишь Габриэле Фаллопио не просто не отрёкся от Везалия, а, придя на должность своего предшественника по кафедре в падуанском университете Реальдо Коломбо, назвал себя последователем и учеником Везалия и восстановил его традиции в преподавании и науке [19].

Несмотря на то, что Фаллопий был ревностным последователем Везалия, в своей книге он отметил ряд ошибок и неточностей, допущенных его кумиром, однако указывал на них в мягкой дружеской манере, в отличие от его гораздо более жёстких в этом плане современников, в том числе и самого Везалия, довольно резко критиковавшего Галена. В частности, Фаллопий уточнил информацию о строении и функции круглой связки матки, которую Везалий ошибочно считал мышцей; также Фаллопий определил, что нижняя полая вена дренирует кровь из печени, а не из сердца, и указал правильное направление оттока желчи (Везалий полагал, что желчные протоки открываются в желудок). Историки медицины считают, что Фаллопий сделал больше открытий, чем Везалий, и исследования Фаллопия являются более точными. Например, Даремберг (Daremborg C.V., 1817–1872) в своей книге «*Histoire des Sciences Medicales*» (Paris: Baillie're, 1870) утверждает: «У Фаллопия был гений изобретательства, Везалий – гений метода; иначе говоря, у Фаллопия был гений, у Везалия было только знание». И если в честь Фаллопия названо множество анатомических образований, то именем Везалия – лишь маленькое непостоянное отверстие в большом крыле клиновидной кости. Фаллопий, правда, не опубликовал такого объёмистого труда, как Везалий, и не придавал большого значения иллюстрациям, но он был самым серьёзным исследователем анатомии, «великим неутомимым изобретателем», как называл его Галлер (Albrecht von Haller, 1708–1777), и в полемике с Фаллопием беспристрастный критик Везалий признает, что его оппонент часто был прав [5, 20].

В своей книге Фаллопий вслед за Везалием исправлял ошибки Галена, который основывал большую часть своих наблюдений на результатах вскрытия животных. Для этого нужна была особая смелость, т. к. в те времена идеи Галена были главенствующими в анатомической науке, и противоречить им было равносильно ереси. Гален, в частности, считал, что нижняя челюсть состоит из двух костей, грудина – из семи фрагментов, а плече-

вая кость является второй по размерам в теле после бедренной. Эти (и ряд других) заблуждения были исправлены Фаллопием [4, 9, 20].

Кроме «Observationes anatomicae», уже после смерти Фаллопия были изданы книги по анатомии «Exsilio in librum Galeni de ossibus» (1570), «Observationes de venis» (1570), «De humani corporis anatome compendium» (1571) и «De partibus Similaribus humani corporis» (1575), основанные на конспектах его лекций [8].

Будучи превосходным морфологом, Фаллопио был также не менее выдающимся клиницистом. Он установил единство проявлений болезни и опроверг гипотезы других учёных, основывавших её возникновение на расстройстве циркуляции и взаимоотношений основных «гуморов» (жидкостей) [20]. Среди наиболее известных исследований Фаллопия значится изучение клиники, дифференциальной диагностики и методов лечения сифилиса. И, следует отметить, пожалуй, самое знаменитое его клиническое достижение – внедрение в практику презерватива и параллельно проведённое одно из первых в то время клинических исследований. По словам самого учёного, он испытал эффективность предложенного им «приспособления» – маленького полотняного мешочка, пропитанного специальным составом – на 1100 мужчинах, вступавших в интимные отношения с куртизанками, которые были больны сифилисом, и по-

сле этого надевавших мешочек на орган для обеззараживания. В результате (со слов того же Фаллопия) ни один из участников эксперимента не заразился свирепствовавшей в те времена болезнью. Трактат «De Morbo Gallico Liber Absolutissimus» был опубликован в 1564 году и затем неоднократно переиздавался [8] (рис. 2).

Ещё одним важным вкладом Фаллопия в клиническую практику были методы лечения носовых полипов: он первым среди врачей использовал ушное зеркало и применял серную кислоту для удаления полипов из наружного слухового прохода. Он написал, но не успел опубликовать ряд практических пособий: трактаты о язвах, опухолях и по хирургии, несколько терапевтических трактатов – о ваннах и термальных водах, о слабительных средствах и о составе лекарств, а также свод комментариев к книге Гиппократов «О ранах головы». Эти документы представляли собой рукописи лекций Фаллопия. В 1575 году, спустя годы после смерти автора, они были опубликованы в Нюрнберге Волхером Койтером [8, 9, 16, 22]. В отношении инфекционных болезней Фаллопий, признавая индивидуальные различия в восприимчивости, заявлял, что на десять человек, подвергшихся воздействию инфекции, едва ли приходится четверо, которые заразятся; таким образом, его большой авторитет способствовал ослаблению ужаса, который Италии внушали эпидемии. Бу-



РИС. 2.
Титульная страница «De Morbo Gallico Liber Absolutissimus»
1566 года издания (автор фото – Federica Viazzi) [21]

FIG. 2.
Front page of «De Morbo Gallico Liber Absolutissimus» (1566) (photographer – Federica Viazzi) [21]

дучи не только анатомом, но и успешным хирургом. Фаллопио мастерски проводил операции и рекомендовал своим ученикам безопасно использовать троакар для пункции передней брюшной стенки при асцит: то есть в непосредственной близости от подвздошной ямки, а не в окологрудиной области, как это обычно практиковалось в то время. Фаллопий перевязывал сосуды и добивался быстрого заживления ран применением простых медикаментов [13, 20].

