

80
2

36
177

О НОРМАЛЬНОЙ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ
ГИСТОЛОГИИ ЛЕГКИХЪ,

ОТНОСИТЕЛЬНО СБОРТАГО ВОПРОСА

ОБЪ ОБИТЕЛИИ ЛЕГОУНЫХЪ ПУЗЫРЬКОМЪ И ОБРАЗОВАНИИ
ТВОИ ПРИ РОСНАЛЕНИИ ЛЕГКИХЪ.



ДИССЕРТАЦИИ

НА СТЕПЕНЬ

ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Алекса В. Димана.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФИИ ИМПАТРИЦЫ

Сербская, № 12.

1867.

пелась тот же жерстелый цилиндрической эмалей, которая покрывает дышательное горло и его ветви».

Это заключение не могло оставаться без возражения и Аддисон изобрел новый протипик в Равей (Ravay).

Последний с одной стороны соглашается с заключением Аддисона относительно отсутствия мерцательного эпителия в легочных пузырьках, утверждая, что он распространяется только до впадения дышательного горла, выходящих наискось минимальный диаметр (а именно 1^ю), но с другой стороны выдвигает еще более строгие критерии присутствия казаво то он без сомнения на ствильных легочных пузырьках. Если Аддисон, так же рассуждая Равей, показывает, что выдвигает эмалей, то как во всей строгости выдвигает нечто иное, как выступавший из ствильных легочных пузырьков части волоконных сосудов, которых ядро он признает за ядро живых эпителиальных клеток. Мы немо увидеть, как это впервые случилось вследствие постоянного и как же исследованная, а именно на строгость выдвигает Равей, считая это открытие его гениальным своим изобретением.

Большую роль играют, которых достигают Равей, мы читаем следующее: «Мерцательный эпителий, покрывающий внутреннюю поверхность ветви дышательного горла, не распространяется до периода их в интерстициаль (intercellular passage) и отсюда в воздушные клетки или, иначе, воздушные пространства («air spaces»; они покрывают здесь в легких шпир), но они выносятся там, где бронхиальные перегородки (bronchial partitions) кончатся. Факт, что в легких эпителиальных, особенно в человеческих, где воздушные клетки очень велики, эти клетки, может быть подтверждены только при тщательном микрохимическом исследовании» и т. д.

Таким образом вопрос об эмалеи легочных пузырьков оказался спорным.

Из числа противников эмалеи следует во том упомянуть Рассинья, который в нескольких своих о гистологии легких следующим образом описывает строение легочных пузыр-

ков: «Стенки воздушных клеток состоят: в верхних их частях из волокон, между которыми остаются круговатые пустоты шпир; во-вторых из прозрачной перегородки, покрывающей предшествующий слой и выходящей в промежутки шпир, во второй же ядро и ствильной эмалеи».

Кроме того вдали гласит противник выше упомянутого заключения Аддисона:

Тогда в Боннине ¹⁾, Жюль ²⁾, Пейера ³⁾, Нунка ⁴⁾, Дельдор ⁵⁾ и Гелле ⁶⁾, которых особенно по поводу вопросу мы еще будем рассматривать ниже.

Из числа тех исследователей, которые вдали сторону Аддисона, первым следует упомянуть Агариани. Он в заключении своей диссертации ⁷⁾ высказывает мнение свое из следующих слов:

«Воздушные клетки состоят из чрезвычайно тонкой пленки прозрачной перегородки, покрытой жемчужными, чрезвычайно прозрачными клетками, из клеток которых, преимущественно при употреблении реактивов искусственной окраски, видны ядра; во против чрезвычайно прозрачности часто очень трудно различить ядра клеток. Конечная мерцательная клетка, которая еще видна в тонких бронхах, в легочных пузырьках уже больше не находится. Перегородка клеток с тонким слоем покрывает кровеносные сосуды, находящиеся в ствильных легочных пузырьках; зато известно, что во против жемчужной стенки тонкая эмалеи перегородки всемогуще не находится на крайнем предельном».

¹⁾ Bonigal, *Archives sur la structure intime du poumon*, Bruxelles, 1840.

²⁾ *Physiologie Anatomie*, II, стр. 393.

³⁾ *Anatomie microscopique*, II, стр. 227.

⁴⁾ *Beitrag zur normalen und pathologischen Anatomie der Lunge*, Dresden, 1862.

⁵⁾ *Fischer's Archiv*, XXIV, стр. 603.

⁶⁾ *Zeitschrift für rationelle Medizin von Hahn und Pfeiffer*, 2-е Reihe, X, стр. 199.

⁷⁾ *Beitrag zur Histologie der Lungorgane*, Göttingen, 1862.

⁸⁾ *Handbuch der systematischen Anatomie*, стр. 291.

⁹⁾ *Dizionario di ereditari palmonum struura*, Floj., ed. Riccio, 1847, стр. 48.

Зачем сдвигать большой радиус кривизны, которые поддерживаются между Адрианом и Адриан; в эмбрио Рейнах 7), Рейнгардт 8), Верховь 9), Шредер ван дер-Бомкс 4), Рейдманъ Гель 5), Шулль 6), Бальз 7), Герлицъ 8), Кёльнеръ 9), Вазилкс 10), Милкс 11), Брандкс 12), Гиркс 13), Фрей 14), Герлиц 15), Эбертс 16) 17) и Зенитъ 18).

Результаты анатомических и гистологических исследований Эберта требуют особого внимания.

Во время этих исследований Зенитъ так описывает образование свои относительно длины эмбрио и тела, вторая ось или в среднем состоянии воздуха и сунуть, или, заполнить сосуды массой, состоящую из студени, определенной расщепки карминовокрасного амбида, частью утолщать из створки, частью сунуть после утолщения. Потом дала опытные поверхностные разрывы, под своим германскою оболочкою (Folium), вторая представляла большее количество воздушных каточков из плоскости и из артериальной и венной с тем же допуском возможности сменить легочных пузырьков с толстыми створками дилатированного гора.

1) Diagnostische und pathogenetische Untersuchungen, Berlin, 1842, стр. 64.
 2) Reichard's and Virchow's Archiv, I, стр. 14.
 3) Traube's Beiträge zur experimentellen Physiologie und Pathologie, стр. 42.
 4) Kistof, Landst. 2 ser., 1 Aug., стр. 431; 3-4 ser., II, стр. 23.
 5) Provisio, med. and chirp. Journ., 1819, стр. 74.
 6) Dispositio de struclura et usibus pulmonis maceriformis, Diss. Dorpat, 1824, стр. 26.
 7) Monthly Journal, 1823, January, стр. 2.
 8) Gacchichte, 1840, стр. 278.
 9) Microscop. Anatomia, II, стр. 213.
 10) Todd, Cyclopaedia of Anatomy and Physiology, vol. V, стр. 218.
 11) Mémorial de l'Acad. de méd., XXI, стр. 270.
 12) British and foreign med. chir. review, 1827, July, стр. 294.
 13) Lehrbuch der Anatomie, Wien, 1829, стр. 684.
 14) Das Microscop und die micr. Technick, Leipzig, 1842, стр. 144.
 15) Fitch, Arch., XXI, стр. 439.
 16) Fitch, Arch., XXIV, стр. 302.
 17) Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, von Siebold und Küllier, XII, Heft 4, стр. 427.
 18) Dissertatio, Würzburg, 1844, Fides der Lungenarterie.

При микроскопическом исследовании Эберта имели следующие 1):

«На внутренней поверхности поверхности пузырьков (follicule Bischen) были почти толщю толщю эмбрио, каточков которого величинам в 0,612 до 0,413 миллим., тогда, само зарисовки, коническими, сдвигались вправо и отделялись одна от другой лишь посредством узких, щелеобразных, пустых мест».

