

1 quae 3-50

2116

*Мудрокоу, вайтисиниу
Фредоу Вестоу Никитосвиу
райкину От прирмани
Авдоу
182*

КЪ АНАТОМИИ

ФОЛЛИКУЛЯРНАГО ВОСПАЛЕНІЯ

КОНЪЮНКТИВЫ

ВЪ СВЯЗИ

СЪ НОРМАЛЬНЫМЪ СТРОЕНІЕМЪ ЕЯ.

Тихона Федорова,

Омн. Ордин. Гласн. Класн. Императорскаго Московскаго
Университета.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ.



МОСКВА,

Трехфранк. Д. Лисснера и Ю. Романа.

Воздвиженск. Братиславск. стр. в Литейск.

1906.



1950

Историч.-60

7 - АПР 2002

По решению Медицинского факультета Императорского Московского
Университета, постановлена 30 апреля 1950 года, печатать диссертацию

Доклад Н. Клейн.

1950
Klein

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
Глава I. Обзор литературы о фолликулах нормальной кожных; методы исследований	1
Глава II. Нормальное состояние человека (сечение, фолликулы и слизистая клетка)	11
Глава III. Фолликулярное воспаление кожи. Ли- тературный обзор	42
Глава IV. (Продолжение)	70
Глава V. Folliculosis, лезивия фолликулы, фолликуляр- ный катарх и трахома; изменения в поверхност- ном эпителии кожи	80
Выводы	103
Литературные источники	106
Объяснені рисунков	118
Две таблицы рисунков.	



Начальной и ближайшей целью настоящей работы было изучение нормальной конъюнктивы человека по вопросу о существовании в ней фолликула.

Вопрос о нормальном конъюнктивальном фолликуле, ввиду существенной важности его для патологии конъюнктивы, не раз останавливался на себе внимание исследователей, приведших к крайне несогласным взглядам.

Важность вопроса и противоречивия решения его были причиной настоящей работы, предложенной мне в 1893 году покойным Профессором Александром Николаевичем Маклаковым. Не обременяя себя относительно всей трудности и сложности этого наследования, сказавшись уже в результатах работы предшествовавших авторов, я приступил, однако, к изучению фолликулов конъюнктивы, не ввиду возможности двумя не применяемыми еще здесь способами исследования: способом предварительного осмотра конъюнктивы in toto и перенаркой конъюнктивального фолликула в трупной. Тот и другой метод, давая возможность более подробно и более тщательно изучить строение конъюнктивы, тем самым ставили мою работу в лучших условиях и, казалось, обещали меньшую погрешность в результатах.

Пользуясь способом предварительного осмотра конъюнктивы, на первых же порах пришлось убедиться о возможности узнать, так как этот осмотр дает возможность убедиться в существовании и местечках желез и других спорных органов соединительной оболочки, не видящихся, однако, отношений к фолликулу. Этим объясняется, что в настоящей

работы строению нормальной конъюнктивы человека уделяно больше места, чем это необходимо при описании фолликулозы.

Дальнейшей, естественной задачей было изучение строения патологического фолликула, встречающегося при трахоме, фолликулярно-катархе и других воспаленных конъюнктивы.

С целью сравнения фолликула нормальной соединительной оболочки человека мною произведены были параллельные исследования конъюнктивы некоторых домашних животных и птиц.

В план работы не входило изучение вопроса о бактериях при трахоме. Поэтому, приводимый взгляд на значение их при этой болезни упоминается мною вскользь и на основании только тех данных, которые имеются в литературе.

Вся работа, оставаясь несомненно анатомическим исследованием, распадается на две части.

В первой части излагается строение нормальной конъюнктивы: сюда вошло описание фолликулозы ее у некоторых млекопитающих животных и птиц, затем — железа ее у человека, слизистых клеток эпителия и — описание нормального фолликула с его развитием.

Во второй части описывается строение фолликулозы патологической конъюнктивы при фолликулярном воспалении ее.

Вопрос о патогенезе фолликулярного воспаления конъюнктивы, естественно, не мог быть рассмотрен мною в настоящей работе. Здесь явно отбичены только те взгляды, которые за последнее время стали чаще высказываться авторами.

В конце работы привожу выводы из нее.

Вся работа произведена в лабораториях Московской Глазной Клиники.

Материалом при изучении нормальной конъюнктивы человека служили преимущественно глаза детей различных возрастов, из большого количества предоставленных мне глазнами доктором Московского Воспитательного Дома Н.Э. Миллером, которому приношу искреннюю благодарность.

Конъюнктивы взрослых исследовались на препаратах, снятых отчасти от трупоов, отчасти от живых.

Патологические случаи и иметь возможность наблюдать в продолжение трех лет в амбулатории и стационарном отделении Московской Глазной Клиники в качестве ординатора Клиники. От этих больных мною взята большая часть патологического материала; часть его взята из амбулатории и стационарного отделения Московской Глазной Больницы в период времени моей службы в ней.