Помимо всего прочего, Габриэле Фаллопио занимал должность директора Падуанского ботанического сада, старейшего в Европе из ныне действующих, где учёный проводил исследования по применению растений в фармацевтике. В его честь назван род растений «Фаллопия» (лат. *Fallopia*) [12, 22].

При всём этом Фаллопий был недоволен зарплатой, которую он получал, работая в Падуе, и в 1561 г. учёный договорился с Болонским университетом о переходе туда с зарплатой в 400 скуди, что было вдвое больше прежнего дохода. Но переезд так и не состоялся из-за его внезапной кончины в возрасте 39 лет [9]. Причина смерти великого учёного точно не установлена. Известно, что с 1556 по 1557 год Фаллопий страдал от хронической усталости. К тому времени у него развилась хроническая лёгочная инфекция, и, поскольку он преподавал анатомию в основном в зимний период, это сказалось на состоянии его здоровья [12]. В некоторых биографических работах упоминается вероятное осложнение ранения руки учёного во время вскрытия или «длительное заболевание лёгких» и, как вариант, плеврит, но наиболее вероятной гипотезой является туберкулёз. Великий врач и анатом был похоронен в церкви Святого Антония в Падуе, но позже, уже в XVIII веке, по причине ремонтных работ останки Габриэле Фаллопио были перенесены в соседний монастырь и помещены в могилу его друга Мельхиоре Гвиландино [12, 13] (рис. 3).



РИС. 3.
Надгробие на могиле Габриэле Фаллопио, капитула монастыря базилики Святого Антония, Падуя [23]

FIG. 3.
Gravestone of Gabriele Fallopio, Chapter of the Monastery of St. Anthony's Basilica, Padua [23]

История череды пионеров анатомии на этом не заканчивается. Один из учеников Фаллопия, голландец Волхер Койтер, стал одним из основателей сравнительной анатомии и эмбриологии, продолжив начатые Фаллопием исследования закономерностей развития человека и животных. Джироламо Фабрици (Фабрициус), сменивший в 1562 г. своего учителя на должности руководителя кафедры и внёсший неоценимый вклад в анатомию и эмбриологию, открыл в Падуе первый в истории постоянно действующий анатомический театр. Фабрициус продолжил традиции преподавания и научных исследований с использованием вскрытия человека и в 1574 году опубликовал своё открытие о наличии клапанов в венах конечностей. В то время он не осознавал их функционального значения. Однако одним из его учеников был молодой англичанин Уильям Гарвей (1578–1657), который в своей последующей работе использовал это открытие как важную часть своих рассуждений об истинной природе кровообращения [2, 3].

Конфликт интересов

Авторы данной статьи заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. PHAIDRA Digital Collections. URL: <https://phaidra.cab.unipd.it/detail/o:4704> [date of access: 25.05.2023].
2. Ellis H. Gabriele Fallopio (Fallopius): A father of modern anatomy. *Br J Hosp Med*. 2012; 73(12): 709. doi: 10.12968/hmed.2012.73.12.709
3. Singer C. *A short history of anatomy and physiology from the Greeks to Harvey*. New York: Dover Publications; 1957.
4. Markatos K, Chytas D, Tsakotos G, Karamanou M, Piagkou M, Johnson E. Vesalius criticism on Galen's musculoskeletal anatomy. *Acta Chirurgica Belgica*. 2019; 119(4): 267–271. doi: 10.1080/00015458.2018.1554365
5. Porzionato A, Macchi V, Stecco C, Parenti A, De Caro R. The anatomical school of Padua. *Anat Rec (Hoboken)*. 2012; 295(6): 902–916. doi: 10.1002/ar.22460
6. Сорокина Т.С. Андреас Везалий (1514–1564) и Падуанская анатомическая школа (к 500-летию со дня рождения). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014; 5: 52–56. [Sorokina TS. Andreas Vesalius (1514–1564) and Paduan school of anatomy: To 500th anniversary. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2014; 5: 52–56. (In Russ.)].
7. Шведавченко А.И., Кудряшова В.А., Оганесян М.В., Ризаева Н.А. Андрей Везалий – основатель современной анатомии (к 500-летию со дня рождения Андрея Везалия). *Морфологические ведомости*. 2014; 4: 70–72. [Svedavchenko AI, Kudryashova VA, Oganessian MV, Rizaeva NA. Andreas Vesalius – the founder of modern anatomy (to the 500th anniversary of the birth of Andreas Vesalius). *Morphological Newsletter*. 2014; 22(4): 70–72. (In Russ.)]. doi: 10.20340/mv-mn.2014.0(4):70-72
8. Bayraktar E, Chatzioglou GN, Gayretli Ö. The life of Gabriele Fallopio (1523–1562) and his contributions to medical

terminology. *Child Nerv Syst.* 2022; 39(6): 1445-1447. doi: 10.1007/s00381-022-05626-0

