

# Отдел I. Оригинальные статьи.

## Ф. Rüyseh в Анатомическом театре Казанского Университета.

Проф. В. Н. Терновского\*),

Директора Института Нормальной Анатомии Казанского Гос. Университета.

Настоящим сообщением я позволю себе несколько отвлечь вас от современности к прошлому, которое хранит в себе для нас не менее привлекательного, чем еще не отвоеванное будущее. Вторая половина XVII в. в истории морфологических наук отмечается глубоким творческим оживлением, и Голландская школа анатомов в эту эпоху по праву оспаривает свой приоритет, свое заслуженное первенство. Одним из наиболее блестящих представителей этой школы, Ф. Rüyseh'ем, я и хотел занять ваше внимание. Доклад свой я озаглавил так, как это указано выше, не потому, что Rüyseh действительно сам был в Казанском Анатомическом театре, а потому, что на долю последнего, вместе с очень немногими анатомическими музеями Запада, выпала честь хранить анатомические реликвии, сделанные этим необыкновенным мастером, который своим проникновенным шприцем указал новые пути для морфологических исследований и буквально засыпал современников „невиданными“, как они выражались, открытиями.

Ф. Rüyseh родился 23 марта 1638 г. в Гааге; медицинское образование получил во Франнскере в старом, основанном в 1585 г., университете, а также в знаменитом Лейденском университете, где зарекомендовал себя необыкновенно трудоспособным и хорошим анатомом. С удивительной быстротой он получил звание прозектора и, будучи удостоен докторского диплома в Лейдене, возвратился в Гаагу на борьбу с свирепствовавшей тогда эпидемией чумы. Когда гаагский анатом De Bils поехал в Лейден и устроил там большую выставку анатомических препаратов, утверждая, что им найден способ консервировать препараты втечении столетий, то Лейденские профессора обратились за проверкой и оценкой этого заявления к Rüyseh'у, и последний в ответ прислал из Гааги прекрасно отпрепарованные и консервированные собственные препараты, — так значительны были уже в то время его авторитет и опыт.

Своим анатомическим исследованиям этот замечательный ученый посвящал буквально весь без остатка досуг, остававшийся у него от лечебной практики. Его первой замечательной работой был труд „О створчатых клапанах лимфатических и млечных сосудов“—*Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis et lacteis* (Le Haye, 1665, in-12). Выступив в ней против клеветнических поношений, которыми De Bils атаковал De la Boe

\*) Сообщено в Физиологической секции Общ. Врачей при Казанском У-те 9/V 1927.

и Van Horn'a, известного знатока сосудистых инъекций, R ü y s c h публикацией этой работы сразу же установил свое реноме, как анатома и оригинального исследователя. Он первый с точностью установил наличие клапанов в лимфатических сосудах. В следующем году после издания этой работы, т. е., следовательно, через 8 лет после смерти Harveу'я (род. 1578, ум. 1657) и через 37 лет после опубликования „Exercitationum anatomicarum de motu cordis et sanguinis in animalibus“ (1628), R ü y s c h, будучи 27 лет от роду, был приглашен занять кафедру анатомии в Амстердамском университете и после того в течение целых 63 лет оставался активным главою этой кафедры, с неизменной любовью и усердием продолжая свои исследовательские работы.

R ü y s c h нашел и хранил в тайне способ консервирования трупов, способ столь современный, что его препараты через 200 слишком лет вы видите здесь в прекрасной сохранности, как будто они были изготовлены наднях. Особенно поражают розовые губы на обоих препаратах головки ребенка со спиленными и удаленными черепными крышками, где на разрезе ткани выступает тончайшая инъекция, а также—розовая пятка на изолированный ножке ребенка, инъектированной и сверху завернутой в ткань, окаймленную тонкими голландскими кружевами XVIII века. Изолированная ручка ребенка, так же у проксимального конца завернутая в легкую ткань с голландскими кружевами, как выше названные препараты, имеет великолепный цвет кожи; на ней только почернели ногти,—повидимому, от неудачного последующего хранения, так как на ножке ногти сохранились превосходно. Все эти препараты неоднократно доливались впоследствии чистым спиртом, в каковой, по утверждению Hurl't'a, помещал их и сам R ü y s c h. В 1666 г. Соединенные Штаты поручили ему бальзамировку тела вице-адмирала Berkley'я, погибшего в морском бою. R ü y s c h с таким искусством привел в надлежащий вид уже начавшее разлагаться тело, что после его инъекции оно стало производить впечатление совершенно свежего трупа.