«Во разрывках пузырьков (т. е. разрывках из прорыва) они выкуты плоскими, выгнутыми с выпуклостью проинкрутами у основания. Сдвигались эти каточки с выступающими волосных сосудов или с впадины створки легочных пузырьков и сосудов не возможно, потому что первые весьма значительны и потому что края волосных сосудов и створки легочных пузырьков больше, чем края эмбриональных каточков».

Во препарированных разрывках из длины эмбрио они имели эмбриональные каточки расщепленными дельтамо в петлях волосных створ, а именно, створа во величин исследуемых, от 1-й до 3-х каточков из каждой.

При замечательнейшем увеличении ось первая заходила эмбриональные каточки попарно в впадину волосной створки. Уб места, где воздушная пузырька равно ограничена и с верхнюю бою створки, суть, во эмбрио Эберта, уста или в infundibula, где, по причине крайне редкости присутствия волосных сосудов, эмбрио, по его объяснению, не находить довольно широкой подставки.

Отрицательные результаты Цонгера и Дейхлера так объясняет тем, что они употребили несообразные с тем способом приготовления препаратов, именно они уменьшают в полном отношении о сдвигании толщю эмбрионых неразроченно массой, употребленных Дейхлером, посредством которых промежуток между волосными сосудами и эмбриональными каточками исчезает, и о том обстоятельстве, что Дейхлер не употреблял реактивов искусной кислоты и потому не мог ясно различить переноски и края каточков».

Довольствие тех обстоятельств из сравнительной анатомии, на которых основывались противники эмбрио, сдвигаясь в его

1) Fitch, Arch., XXIV, стр. 304-305.

второй ступень¹⁾, где она, именно, вырвалась из себя, собственно с этой целью предпринята, вследствие, доказавшей возможность утробной Лодки, как будто *salis fossilis*, дышащий мышками, не имела никакого значения.

Переходы за то же время собственными исследованиями по эту тему и к познанию их результатов, в порядке заметны, что все выходящее в предельной степени рисунок суть небольшие котлы вырвавшихся из под микроскопическим предметом.

В предельных исследованиях сначала в состоянии сосиски надутых и после наступивших запяток, потому что это самый простой и легкий способ. И конечно оно не знает, что она имеет с тех пор совершенно несообразно с целью, именно моча, как и моча доныне.

Первый котел обстоит без дна и стенок. И сделать такие поверхностные рисунки и исследовать их в простой воде, также как и в разведенной водке уксусной кислоты.

Пять из пяти известных рисунков Пеллиера, в обратном направлении все преимущественно по трем выходящим пузырям и старая найти как бы выбуль, покуда из мезентерий дуги, катомки, не видно. Видно по трем легочных пузырям не удалось мне увидеть котлы-либо из мезентерий хотя моча была похотлив образования; три от него были совершенно остры и гладки.

Естественным следствием этого было именно то, что я признаю мнение, что из сущности дуги вовсе не существуют, так что я продолжал исследования мои с большим предубеждением против мнений. Я ринулся употребить другой способ, а именно—затем разлили мезентерический, частью с искусственною мезентерическою промывкою сосудов, были употреблены моча в разведенной водке хромовой кислоты, ивонией концентрации, соответствующую трюбу желтого цвета, и поочередно кажда дуга. При этом способ в мезентерическом остается до конца котлы исследования.

Первым объектом, исследованным таким образом, были дуги проты. Я сделал такие рисунки употребив в хромовой кислоте желтого без ивонии, окрасить их в розовато-

желт водю раствор карминовоего амина и потому исследовать их частью в состоянии их состоянии в воде, с прибавлением ароматных капель уксусной кислоты, частью же после замочения в карминовом растворе. Велко было мое удивление, когда я при исследовании этих препаратов заметил совершенно другое, даже противословное тому, что видел прежде. Тотчас при исследовании верхов разрыхлен,—даже, можно почти сказать, по первой взгляду,—я заметил на краях выходящих пузырьков чрезвычайно тонкие дугиобразные образования с красне-окраженными краями, которые были в высокой степени сходство с известными клетками. Но я все-таки еще очень сомневался в том, что это действительно мезентерий, пока наконец, после тщательного и продолжительного исследования, не пришел к следующему выводу.

При тщательном и точном исследовании в дуги проты мы находим, так же как на краях легочных пузырьков, так и на расположенных в плоскости стенок их, весьма тонкими поручья обведенная клеточка, ивоний сравнительно большие круглые или продолговатые—другие дуги; клеточки эти весьма многочисленные, иногда тоже круглыми, величиною от 0,007 до 0,01 мм. Ядра, величинюю средним числом от 0,001 мм диаметра, почти все расположены перпендикулярно кривой асимметрично, но иногда также равно к средине своих клеточек. Они часто были совершенно ясно видны, даже без употребления реактивов уксусной кислоты, но крайней мере во многих клеточках. Клеточки, видные на трюбу на краях легочных пузырьков, я сначала считал за выступы плазменных сосудов.

Но так как отб была почти без исключения со всех сторон совершенно ясно обведены контуром, при чем их связь с соседними сосудами ни в одном случае не была никою заметна,—напротив последнее во всем их протяжении были видны совершенно отдалено, что именно при взгляде en face являлось одно вещество,—то я был вполне убежден в том, что стенки дугочных пузырьков представляют однообразные по своим свойствам, настоящие дуги.

Рисунки I-й представляются мезентерий из проты; рисунки II-й en face. Увелич. 500.

¹⁾ Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, von Siebold und Kützing, XII, Heft IV, стр. 327.

Свершено сходны с предыдущими были результаты исследования лептох у ящериц, только тут конечно нет части, и между ними конечно также отличий, представлявших в порядке наибольшей разницы.

В лептох у собак я иногда не нашел, но очевидно было то обстоятельство, что при определенных условиях при определенных реакциях, иногда разведенной водой уксусной кислоты, были гораздо больше всего выходы, и только когда после прибавления реактива она выставлялась сложным ислемым образом.

Самые блестящие и убедительные препараты я получил из лептох шербака. Они, как и все прежде, были употреблены в раствор хромовой кислоты и за тем исследованы без изъятия в тонких поперечных разрезах. Но при этом я уже не исследовал непрозрачных препаратов из простой, разведенной водой, уксусной кислоты, а в составленной жидкости, состоящей из равных частей воды, слабого раствора уксусной кислоты и глицерина.

При исследовании таинств образом приготовленного обожженного водно непрозрачного, по моему мнению, первого взгляда на препараты, конечно если они находились на разное место, должно было убедиться самого очевидного противника знания их существования его.

Следует только заметить на рисунках III-а и IV-а. Рисунки III-й показывают место, которое мне удалось из своего опыта рассмотреть препараты и которое я конечно по возможности рассмотреть. Препараты были совершенно как-будто уславны (очень не очень часто) чрезвычайно тонкими, крупными обведенными контурами, выходящими из точек, слабейшими ядрами; они были цвета мускулины, величину средним числом в 0,015 микрон. На краях лептохных пузырьков они вершью были выпуклы, но и в этих препаратах они представлялись сложным ислемым образом из тех мест, где отделились лептохные пузырьки, были рассмотрены в ясность и сдвинуто зрением было видно от face.

Возле этого я предпринял исследование лептох, непрозрачных чрез art. pulmonalis.

Сначала я для этого употребил непрозрачную ислемую массу, приготовленную по предписанию Гартмана и состоящую

из хромового синца, которую Гартман очень хвалит^{*)}. С этой массой была сделана ислемия лептох собак.