9. Mortazavi MM, Adeeb N, Latif B, Watanabe K, Deep A, Griessenauer CJ, et al. Gabriele Fallopio (1523–1562) and his contributions to the development of medicine and anatomy. *Childs Nerv Syst.* 2013; 29(6): 877-880. doi: 10.1007/s00381-012-1921-7

10. Maoz SLL, Canalis RF. From Galen to Eustachio: Discovering the anatomy of the facial nerve. *Otology Neurotology.* 2021; 42(9): 1434-1441. doi: 10.1097/MAO.0000000000003227

11. Oncel C. One of the great pioneers of anatomy: Gabriele Fallopio (1523–1562). *Bezmialem Science.* 2016; 4(3): 123-126. doi: 10.14235/bs.2016.634

12. Macchi V, Porzionato A, Morra A, De Caro R. Gabriel Fallopius (1523–1562) and the facial canal. *Clin Anat.* 2014; 27(1): 4-9. doi: 10.1002/ca.22241

13. Thierry M. Gabriele Fallopio (1523–1562) and the Fallopian tube. *Gynecol Surg.* 2009; 6: 93-95. doi: 10.1007/s10397-008-0453-3

14. Porter R. *The greatest benefit to mankind: A medical history of humanity.* New York: W.W. Norton & Company; 1997.

15. Кутя С.А., Киселев В.В., Пикалюк В.С., Мороз Г.А., Кривенцов М.А. Об эпонимах артерий головного мозга. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2016; 116(12-2): 45-48. [Kutia SA, Kiselev VV, Pikaliuk VS, Moroz GA, Kriventsov MA. Revisiting eponyms of arteries of the brain. *Zhurnal Nevrologii*

I Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova. 2016; 116(12-2): 45-48. (In Russ.)). doi: 10.17116/jnevro201611612245-48

16. Кутя С.А. Габриеле Фаллопио (1523–1562). *Морфология.* 2012; VI(3): 87-89. [Kutya SA. Gabriele Fallopio (1523–1562). *Morphology.* 2012; VI(3): 87-89. (In Russ.)).

17. Herrlinger R, Feiner E. Why did Vesalius not discover the fallopian tubes? *Med History.* 1964; 8(4): 335-341. doi: 10.1017/s002572730002980x

18. Pauerstein CJ. From Fallopius to fantasy. *Fertil Steril.* 1978; 30(2): 133-140. doi: 10.1016/S0015-0282(16)43450-3

19. Шойфет М.С. *100 великих врачей.* М.: Вече; 2008. [Shoifet MS. 100 great doctors. Moscow: Veche; 2008. (In Russ.)).

20. Castiglioni A. *A history of medicine.* New York: Alfred A. Knopf Inc.; 1947.

21. Ospedale di Alessandria De morbo gallico, Venezia, 1566. *Wikipedia.* URL: https://it.wikipedia.org/wiki/File:Ospedale_di_Alessandria_De_morbo_gallico,_Venezia,_1566.jpg [date of access: 25.05.2023].

22. Phadnis SV, Irvine LM. Fallopius: The great anatomist, surgeon and botanist. *J Obstet Gynaecol.* 2013; 33(2): 107-108. doi: 10.3109/01443615.2012.735993

23. Basilica of Saint Anthony of Padua marker. *Wikimedia Commons.* URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Basilica_of_Saint_Anthony_of_Padua_marker.jpg [date of access: 25.05.2023].

Сведения об авторах

Фоминых Татьяна Аркадьевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой судебной медицины, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», e-mail: tanusha.ark@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6572-2387>

Кутя Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной анатомии, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», e-mail: sergei_kutya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-4644>

Уланов Владимир Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры судебной медицины, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», e-mail: ylyan4ik@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4096-2787>

Мороз Геннадий Александрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской реабилитации, спортивной медицины и адаптивной физической культуры, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», e-mail: moroz062@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7145-6564>

Information about the authors

Tatiana A. Fominykh – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Forensic Medicine, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, e-mail: tanusha.ark@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6572-2387>

Sergey A. Kutia – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Human Anatomy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, e-mail: sergei_kutya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1145-4644>

Vladimir S. Ulanov – Cand. Sc. (Med.), Associate Professor at the Department of Forensic Medicine, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, e-mail: ylyan4ik@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4096-2787>

Gennady A. Moroz – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Medical Rehabilitation, Sport Medicine and Adaptive Physical Culture, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, e-mail: moroz062@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7145-6564>