Впервые способ инъекции был опубликован Eustach'i'em (ум. 1574 г.) и Varoli'em (1543-75); затем довольно грубый метод этого рода был предложен Elisson'ом (1597—1677), Bellini (1643—1704) и Villis'i'em (1622—75). Graaf (1641—73) и Swammerdam (1637—85) внесли в эту методику значительные улучшения, причем последний инъектировал сосуды яичка ртутью и разнообразно окрашивающими жидкостями, в конце концов перейдя к употреблению расплавленного воска с различными примесями. R ü y s c h довел этот способ до наивысшего совершенства и, пользуясь своей до сего дня не превзойденной методикой, получил возможность обнаружить этим путем мельчайшие сосуды внутренних органов, совершенно ускользавшие от тщательного исследования предыдущих анатомов.

Шприц R ü y s c h'a не оставил без обследования ни одного органа,—им было изучено сосудистое строение кожи, костей и их эпифизов, процессы роста, их соединения; он открыл многочисленные анатомозы art. bronchialis и art. pulmonalis, изучил мельчайшие сосуды легких, селезенки, glans penis и clitoris, матку, написав специальную работу „De musculoribus orbicularibus novo in fundo uteri dicto“ (1727). Он изучал тонкое строение головного мозга и первый описал строение всей кровеносной системы мозга в целом, проверял строение сосудов зубов, инъектировал dura mater,

плевру, pericardium и peritoneum. Он описал микроскопическое строение клубочковых желез, исследовал синовиальный аппарат, обнаружил lamina interna chorioideae, которая, по предложению сына R ü y s c h 'a, „in patris honorem“ получила название membrana R ü y s c h 'a или tunica oculi Ruyschiana, по старой терминологии. Он описал, далее, строение надкостницы косточек среднего уха, первый нашел и описал nn. ciliares.

Отрывая hiatus Rivini и описанную Malpighi „substantiam plurium viscerum glandulosam“, R ü y s c h, наоборот, доказывал, пораженный множеством кровеносных сосудов, выполняющих почти нацело все инъецированные им органы, что большинство частей туловища и головы состоят из „substantia vasculosa“. Так, описывая одну из своих тончайших инъециций, представленную на гравюре в „Opusculum anatomicum de Fabrica glandularum in corpore humano“, он пишет в письме к Boerhaav'u: „Это изображение представляет часть брыжжейки человека, наинъецированной мною через art. mesenterica. На нем ничего не изображено, кроме растянутых артерий, желез и железистых зернышек, — настолько четких, что каждая линия представляла отдельную артерийку. Большая средняя часть представляет непостоянную железу мезентерия, на инъецицию которой потрачено особенно много труда. Но знай, что кроме здесь нарисованных сосудов через объектив микроскопа может быть видимо столь много других, что, если-бы живописец захотел их изобразить, то вся таблица представляла-бы из себя сплошное черное пятно“.

R ü y s c h отличался чрезвычайной страстностью в дискуссиях со своими противниками. Его спор с известным Бидло, когда были исчерпаны все аргументы, завершился грубейшей перебранкой, — обычной впрочем на диспутах того времени. Страстность эта понятна: новые факты и новые идеи R ü y s c h 'у пришлось проводить тогда, когда старое ревниво поддерживалось всеми авторитетами и традициями, когда всякое новаторство вызывало не только недоверие, но и жестокое озлобление приверженцев старой галеновской школы. Идеологический консерватизм этой эпохи картинно рисуется текстом врачебной присяги, принятой в знаменитом тогда Болонском университете: „Ты должен поклясться, что будешь хранить и защищать то учение, которое публично проповедуется в Болонском университете и других знаменитых школах, согласно тем авторам, уже одобренным столькими столетиями, которые об'ясняются и излагаются университетскими докторами и самими профессорами. Именно, ты никогда не допустишь, чтобы пред тобою опровергали или уничтожали Аристотеля, Галена, Гиппократа и др. и их принципы в выводы“. Автором этой присяги был известный Montalbini.