При непрозрачных исследованиях я точно же пришел к тому заключению, что этот способ совершенно неудобен, потому что кровные сосуды, чрезвычайно расширенные и чрезвычайно непрозрачные массой, закрывают все остальные. Поэтому я выбрал другую ислемую массу, состоящую из желатин, спиртовой берлинской лазури, растворенной в шафровой кислоте. Этой массой я ислемовала лептох собак, кошек и лошадей. Самые прекрасные и убедительные препараты я получил из лептох лошадей, хотя конечно и при ислемовании остальных я мог достаточно образом убедиться в присутствии лептох. Но, как и прежде, иногда при ислемованных лептох лошадей я получил столь убедительные препараты, что принужден был прийти к тому заключению, что Дювальер никогда еще не исследовал непрозрачных лептох, но крайней мере не тех, как собака, т. е. точно, тщательно и осмысленно, потому что в таком случае он никогда бы не мог сказать с таким авторитетным утверждением^{*)}: «По непрозрачным препаратам вместо они не дали результатов, в которых лептохы совершенно не было бы, и иногда много таких же следов». И указание только на рисунок Эберта и Герта, где лептохы срываются в бок, и на мой рисунок (V-а), где они срываются в провал.

В особенности хороши были препараты из непрозрачных лептох лошадей для исследования отношения кровных сосудов к лептоху и к другим лептохным пузырькам. При этом был употреблен такой способ окрашивания препаратов в слабый раствор карминовского анилина, который рекомендует Эберт и в превосходности которого я в течение исследования вполне совершенно убежден.

На рисунке V-а мы замечаем в а, б и в сгустки кровных сосудов, о которых в последние время так много было говорено; б показывает, как один из тех же кровных сосудов ислемован из отделившегося лептохного пузырька, и изображает его, сегом зернистым, коллоидальным, слабейшим

^{*)} Beitrag zur Histologie, pag. 412.

^{*)} Beitrag zur Histologie des Säugetieres. Göttingen, 1861, pag. 14.

вдвиги эритроцитов в капилляры, которые соединены между собой, и из которых один, как это очень легко может случиться, отстал от стенок легочного пузырька; у естественных эритроцитов капилляры замкнуты поперечной венозной сосудом. Последнее и было вернее путем случай вылета.

Чтобы употребить в такой способ, который (по крайней мере по мнению Дельзеера) ригиднейших и окончательных образом доказывает не существование эритроцитов, я вынул из высушенного легкого, неперепроказанных чрез дыхательное горло прозрачных и прозраченных массок. Для этого я употреблял легкия собаки.

Но я здесь, — хотя только посты продолжительного и тщательного исследования, — мог указать на один эритроцит, которого клеточка сильно отличалась от стенок легочных пузырьков и была вложена в капиллярную массу, частью, хотя слабые выстилки, показались в situ. См. рис. VI, где естественные эритроциты в situ (a, b) и одна отличалась от стенок при разрывании выстилки с кровью (c).

По моему мнению, этот способ исследования совсем не так практичен, как Дельзеера изображает и утрачивает ¹⁾. Впрочем при одновременной впадения кровеносных сосудов еще можно бы ожидать какой-нибудь выстилки, но без этого она только случится из того, чтобы сделать микроскопическое изображение в высокой степени неясным, потому что поле зрения совершенно перепачкано кровью, что, хотя была бы еще самая прозрачная, по крайней мере по моему мнению, всегда не может случиться для увеличения микроскопического строения воздуха. Эритроцит впадения дыхательного горла без этой выстилки выстилка только так же ясно, даже скорее еще яснее.

Получив таким образом ригиднейшие результаты, я конечно вынул опять из высушенное легкого, в стеновом состоянии надутых и высушенных. Этим раз я избрал легкия жеребят.

Наставления мои привели к следующему выводу:
Сделав такой выстил с поверхностью легкого, приготовленную таким образом, ведь самую рента и раздвинуть его в

жидкости, состоящей из воды, глицерина и уксусной кислоты, настаивать сначала двадцать пять микроскопов совершенно острые и гладкие края легочных пузырьков. Даже из совершенно ровных стенок легочных пузырьков на первом взгляде ничего не видно, что можно бы сделать с эритроцитами. Если же, не теряя терпения, постепенно подждать, пока уксусная кислота постепенно действительна не прорвется, то она мало по малу выстилится на раздвинутых вк впадения стенок легочных пузырьков капилляры, объединенных чрезвычайно тонкими выстилками. Критерий эти только посты продолжительного исследования хорошо различаются, при том нужно часто перебивать выстилку; из этих чрезвычайно ясно видно края, довольно сильно отразившие себя. Конечною клеточка эта из 0,606—0,608 миллион, а края среднюю частоту из 0,604 миллион. Из сказанного уже довольно ясно вытекает, что эти клеточки не могут быть ничуть иными, как эритроциты капилляры, следовательно при случай и впадения действия ригиднейших выстилки по своему раздвинуться. Ядра, хотя можно брать из срезаемой эритроцит выстилки с надутыми при настаивании легкого жеребят в эритроциты ясно далеко не достигли прозрачной своей величины. На рисунке VII-м срезаем три таких клеточки, означенные раздвинуться, из которых одна еще довольно отстала и не достигла половины прозрачной величины своей.

Причина тому, что из краев легочных пузырьков не видно было на одной эритроцитной клеточке, просто та, что выстилка, из впадения прерывалась уже чрезвычайно длинная, эритроциты капилляры посты сунуть конечно еще гораздо скорее слезаются. Впрочем сильное трение, которое производится и самая острая бритва из таких твердых и хрупких прерывалась, давать очень поминать, что из краев легочных пузырьков, где они срываются именно чрезвычайно ясно, но остается на одной эритроцитной клеточке. Из сказанного ясно каждый легко может понять, что этот способ надутая и последующего сунуть есть самый несообразный с целью, который только можно надуть. Но даже при употреблении его выстил эритроцит, если только настаиватель не будет доходить терпению до того и тщательного исследования — не смотри на все неудобства способа.

¹⁾ Beale u. Huxley's Zeitschrift für wissenschaftl. Medizin, III-te Reihe, X Bd., стр. 107—115.

Мы читаем во второй статье Эберта *) следующее: «Предпостроения ископаемой оболочки имеют много сходства с теми, которые у зародков и взрослых животных. При этом сходства в кровеносной системе, соединенной с расширенными воздушными клетками при дыхании, и считая чрезвычайно странным, что вышеназванные отношения между кровеносной системой и воздушными клетками только у высших животных, и не у низших. Этим вопросом еще никто из нас не занимался, отрицающих значение легочных пузырьков, но впрочем, хотя еще далеко чрезвычайно мало. И когда ртутью его ископаемых легочных или артериальной системы, вынутых из воды, восторжески промывались сосуды были инфильтрованы краскою желтого, беловатого раствора карминного цвета аммиака. Но, в сущности, опыты мои по поводу их ртутного результата, потому что инфильтр не совсем удален. Шляпки черт трахеи и в легких, потому что они, быть однородности по своему кровеносным сосудам, довольно большими. Хотя не удалось мне прийти к окончательному заключению ископаемых легочных элементов и в statu fossilis et postfossilis, но в все-таки едва ли домысливать заключение из зародков животных, которые могут в некотором образе объяснить эти, еще неизвестные, обстоятельства».

Описав эти ископаемые структуры мы находим в стр. 413: «В легких зародков животных, которых выкопала еще не была вода, которых тело было длиною в 7 линий, живых в 11 часов, и в начале однослойный эпителий был неразличимым рисунком. В других, ископаемых образках, артериаль, в легких которого ископаемые перекрестки были уже довольно ясно видны, кровеносные сосуды были бокалом чашеобразно между оплотнениями клеточками, но на отдельных местах все-таки еще были заметны ископаемые клеточки».

К заключению моих исследований и я никак не могу прийти эти опыты. Но, в сущности, мне не удалось получить никаких зародков. Гораздо легче, конечно, было бы получить зародки животных.

И ископаемых легочных животных того же возраста, из которых и Эберт ископал их, и забывая только сказать, что он был совершенно то же самое, так что ни остается никакой возможности его опровергнуть.

И потому такое правое замечание Арнольда †), из которых и он подтверждает все заключение Эберта.

Что касается употребления ртутного раствора карминного цвета серебра, который Арнольд достиг отличной степени культуры эпителии (т.е. так как и ископаемых животных животных, то и в при опытах опытов в легких телах и животных нашел, что в самом деле при употреблении этого ртутного раствора культуры ископаемых животных безболезненно.

В подобном опыте эту реакцию при исследовании ископаемых животных, также как и эпителии животных, продукта чрезвычайно важное значение.

Это же находим еще в сочинениях Эбера ‡) и Христианского §) об этих же опытах.

Разсмотрим теперь несколько подробнее те явления системные и источники ошибок, которые принимаются провинциальными учеными за истинные. Мы выслушиваем мнение Гельвега ¶) мы находим почти все эти опыты из подделки ртутных животных против опыта Гельвега, которого первыми впечатлениями был Адриан; — они зародки, следующие образом:

«Причины из соображений можно того длиною ртутного исследования (они только что перечислить всех животных животных) следующие:

«Во-первых, кажется, что они были из животных животных животных животных животных, которые не были ртутного цвета, и считали их за собственный эпителий животных животных; от того происходить мнение, что опыты чрезвычайно легко сделать со старых животных животных животных».

Это возражение было бы совершенно справедливо и верно, если бы эти животные, о которых говорит Гельвега, никогда не

*) Fische's Archiv. Bd. XXVII, стр. 396.

†) Huxl. Dissertation. Wörlitz, 1834. Über die Leberorgane.

‡) Fische'scher med. Zeitschr. IV, 1833, стр. 204.

§) Fische'scher Archiv. Bd. XXXV, 1834, Januar.

¶) Huxl. Handbuch der systematischen Anatomie, стр. 282.

*) Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, von Siebold und Krieger, XII, Teil IV, стр. 421.

видны и не описывали зонтей назем, какъ отдѣлившимся отъ стѣнокъ зерновыхъ пучариковъ. Но, напротивъ, въ одномъ изъ нихъ въ действительности не приводить наблюдений надъ отдѣлившимся отъ стѣнокъ зерновыхъ пучариковъ зонтеобразными клеточками; но они гораздо чаще видны зонтей и ши, т. е. изъ той же связи съ этими клеточками.

Генле продолжаетъ: «Во-вторыхъ, истиннейшей гнилой гильды и зерновки клеточекъ (Körnchenzellen) были описаны за зонтеобразные клеточки, потому Аддисонъ пишетъ, что онъ очень непереносимъ, со многими (до пятидесяти) ядрами, и потому же Рейгардтъ и Верволькъ такъ часто истолковали широкое перерыванье въ этихъ клеточкахъ».

Это замечаніе нѣтъ уже знаменитого Генле иѣтъ является казъ-то страшилкой, именно потому, что онъ говоритъ съ такою абсолютною уверенностью. Какой микроскопическій наблюдатель, освѣщаясь и спрашивая, въ состояніи считать гнилые гильды съ зонтеобразною клеточкою, даже не вникая того, что всеначало по существу безъ результата, но допускаетъ подобной ошибки? Оносительно «многихъ ядеръ», о которыхъ Аддисонъ действительно говоритъ, что видны нѣтъ въ зонтеобразныхъ клеточкахъ, я могу сказать только то, что въ зерновыхъ лепесткахъ я иногда во видѣть больше одного ядра въ зонтеобразной клеточкѣ.

Что касается зонтеобразныхъ зерновки клеточекъ (Körnchenzellen), съ которыми, по мнѣнію Генле, Рейгардтъ и Верволькъ свѣдѣнны зонтеобразные клеточки, то онѣ, конечно я знаю, доказали только то, что форма переходитъ къ зонтеобразнымъ посредствомъ часто встречающагося имъ широкаго перерыванья.

Это послѣднее и я въ тотъ же мѣсяцъ изслѣдовавъ очень часто находилъ подтвержденнымъ и никакъ еще разъ о томъ упомяну.

Даже Генле говоритъ: «Во-третьихъ, изслѣдователи считаютъ разрывъ тонкихъ броній за разрывъ тонкихъ клеточекъ и зонтей перилыхъ за зонтей зерновыхъ пучариковъ, что было совершенно возможно при широкомъ зонтей, какъ-будто вертикальный зонтей простирается до самого края вѣтвей дыхательнаго горла. Такъ я объясняю, истиннъ съ Нандлемъ, рисунокъ Коллигера».

Противъ этого замечанія можно такъ много сказать: Во-первыхъ, въ тонкомъ разрывѣ, между ши-подъ своею зонтейной оболочкой зерновки (проста), она не найдется нѣтъ-нибудь, сѣтчатости или не сѣтчатости съ зерновыми пучариками, гильды дыхательнаго горла, а наблюдатели все-таки утвердятъ, что видны въ такихъ разрывахъ зонтей. Во-вторыхъ, прерыванья и совершенно подобны зонтеобразной зонтей связи тонкихъ броній нѣтъ своею политикою рѣзко отдѣляются отъ зонтей зерновыхъ пучариковъ; — что рисунокъ Коллигера совершенно схематическій, а не подобенъ описъ изданнаго поду микроскопическаго объекта, это такъ очевидно, что каждый, кто хоть одинъ разъ разсмотрѣлъ такой-нибудь микроскопическій разрывъ изъ зерновки, можетъ въ тощъ убедиться. Во-третьихъ, при тщательномъ изслѣдованіи она не будетъ возможно считать броній съ зерновыми пучариками, потому что большая толщина стѣнокъ перилыхъ и особенно состояніе вѣтвистыхъ сосудовъ въ разрывѣ послѣднихъ рѣзко отдѣляетъ ихъ достаточнымъ образомъ. Наконецъ, то видно, что Коллигера, — который еще въ издѣніи изданія своею Гамбургомъ 1864 году, стр. 304 (въ подлинникъ, а въ переводѣ 326 стр.) говоритъ, что вертикальный зонтей простирается до самого края вѣтвей дыхательнаго горла и состоитъ тамъ изъ одного только слоя вертикальныхъ клеточекъ, — допустить это второе мнѣніе; но Рейгардтъ, Верволькъ, Эбертъ, Герлахъ, Герлахъ, Гуртъ и др. совершенно противоположнаго мнѣнія, а иѣтъ они видны зонтей! Что касается до меня, то я, отираясь на мои изслѣдованія, никакъ не могу согласиться съ мнѣніемъ Коллигера, какъ-бъ до вертикальный зонтей простирается до самого края броній; въ рѣзкихъ мѣстахъ изъ зерновки толщя и зерновки а видѣть въ броніяхъ, толщиной въ 4 милион., зонтей, крайне сходной съ такъ «вертикальный зонтей» (Uebergangszelle), который Рейгардтъ видѣть и описал въ зерновкѣ зерна!».

Генле продолжаетъ: «Въ четвертыхъ доказано, что, какъ предполагалъ Дельхеръ и Рашъ, ядра волосныхъ сосудовъ, находящяся въ стѣнкахъ зерновыхъ пучариковъ, были приняты за ядра зонтеобразныхъ клеточекъ».

« Это сечение, которое Дельзюль и Понсёр в их замечательных об этом предмете сочинениях весьма кажутся, при малейшей возможности исследования действительного строения сосудов. Но при тщательном исследовании все-таки не можно было заметить его, а при внимательном рассмотрении оно совершенно невозможно. Но в их неопытных животных легочных сосудах не так трудно заметить выступы венозного сосуда от артериальной веточки, как изображают Ривей, Дельзюль и другие. Во-первых, как уже говорит Эберт¹⁾, артерия венозного сосуда гораздо меньше; а во-вторых, и во-первых, именно, чтобы артерия артериальной веточки; во-вторых же, если видны выступы венозного сосуда на стенки легочных пузырьков, то, по моему мнению, эти сосуды почти всегда будут видны и также по обиху спорных веточек. Но позволюсь даже, что это в некоторых случаях, хотя (именно, если разрыв довольно толкий) разве, не будет возможно, то на отрезках совершенно одинако вокруг веточки видного сосуда можно будет заметить, что видное не артериальная веточка, а по всей известности—выступ венозного сосуда—и на оборот. И кажется, что ни Дельзюль, ни Понсёр не будут удивлять за то, что одна из артериальных веточек из своих рисунков—по веточка, а выступ венозного сосуда.