Превосходные и разнообразные препараты R ü y s c h 'a составили богатейший музей, который был первым анатомическим музеем, если не считать менее богатых музеев von Ohle Worm'a и Thomas'a Bartholin'a в Дании. Музей этот современники называли „восьмым чудом света“. R ü y s c h 'a по справедливости можно назвать великим и первым популяризатором анатомии, так как его музей посещали все: медики и немедики, соотечественники и иностранцы. Во время своего путешествия в Голландию в 1698 г. Петр Великий, живя в Амстердаме, с необычайным усердием посещал анатомический театр и лекции R ü y s c h 'a. Он настолько проникся восхищением к удивительной технике последнего, что, осматривая впервые препарат набальзамированного ребенка,

который казался как будто спящим с улыбкой на лице, не удержался и, к величайшему изумлению присутствующих, поцеловал труп в розовые губы. Царь сблизился с R ü y s c h ' e m , проводя время в его обществе за обедом и в совместных обходах госпиталя св. Петра, где, чтобы избежать назойливости любопытных амстердамцев, для их визитов был устроен даже особый ход. Эта дружба не забывалась и в период военных трудов, так как в 1701 г. Петр, посылая бургомистру W i t z e e k ' y червей и ящериц, обусловил передачу половины их R ü y s c h ' y , за что получил в благодарность несколько редких образцов Индийской фауны вместе с пространном наставлением, как кормить червей листьями и сохранять их для коллекций, вместе с другими животными. R ü y s c h просил Петра также о присылке из Москвы „бабочек и гадин, а из Азова разных зверков и птиц“.

Посетивши в 1717 году снова Амстердам и своего друга, Петр купил у него всю анатомическую коллекцию.—плод более, чем 40-летних, трудов R ü y s c h ' a — за сравнительно-невысокую цену—30,000 золотых гульденов и с великой осторожностью перевез ее в С.-Петербург. Она находится в сохранности и по сие время в музее Академии Наук, хотя H y r t l и указывал, что часть этой коллекции погибла уже во время морского переезда в Петербург, так как матросы выпили спирт, в котором находились препараты. Подробное описание своего музея R ü y s c h издал в Амстердаме в виде отдельных выпусков „Thesaurus anatomicus“ (1701—15) и „Thesaurus animalium“ (1710—11). В Казанском Анатомическом театре, вместе с препаратами, хранится экземпляр этой книги из личной библиотеки R ü y s c h ' a с его печатью и пометкой на пергаментном корешке переплета: „Rüyschii cabinet“. Он пожертвован Казанскому Университету А л е к с а н д р о м I вместе со всей библиотекой, купленной им у лейб-медика Ф р а н к а , бывшего профессором Геттингенского университета.

Интересно письмо R ü y s c h ' a , написанное им по поводу этой продажи и хранящееся в Академии Наук. В нем он пишет: „Что касается до цены, я весьма ошибся в положенной собранию моему сумме, и даже неразумно поступил, потребовав только 30.000 гульденов. Если-бы мне сначала попросить 60.000 гульденов (чем всяк ценит мое собрание), то по крайней мере дали-бы мне 40,000; но как уже дело исполнено, то храня честь, от данного слова не отрекаюсь. Сверх того господин А р е с к и н требует, чтобы я открыл ему известную одному только мне тайну приготавливать и сохранять анатомические вещи и умащать мертвые тела; ибо у кого я в сем не спрашивал и сколько не выводывал, никто подобно того не разумеет. Г. доктор Б л ю м е н т р о с т , прибывший из Париза и живший там у господина анатомика Д ю В е р н у а , говорит, что все сего славного мужа в этом деле знание мало важно, для того, что все его препараты не надежны. Я не стыжусь сказать хотя-бы кто, вместо всего добра, имел одно только мое о сем знание, тот-бы, по моему мнению, был довольно богат и мог-бы спокойно прожить свой век. И так, ежели г. А р е с к и н отменит одно сие требование, на все прочее я согласен. Я, не взирая на свою старость, научить одной сей тайне не менее, как за 50,000 гульденов, соглашусь. Не думайте, чтобы я все сие нашел без дальних трудов. Я вставал каждое утро в 4 часа, издерживал на то все свои доходы, и при всем том часто отчаявался в успехе; употребил на то не одну тысячу трупов не только свежих, но и таких, которые уже

на точение червям достались, а через то многим подвергал себя опасным болезням. Пускай г. Арескин покупает у других все, что изволит, только он после крайне о сем раскаяваться станет, если в сохранении поступлено не по моему способу, на изыскание которого положил я почти всю свою жизнь, не вкушая никаких веселостей сего света, да и теперь еще тружусь денно и ночно. Блаженный памяти римский император Леопольд за открытие тайны умащать мертвые тела предлагал мне 20,000 гульденов и мы совсем было уже согласились, но договор наш кончиною его пресекался... Впрочем я желаю его царскому величеству паче, нежели другому государю, владеть моим собранием, потому что между его величеством и мною издавна продолжается усердие; ибо как я имел честь видеть его величество в доме моем, соизволил он подать мне руку и сказать: „ты еще старинный мой учитель“ и т. д.