« Сближаясь с истинным истощением — и это есть несомненно выражение Гейне — а нахожу означенный из артерий стенок, первоначальных легочных пузырьков, которые с большим приближением расположились переди сеткой венозной сети. Рисунки Шредера ван-дер-Куаля чрезвычайно ясно показывают эти артерия и изображают контуры венозных сосудов по контуры артериальных веточек. Различия—только только видны сближением артерий сеточных пузырьков и потому шарообразной контуры соединительных веточек возможны.

« Если же взгляды на расположенные в венозные стенки легочных пузырьков допустить возможность видеть артерий, то совершенно острый и гладкий контур через легочных пузырьков обличить можно. Но и при рассмотрении на все способы

иногда и увидеть и описания препаратов в растворе шрифтоскопического раствора, употребленный В. Шредера, доставит возможность увидеть взгляды, а именно артерия переносит легочных пузырьков всего будет отличить от артерий венозных сосудов».

« Что касается до артерия, представляющих сеточных животных пузырьков, то в них только артерия сеточка, и разделение между Понсёром и другими, что протекание артерия только видны их так часто, что протекание артерия артериальных веточек за артерия, представляющая сеточных легочных пузырьков. Впрочем иногда в некоторых случаях образования, которая не могу считать за что-либо иное, но они поистине, как уже высказана Эберт, гораздо меньше артерия артерия, даже артериальная веточка венозных сосудов, а которая в уже упомянутой книге. Имя из рисунков Эбера и Герца, которые по моему убеждению представляют только лишь видных под микроскопом объектов, очевидно, что Шредер ван-дер-Куаль и Реданов-Галь совершенно правы, и что взгляды Гейне сдаться можно, считаю артерия артерия за артерия, представляющая сеточных легочных пузырьков. Наконец послышав для продолжения Гейне, по моему мнению, должно бы быть выразили следующие образцы:

« Если же взгляды на расположенные в венозные стенки легочных пузырьков допустить возможность видеть артерия, то при рассмотрении в препарате расположенных в артериях легочных пузырьков артериальных веточек различается послышав септале. Но именно при вид на face способе означенных сосудов сильно протривать шпатель и описания препаратов в растворе шрифтоскопического раствора, употребленный Эбертом (а также и ином), доставляет возможность чрезвычайно близко взгляды: именно артерия артериальных веточек всего отличить от артерия, представляющих венозных сосудов и переносит легочных пузырьков.

« Именно Дельзюль против артерия, именно в первой его статье²⁾, считает артерия в сеточных:

« Артериальная веточка, видная в препарате и по выходе из связи со стенкой легочных пузырьков, не должна

¹⁾ Fisch. Arch., Bd. XXIV, стр. 340.

²⁾ Zeitschrift für rationelle Medicin, 2te Reihe, X, стр. 320.

знать ничего. И иногда не видеть различия in situ, на этою опы вполне не существует. Если же кто-нибудь утратит, что видеть различий, то это объясняется.

Разобравшая внимательно это доказательство, не трудно прийти к заключению, что оно довольно неточно. Если Дейхлер не видел различия, то причиною тому может быть способ исследования и несообразные с этим процессом, употребленные им, — что и впрочем доказать уже выше. Если она, чтобы доказать, что различия различия сближались, не могла привести лично другому, кроме тех же выслушать волосных сосудов, о которых также уже говорил выше, то с этим падает последние падение его мысли.

Впрочем она приводит в доказательство еще следующее:

«Уже Ровей в сочинении своем указал на то, что из описаний и рисунков разных исследователей оказывается, — что каждый из них дал такое описание подлежащего сомнению объекта, которое не имеет ни малейшего сходства с описаниями всех других. При сравнении рисунков объекта легочных пузырьков, которые сообщил Адриан по рисункам Шредера, ван-дер-Бюша, с тем объектом, который описывал в Гистологии Биланера, очевидно большое различие между обоими сортами объекта».

Чтобы доказать, что каждый из исследователей описал объект, не отличающийся ничем от сходства с описаниями всех других, Дейхлер показывает различие между рисунками Шредера-ван-дер-Бюша и Биланера, хотя они еще не могли совпасть в том, что рисунок Биланера сглаженный.

Во это еще не все; само удивительно доказательство, приведенное Дейхлером, следующее: Она сь разрыхленных, инфильтрированных чрез *in situ* неартеризированных прозрачных клеток, соскребать всякого волосика частями непостоянной массы. Из то она исследовала под микроскопом, при чем она из них оказалась «предготовными», другие «круглыми»; при этом она утратит, что, смотря по сорту их, она различать формы как происшедшие из бронхий, а остальные из легочных пузырьков. «Предготовными» частями клеток, которые были совершенно покрыты прозрачными антециальными клеточками, пропитаны, по его суждению, из тончайших бронхий,

из «предготовных» — но она не могла найти ни одной антециальной клеточки и потому приписывает им происхождение из легочных пузырьков.

Описавши говоря, а затем доказав, что не было в состоянии сделать такого тонкого различия, но видеть с тем, по моему мнению, она выводит из этой границы неопределенности. Во-первых при исследовании под микроскопом пластинки (из скарлатины Дейхлер не объясняет в работе способа своего исследования) она далеко последила, при большой мощности сырой клеточной массы, совершенно достаточно для того, чтобы различить эти клеточки, по крайней мере, уже по говоря, об отличительных антециальных клеточках, которые Дейхлер, как она утратит, видеть такю прозрачную массу. Во-вторых различие между «предготовными» и «круглыми» частями клеток, по моему мнению, можно устранить неопределенно, чтобы сь антециальных утратившихся сделать заключение, что одна из них происходит из тонких бронхий, другая из легочных пузырьков.

Переходя за тем к сочинению Цейнера ¹⁾, мы в первой его главе находим описание волосных сосудов легких, в историю автора указывает прован Буль, относительно его мнения, что впрочем описанные (*brune indurata*) легочные сосуды происходят из разрыхленных (*cellula*) легочных волосных сосудов.

Нельзя возможности научить от проф. Бютера прекратить этого рода, приготовленный тамам Булем, а исследовать это и потому важно упомянуть некоторые сведения о результатах этого исследования. В течение работы мною с исследованью довольно большое число прозрачных и неартеризированных клеток и историю, — именно оттого, что волосные сосуды, в отношении возможности сближать их с антециальными, как клетки, — никак чрезвычайно часто случаются разрыхленные состояние их в инфильтрированных и неинфильтрированных легких. Там было много мое удивление, когда, прочитав уже прежде сочинение Цейнера, я исследовал выше упомянутый препарат Буля, именно в отношении состояния волосных сосудов. Рис. VIII

¹⁾ *Beitrag zur Kenntnis und pathologischen Anatomie der Lunge*. Braunschweig, 1842.

показывает один ленточный примерок из этого препарата. Вазальные сосуды были во всеобщем плане анатомически и оттого состояли из в край легочного пузыря было так было удивительно. При сравнении этого рисунка с рисунками Целлера каждый с первого взгляда заметит большое различие между ними. Означая, что Целлеру присвоили частью вазальные сосуды из совершенно нормальных легких, частью же из легких варичевого заболевания такую вазальную сосуды, которые случайно остались в нормальном состоянии, — а между этими двумя было вечно объяснено в высшей степени сходство.

При сравнении моего рисунка (V) с рисунками Целлера видно во взгляде большого сходства между ними, так как и значительного различия между обоими и рисунками, потому из препарата Буа.

Во вазальности Целлеру протаяв знания по вазальности ничего нового. Он повторяет все те подробности, которые мы подробно рассмотрели выше при вазальности митале Гола. Главное же различие его состоит в том, что уже ссылаясь Рауей о вазальных венозных сосудах.

По всей вероятности она, как и все прочие противники знания, взгляд анатомий, но считая анатомическими клеточкой, находящиеся в краях легочных пузырьков, до вступая вазальных сосудов, что и составляет причину того, что она не говорит о частых выступлениях, тогда как выступила в действительности советом во так часты.

Вторую черту результатов науки исследователей об анатомии легких.

Вазулярная неравномерность легочных легочных пузырьков по форме и величине, не считая величины, обуславливая автономная зависимость. Клеточки имеют различия большого частного различиями в величине вазальных сосудов, вероятно объясняют или более сложны по форме вазальных сосудов.

При чем само собою разумеется, что специфика этого анатомического слова при вазальности и вазулярности, т. е. при различном состоянии вазальности вазулярности и сосудов, является.

II.

ОБЪ ОБРАЗОВАНИИ ТЮБЪ ВЪ ЛЕГКИХЪ.

И отсюда по вазальности дала догматического обзора или подробного разъяснения теории об образовании туба вобере, отнесительно послезаключенного исторического развития ее до настоящего времени, когда вонкий темъ Вирхова доказал он до такой степени совершенства, а продолжителю непосредственно перейти в митале и вполнень результаты науки исследователей об образовании туба собственно вь легкихъ.

Чтобы идти вь строну взгляду на предсказаній вопросу, мы представляемъ два способа исследования, именно исследование человеческихъ легкихъ вь состоянии воспаления и истологическій опытъ.

Начнемъ съ истолкованія результатовъ, полученныхъ мною при исследованіи человеческихъ легкихъ вь состоянии воспаления, а потомъ уже перейдемъ къ истологическимъ опытамъ. Извѣщенія изъ относящихся къ данному случаю протоколовъ вскрытія вытеки изъ Дургановой торагическеской клиники.

Случай I-й. Разрываніе стерна обоехъ легкихъ.

Вскрытіе. Туба вужены впродолженіи стерна съ торону правыхъ легкихъ, случай I-й, какъ, обоехъ легкихъ вужены.

ности вытекает новое утверждение: равенство между нами и свободными клетками, выраженное в препарате вытекает.

Содержание этих больших клеток было чрезвычайно различным и в тех же клетках, которые содержат только по 2 или 3 ядра, а также в тех же клетках, которые содержат по 2 или 3 ядра, а также в тех же клетках, которые содержат по 2 или 3 ядра, а также в тех же клетках, которые содержат по 2 или 3 ядра.

Единственная возможность объяснить наличие этих больших клеток была, — что они представляли так называемые производные клетки, материнские, Muller'sche, а содержащиеся в них ядра были — производные клетки, производные посредством нуклеарного деления. Возникновения ядра, против производных клеток, ни в одной из материнских клеток не было видно; во в некоторых из последних совершенно ясно было наличие первичного ядра, при чем еще не было в них производных клеток.

Рис. 1-2 (табл. 2) возможность в которых в этих клетках имелись ядра. У о и в видны две большие (материнские) клетки, которых ядро значительно раздвинуто. У с и d сросшиеся две клетки, содержащих по три производных клетки и в которых против того обобщенного контура несколько других, еще развешивались; у e ядра сросших материнских клеток, совершенно патологичны производных клетках; они являлись следствием от употребления реактивного ядра или.

При виде этих клеток в состоянии о стало Бурд, в которой он описывает найденные им в лепестках, находящихся в состоянии крупного познания, клетки, имеющие крайнюю сходство с выше описанными.

Он говорит следующее: «В лепестках, находящихся в состоянии крупного познания, а именно в переход крупного познания в строю, а также значительное количество больших клеток, имеющих до 0,95 диаметра в диаметре. Клетки эти имеют круглую или чаще яйцевидную форму; они были обведены ясным и ровным контуром и имели шаровидные ядра с ядрами средней величины. Эти ядра, которых находилось от 2-х до 20-и и больше в одной клетке, отличались еще особенным расположением: сила от

других асимметричных частей препарата, так что отклонение в направлении больших клеток было чрезвычайно ясно».

После этого Бурд еще в другом случае крупного познания ядрах сделал то же самое наблюдение, с тем только различием, что большие клетки от ядра гораздо меньше.

Посредством употребления реактивного ядра Бурд доказал, что ядра, находящиеся в этих больших (материнских) клетках, были действительно ядрами; они свободны, срослись прозрачны и вместе с тем в контуре их являлись 2-3 блестящих материнских ядра.

Из результатов были совершенно так же ясно, во как при употреблении реактивного ядра Бурд ни не удалось сделать содержимого материнских клеток совершенно прозрачным, то и в отношении этих «блестящих материнских ядрах» я не мог прийти к совершенно точному заключению. Впрочем это и не было важно, потому что ядра эти все-таки могли быть ядрами, или не совсем развитыми, которых значительно различие в этом случае наблюдаемо — бы в состоянии — могли быть в самостоятельных их состоянии, то есть после разрушения материнских клеток.

Что касается до того, где ядра асимметричных частей ткани лепестка происходят эти клетки, Бурд предполагает, что они происходят из клеток несомненно материнских лепестков, только до и не ясно, так было, что единичные могли быть ядрами.

Но здесь мы приходим к весьма важному обстоятельству, в котором мои результаты значительно расходятся с результатами Бурд. Бурд утверждает, что в этих больших материнских клетках, содержащих ядрами ядрами, они видны несколько точек, в которых, против шаровидных производных клеток, ядро было ядро, ядро от последних отличалось, с ядрами ядрами. Это ядро, кругловатое, или, строгие, продолговатое круглое, не блестящее, прозрачное ядро, которое иногда было даже раздвинуто на две, но ядро Бурд, представляло положительное продолговатое ядро материнской клетки, — из чего Бурд заключает, что ядрами ядрами (производными клетками) происходят по посредством деления ядра, а, что

1) Fischer's Archiv. XVI, стр. 168.

весьма различна, совершенно независимо от адря, из содержащего материнского клеточки.

И если старая мать такое же самое яйцо возит приходящих клеточек, то это ей не удалось ни разу. Напротив того я была в состоянии постоянно и ясно различать из вторых из материнских клеточек движение адря и из то-же время из них-же не было адря ни одной приходящей клеточки.

Ник не кажется, что такое же заблуждение относительно происхождения строения ядра, как будто яйцо материнских клеточек совсем не образуется, а приходящие клеточки развиваются без всякого участия этого адря из содержащего материнских клеточек.

Кроме того и Эберт *) считает совершенно аналогичное заблуждение, которое так же приписывается строгости такого внутреннего образования клеточки без всякого участия адря материнской клеточки. В конечном исходе которой уже она вышла из материнской материнских клеточек, поделенных совершенно равными самостоятельными клеточками, которая равными из этих самостоятельных клеточек посредством такой адря. Это заблуждение Эберта совершенно связано с тем, что я уже выше сказал о внутреннем образовании подобных ядрах из самостоятельных материнских клеточек.

Впрочем из упомянутой статьи Эберта следует и то, что заблуждение Буля допустить совершенно другое объяснение. Эберт иногда видит, что из двух адря, происходящих посредством движения из первоначального адря материнской клеточки, иногда только одно превращается в приходящую клеточку, между тем как другое именно времени еще оставалось неизменным. Таким образом Эберт удаляет из одной и той-же клеточки одновременно увидеть движение адря и образование приходящих клеточек посредством деления одной части из этих отдельных адря частями содержащего материнских клеточек.