Расставшись на склоне лет со своим богатейшим анатомическим собранием, R ü y s c h, несмотря на свои 70 лет, торопливо приступил к накоплению новых препаратов, в чем ему с большим старанием и искусством помогала его талантливая дочь Рахиль, впоследствии известная художница плодов и цветов. Ее излюбленный сюжет, избранный, повидимому не без влияния отца, бывшего тогда и профессором ботаники, был ею, ученицей W. Van-Elst'a, передаваем с большим вкусом и прекрасными красками. В 1701 г. она была избрана членом Академии в Гааге, а в 1708 г., при жизни отца, получила место в Дюссельдорфе, при дворе курфюрста Пфальцского Иоганна Вильгельма. Она умерла в 1750 г. в Амстердаме, пережив отца на 19 лет. Второе собрание R ü y s c h'a было продано с аукциона, после его смерти, польскому королю Станиславу и передано в виде королевского дара Виттенбергскому университету, присоединенному в 1815 г. к университету в Галле, так что остатки его теперь надо искать там, хотя, по утверждению H y r t l'я, собрание это пропало: тщетно разыскивая препараты R ü y s c h'a, H y r t l видел в Лейдене лишь два совершенно испорченных препарата, приписываемых R ü y s c h'у, а также в Грейфсвальде налитое бедро и подошву ребенка. „Больше,—с горечью говорит H y r t l,—ничего не осталось из сокровищ, приготовленных R ü y s c h'ом“.

Помогал R ü y s c h'у в его работах и его сын Генрих,—по свидетельству современников тоже очень искусный анатом и ботаник. Он очень успешно занимался медицинской практикой в Амстердаме, но „в остальном вел не очень хороший образ жизни“, как утверждает его биограф. Генрих R ü y s c h принимал большое участие в изданных его отцом „Observationes anatomico-chirurgicae“, издал и самостоятельно, через Иогана Johnstona „Historia animalium“, впоследствии дополненную под названием „Theatrum universale omnium animalium“. Он умер еще при жизни отца, в 1727 г.

Свой способ инъекции R ü y s c h не описал и не открыл никому из посторонних, не описали его и ближайшие его помощники, сын и дочь. Передавая свою коллекцию Петру, R ü y s c h под секретом сообщил ему лишь способ бальзамирования, который он прежде хотел продать лейб-медику Петра Арескину за 50,000 гульденов. От Петра узнал об нем впоследствии Блюментрост, который сообщил его Шумахеру, а от последнего узнал его третий русский архиатер, лейб-медик Ригер, обнарудовавший без всякого на то права, после выезда из России, эту

методику R ü y s c h 'a в „Introductio in notitiam rerum naturalium et arte factarum quarum in medicina usus est“ (Гаара, 1743). Итак, нескромности Петра и смелости Ригера мы обязаны теперь тем, что R ü y s c h 'евская методика бальзамировки, хотя и через вторые руки, все же опубликована; метод же своей изумительной ин'екции он унес в могилу. По мнению позднейших исследователей ин'екционные коррозионные препараты R ü y s c h 'a были восковые с примесью красящих веществ. Он знал о возможности получить остов листа с помощью личинок; поэтому возможно предположение, что ему удавалось этим же способом готовить и коррозионные препараты. Личинки, которыми пользовался R ü y s c h , были от *Dermestres* и *Musca vomitoria*. Эти насекомые, разрушая паренхиму ин'ецированных органов, оставляют нетронутые оболочки сосудов, так как последние для них слишком тверды. В коррозионных препаратах R ü y s c h 'a сосуды сохраняли свою естественную стенку, в силу чего препараты и обладали большей твердостью и способностью сохраняться очень долгое время.

R ü y s c h до 90 лет продолжал свою неутомимую деятельность и чтение лекций. Он отказался от этого интенсивного, привычного труда, лишь получив неожиданно старческий перелом бедра: когда его, после этого несчастья, принесли в аудиторию, он взял отставку у своих учеников. Умер R ü y s c h , в связи с этим тяжелым для его возраста заболеванием, через три года, в 1731 г. Он носил звание члена Академии Естествоиспытателей, Королевского Общества в Лондоне и Академии Наук в Париже, где, в качестве члена-сотрудника, был избран на почетное место *Newton'a*. Этот одаренный человек равно выделялся, как врач, хирург, акушер и ботаник, особенно же,—как анатом, по заслугам включенный Парижской Академией в число сорока „бессмертных“.

---