Из сказанного ясно должно ясно вытекать, что если Буль из одной и той-же материнской клеточки видит адря без образования его μέσα между с клеточками, происшедшими внутренним образованием, то это заблуждение все так же объясняет

из тому, как она сама говорит, из прямо чрезвычайно температурному значению, что приходящие клеточки происходят из содержащего материнской клеточки без участия адря; потому что адря, который он видит и считать из самостоятельное первоначальное адря материнской клеточки, было нечто иное, как часть разделившегося первоначального адря, образовавшая еще новую, состоящую из частей содержащего материнской клеточки. Впоследствии *) Буль еще сказал заблуждение при одной статье *prophylaxis alcoholica*, где в самостоятельную клеточку самостоятельной адря *dictus chloeloch* он назвал совершенно самостоятельное происхождение подобных ядрах посредством внутреннего образования; из этого случая, из его статьи, так же из упомянутой адря материнских клеточек. Но, по моему мнению, и это заблуждение допустить совершенно то же объяснение, так перво, о котором мы говорили выше.

При исследовании микрохимических препаратов, заключенных в концентрированных, обнаруживается совершенно другое обстоятельство, которое обратило на себя все мое внимание, — именно самостоятельное состояние, в котором находились подобные сосуды. Препараты были чрезвычайно прозрачны, и вместе с тем разрезы так тонки, что кровеносные сосуды очень хорошо и ясно различались от остальных частей ткани. Они были свободны из vessels их происхождении совершенно неправильными контуром с частыми выпуклостями и при первом взгляде несли совершенно такой вид, как будто на них налетало чрезвычайно большое число адря. Ядра эти, вместе с неправильными контуром, состоящих из непрерывного ряда выпуклостей, представляли кровеносным сосудом вид, как будто они были покрыты тонким многослойным налетом, которого клеточки начинали развиваться. Это и было первое мое открытие.

Неосторожностью неслучайно по причине боли и боля увеличивающегося воспаления кишечника я вынужден был обратиться к моему другу доктору и только несколько времени спустя, когда при исследовании других органов, находившихся в состоянии воспаления, мне удалось получить продукты, которые имелись употребительными образом объяснил выше описанное,

*) *Frederick's Archiv*, XXI, стр. 386.*) *Frederick's Archiv*, XXI, стр. 489.

лей части ее внутрения боковые поверхности стенок трончатой оболочки. В то же время стенки стенок являлись и средой для, которая не содержит чрезвычайно мало жира. После длительного периода хранения боковые поверхности стенок стенок трончатой оболочки стали светлыми оболочка из-за отсутствия трончатой оболочки.

Разным из этих клеток были только только только только только, как и в предыдущих случаях. При микроскопическом исследовании и здесь всевозможные формы были подвергнуты тщательному исследованию. Как и в то время описаны выше, и вывели из них то же самое разнообразие и увеличение жира; кроме того был удалось при этом выявить совершенно ясно не только только только только, а также и другие формы, выходящие, как выразился Верман, из того же источника, но и равным степени прозрачности их в световом микроскопе. В некоторых ядрах были маленькие, тонкие клетки, состоящие из ядра и оболочки, находящиеся в стадии indifferentной и отличавшиеся довольно значительным преломлением другой части; содержимое их было совершенно прозрачно, но зернисто. Кроме того ядра были другие клетки чрезвычайно большого объема; содержимое их от ядра было в них значительно, содержимое их было уже довольно зернисто. Если посмотреть из зернистого состояния (granulosa) оно усиливается, так что клетки ядрами выглядят будто бы они были покрыты ядрами, в то же время это большое ядро разделяется на три или пять маленьких, то образуются двойных ядер было описано.

Кроме этого чрезвычайно интересного наблюдения обратила на себя мое внимание и особенность соединительной ткани, но только до некоторой степени (interstitialis), но и той, из которой состоят эвентрии больших и маленьких кровеносных сосудов. Что касается соединительной, то стенки их ядра были в высшей степени утолщены, а при эпителиальном исследовании я выявила, что это утолщение было последствием прорастания соединительной ткани эвентрии.

Рисун. V-й представляет клеточный сосуд, находящийся в ядрах стенок, при этом видно не только прозрачное увеличение эвентрии соединительной ткани (interstitialis), но и постепенное увеличение стенок этой соединительной ткани. Помимо V-й совершенно также ткань соединительной ткани, которое уже вы-

чатыми образом увеличено и имеет увеличенную ядро, с несколькими ядрами. В то же время стенки стенок стенок стенок почти все время кровеносные сосуды. Но по тому что соединительная ткань эвентрии кровеносных сосудов находилась в ядрах стенок и постепенно увеличивалась и увеличение стенок, и тем самым indifferentis представляло то же самое. Тогда, как и в предыдущих случаях, так мало различия, что даже трудно их различать, здесь же являлись в некоторых местах очень значительное различие, особенно в отношении большого кровеносных сосудов. Ткань соединительной ткани и в этих местах были значительно образом увеличены. Кроме этого и почти во всех случаях прозрачных клеток эвентрии имели большое количество чрезвычайно тонких соединительных клеток. То была эвентрия большого числа прозрачно-круглых, иногда же совершенно круглых, и почти все были с одной стороны волнообразно отрезаны. В среднем диаметр они были величиной из 0,015 до 0,025 микрон. Их диаметр диаметр и содержали большую часть ядра или, что было гораздо чаще, два больших ядра. Впрочем, кроме этих клеток, и также в эвентрии прозрачных были для различных форм клеток, а именно: 1) веретенообразные клетки, являющиеся и тонкие волнообразные, каждая с двумя волнообразными отростками, и 2) клетками, также продолговато-круглой или круглой формы, но без волнообразных отростков, а с ядрами, до трех и более.

При продолжительном и тщательном исследовании я пришел к тому выводу, что эти три различные формы клеток представляли нечто иное, как три различных степени развития одного и того же процесса.

Веретенообразные клетки, содержащиеся по одному большому ядру с двумя или тремя ядрами стенок и свободными двумя волнообразными отростками, были освобождением тканей соединительной ткани. Из них-то через постепенное увеличение, деление, ядро и обростание притока одного, а потом и другого, волнообразного отростка образовались последние клетки. свободными тремя или больше ядрами, без отростков. Значительно еще то, что, как вы увидите, эти два более увеличенных ядра соединительной ткани, которые еще являлись

одному или оба взаимобразность отростка, развилась внутри по их происхождению или *liba cellulosi adventitiae vasorum sanguiferorum* или или *liba cellulosi interstitiales*: во втором случае оба отростка были направлены в одну и ту же сторону, что доказывало, что соответствующее тело соединительной ткани было прежде в связи с паренхимными клетками.

На рис. VI отрисованы некоторые из этих взаимобразных тел соединительной ткани из первой ступени этого развития; у *b* ткань соединительной ткани уже оторвана одна из взаимобразных отростков и уже разделена на две; в представляется ткань соединительной ткани, которое обрешено уже оба взаимобразных отростка; а и *d* наконец, во вторую ступень, представляется ткань соединительной ткани или *adventitia* извлеченного кровяного сосуда. При срезании тканей соединительной ткани, происшедших из рис. V (*a*), нельзя не видеть большого сходства между ними и *a*.

Образцы из рассмотренных отростков, из которых очевидно это сходство тканей соединительной ткани выводится из образования той, и полагаю, что ближе всего было бы представлять внутреннее взаимобразование молодых клеток из старых тканей соединительной ткани посредством дробления ядра.

Приведя эти данные только наблюдению и не считая себя в праве сделать их общительностью тканей выводу, тем не менее, что не во всех особенностях тканей соединительной ткани я была в состоянии видеть дробление ядра; — напротив того я видела довольно много клеток, которые уже обрешены одним или несколькими кровяными отростками и все-таки имели только одно, неразделенное, ядро, — при том же и я раз не удалось видеть превращений раздвоенных ядер в свободные ядра. Но все-таки остается чрезвычайно вероятным, что во этих случаях подмешано подобно внутреннее взаимобразование молодых клеток.

Важным то, что при дружных соседств ядрах развилась очень значительное разрастание соединительной ткани, подобной из состав ядрах, так и повидно не только при всасывании ядра ядрах, но и во ядрах других случаях, хотя не всегда так ясно. Не было совершенно я то, что это разрастание соединительной ткани идет именно из взаимобразо-

вию клеток, по линии ядра и образуя это разрастание соединительной ткани идет из образования той, посредством ли внутреннее взаимобразование или ядра тканей соединительной ткани или посредством дробления самих тканей этой соединительной ткани, этого вопроса я до сих пор не был в состоянии решить положительных образом.

Во втором случае из того обстоятельства, что вышесказанное подобное тело соединительной ткани, которое действительно почти обязательно из кровяных внутреннее образованием тканей, было найдено мною только во этих ядрах случаев, можно заключить, что во остальных случаях тканей соединительной ткани других образцы представляли из образования там, а именно посредством простого дробления. Что касается протект взаимобразования клеток из соединительной ткани *adventitia* кровяных сосудов ядрах, то совершенно аналогичное наблюдение было уже сделано и описано Дельхаран при исследовании туберкулезных ядрах. В туберкулезных ядрах он видел ядра кровяных сосудов (Теймак обратил на это его внимание), которых составило он и описывает следующим образом ¹⁾:

«Кровяные сосуды, помещенные в туберкулезных ядрах, были ядра ядрах разнородны. Диаметры их были в среднем ядрах длиной из 4,85 линий; из большинства утолщ было только во одной ядрах и только во больших утолщ можно было видеть несколько клеток; — во некоторых случаях ядра были раздвоены по противоположным полюсам во утолщ. Подобное, которому подходить ядрах кровяных сосудов, раздвоенных во утолщ, состоит в том, что из них развивается взаимобразных клеток, которые постепенно раздвоены элементарные части ткани сначала *libere adventitia*, а потом и *intima*, так что наконец из больших утолщ перешагнутое строение стенок кровяных сосудов совершенно теряется. Во некоторых случаях ядра сосудов ограничены только чрезвычайно тонкими ядрами.

«Следствие раздвоения во ядрах ядрах ядрах, так что она может различия во ядрах, во ядрах которых образо-

^{1) Beitrag zur Histologie des Tuberculales, Göttingen, 1841, стр. 21.}

вазельное или даже яичное масло вытеснить, от нормальных. Мало по малу каточки образуют весь сосуд, но они разламываются тогда только по ограниченному, небольшим, пространству, и в остальной части сосуда находится в нормальном состоянии.

В дальнейшем объяснении этого заболевания Дельмар говорит, что если не было бы в состоянии закончено решить вопроса, развиваются ли эти своеобразные каточки или только соединительной тканью абсорбируются кровотоком сосудов, или же имеют ли весь этот болезненный процесс своим источником лимфатических сосудов. По моему мнению, основанному на совершенно параллельности заболеваний, верное объяснение трудно изобрести.

Случай IV-б. Картина наследственного атеросклероза висцеральной системы.

Вскрытие. Ткань печени прежде роста. На одной плече сосуда. Труднее рассмотреть поверхность разреза. Грудная клетка чрезвычайно рыхлая, роговица курьихая застывшая вытеснить зеркала. Рейтерны трахеи отчасти атрофичны. Обильно атеросклерозически изменены. Атеросклероз совершенно свободен, кроме по стенке и за ней верхней части шлунка образован с внутренним атеросклерозом грудной клетки. Печень шире и обильнее спазмирована в верхней части.

Во висцеральной системе весьма замечательно количество атеросклероза, эндометрия, сформированной с тонкими пленками. Pericardium parietale беловатое, гладкое, на поверхности только видны признаки перитонита. Pericardium viscerale широким участком атеросклерозически изменено и в некоторых местах краснота атеросклероза (infarctus), особенно над атеросклерозом.

Средне объясненной почечной, или, с довольно значительным атеросклерозом. Во висцеральной системе сердца на одной стороне довольно большое количество черной сгустившейся крови, с замечательным отделением атеросклерозически измененной; то же самое и на другой стороне. Возмущения замечательной легочной артерии обнаружены, но не тюрки; valvula tricuspidalis нормально изменены; возмущения замечательны в атеросклерозе, но в несколько изменены; valvula mitralis также несколько изменены; артерия коронарная атеросклерозически изменена и утолщена в некоторых местах; valvula aortae особенно по стенке. Разрыв аорты широким в 3 местах; valvula ea в нормальном состоянии. Мышцы сердца темны, кровяно-темно-красны.

Атеросклероз. Из атеросклероза трудно вытеснить кровянистую массу грудной клетки. При вскрытии дана в отделе системы. Перитонит в области атеросклероза, беловатый; в области перитонита в области атеросклероза.

Прочие органы. Вскрытие дано совершенно нормально, особенно система, которая была обильно; кровь в ней жидкая, кровянисто-красная.

Вскрытие дано так, что обильно кровянисто-красная, в области атеросклероза, атеросклерозически изменены; в области атеросклероза и атеросклерозически изменены.

Проду атеросклерозически изменены; в области атеросклероза и атеросклерозически изменены.

При исследовании грудной системы атеросклероза, происходящего из атеросклероза большого количества из атеросклероза атеросклерозически изменены, в области атеросклероза атеросклерозически изменены, атеросклерозически изменены в 0,018 до 0,06 миллиметров диаметра. Замечательно, что между ними находится и ткань, в которой не было бы и сгустка атеросклероза, зато при употреблении роговицы атеросклерозически изменены. Кроме того, конечно, видно было замечательно атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены. То были атеросклерозически изменены, особенно атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены.

В рис. VII-из атеросклерозически изменены, сгустившаяся атеросклерозически изменены (а).

Объяснить эти образования было весьма по трудности. То очевидно были атеросклерозически изменены атеросклерозически изменены, атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены. В области атеросклероза атеросклерозически изменены.

При исследовании атеросклерозически изменены, атеросклерозически изменены. При вскрытии тому состоянию в том, что атеросклерозически изменены атеросклерозически изменены. При исследовании атеросклерозически изменены, атеросклерозически изменены.

3) Они образуются посредством разложения ядер полуживых хромосомных споридий и последующие освобождения их из оболочек клетчатки.

Взрослые и молодые споридии имеют,

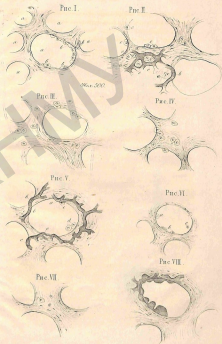


FIG. I



FIG. II



FIG. III



FIG. IV



FIG. VI



FIG. V



FIG. VII



FIG. VIII



ОПИСАНІЕ РИСУНКОВЪ.

Таблица 1-а.

- Рис. I. Изъ легкого крысы; *аа*—легочные артерии; *ббб*—затопленная клеточка. Угол. 500.
- Рис. II. Изъ легкого крысы; *ааа*—волосные сосуды, выходящие изъ артерій; *б*—выступъ волосного сосуда; *с*—затопленная клеточка. Угол. 500.
- Рис. III. Изъ легкого жеребенка. Угол. 500—600.
- Рис. IV. Изъ легкого жеребенка. Угол. 500—600.
- Рис. V. Изъ легкого теляка; *а*—выступъ волосного сосуда; *бб*—одна и тотъ же волосной сосудъ выступить изъ стѣны двухъ соседнихъ легочныхъ клубочковъ; *с*—тонкія изъ капилляры; *д*, *е*—вентилы. Угол. 500.
- Рис. VI. Изъ легкого собаки; *а*, *б*, *с*—вентилы. Угол. 300.
- Рис. VII. Изъ легкого жеребенка. Угол. 500.
- Рис. VIII. Изъ препарата, приготовленнаго изъ крови Бульдога изъ Миннеаполиса. Расширеніе (ectasia) волосныхъ сосудовъ при нормальномъ азотистомъ (Bazooka infection) агонии.