В заключение считаю приятным долгом высказать здесь мою искреннюю признательность и благодарность глубокоуважаемым Профессорам — Федору Орестовичу Евенкову, содействовавшему мне при работе; моим анатомическим исполнителям, и Ивану Флоровичу Огненьку, любезно облегчавшему мне труд советами и указаниями; Ивану Флоровичу принадлежить и мысль о перенарке конъюнктивного фолликула в трахею.

Будучи обязан той этой работы покойному Проф. А. Н. Макакову, давшему направление работы и содействовавшему за ходом ее, будучи в то же время обязан ему самым интересом и любовью к офтальмологии, считаю лучшим и наиболее соответствующим благодарностью посвящение настоящей своей работы его памяти.

Москва, 21 Марта 1906 года.

ГЛАВА I.

Обзор литературы о фолликулах позвоночных животных: методы исследования.

В 1853 году Вунш (№ 3) первый описал лимфатическую фолликулу из конъюнктивальной оболочки глаза быка. Фолликула была, по Вуншу, изюбрь очень сходное строение с Пейеровыми бляшками кишечника; она резко отграничена от окружающей ткани и состоит из сплошной облатки стромы и массы лимфатических и мелких клеток. Через содержащее фолликулу проходит кровная сеть и иннервируется подобно тому, как у кишечных фолликулов.

Это наблюдение, проработанное позже данными из наблюдений относительно стромы конъюнктивальной животных и распределении фолликулов в организме вообще, было подтверждено рядом исследований многих авторов: Straßmeyer (№ 8), Henle (№ 10), Krause (№ 12), Kleinschmidt (№ 13), Huguenin (№ 16), Frey и Haguenin (№ 14), Hessling (№ 19), Blumberg (№ 20), Wolfring (№ 26), Schmid (№ 31), Morano (№ 35), Waldeyer (№ 36) и в самое последнее время Zalskowsky (№ 86) находила лимфатические фолликулы не только в конъюнктиве многих домашних и диких млекопитающих животных как у водных, так и у наземных. Краусе и Kleinschmidt, кроме того, описали фолликулы в конъюнктиве некоторых птиц (утка, курица, голубь). Более подробное описание конъюнктивальной фолликулы животных находим у Schmid'a и Morano. Эти авторы описывают и развитие ее.

Schmid (№ 31) считает конъюнктивальные фолликулы животных за физиологические образования и сравнивает их с солитарными и Пейеровыми бляшками кишечника.

В пользу физиологического характера конъюнктивальных фолликулов автор указывает, во-1-х, на постоянные при-

сутствие ихъ въ определенныхъ мѣстахъ конъюнктивъ и, во-2-хъ, на способъ развитія ихъ. По Schmidt'у, фолликулы встрѣчаются преимущественно въ двухъ мѣстахъ: у внутреннего угла глаза и на переходной складкѣ третьего века. Развиваются они изъ диффузной аденонной ткани путемъ дифференцированія ея.

Авторъ описываетъ развитіе фолликулы въ конъюнктивѣ собаки. При этомъ, у новорожденной собачки онъ находилъ только диффузную аденонную ткань, богатую лимфатическими клетками и кровеносными сосудами. На 2-й недѣль существовавшія сосуды начинаютъ ограничиваться округленными мѣстами, соответственно группируются аденонной ткани. Съ дальнейшимъ ростомъ группировка становится отчетливѣе, при чемъ фолликулярная ткань рѣзко обособляется, пока не приметъ обычной формы фолликулы.

Такимъ образомъ конъюнктивальный фолликулъ, во котору, и у другихъ животныхъ: тѣмъ же послѣ рожденія находится только диффузная обшарная ткань, изъ которой водъ конецъ 2-й недѣли обособляются отдѣльные фолликулы.

Конъюнктивальные фолликулы Schmidt'а являются образными хотя не врожденными, но истинными физиологическимъ характеръ.

Morgan'омъ (№ 55) различаютъ въ такомъ фолликулѣ два вида клетокъ: периферическій, состоящій изъ удлиненныхъ, густо лежащихъ клетокъ, и центральный, содержащій, кромя того аденонную ткань, въ образованіи которой принимаютъ участіе периферическія клетки фолликулы. Развитіе фолликулы Morgan'омъ описывается также, какъ и Schmidt'омъ.

Такимъ образомъ, фактъ существованія лимфатическаго фолликула въ конъюнктивѣ млекопитающихъ животныхъ и птицъ былъ вполне установленъ многими исследователями изслѣдователями.

Дѣйствительно, въ конъюнктивѣ некоторыхъ домашнихъ млекопитающихъ животныхъ и птицъ легко найти извъ отдѣльные фолликулы, такъ и группы ихъ. Такие фолликулы особенно бросаются въ глаза въ конъюнктивѣ собаки. Зѣбя они вслѣдствіе то въ видѣ овальныхъ тѣлъ, расположенныхъ въ одну рядъ, то группами въ 2—3 фолликула. Строеніе такого образованія имѣетъ въ отличіе отъ строенія конъюнктивальнаго фолликула. Конъюнктивальный фолликулъ собаки является округленнымъ вальцемъ лимфатической соединительной ткани и состоитъ изъ нѣсколькихъ реткулярной сѣти,

петля которой густо налита лимфатическими клетками. Видны и кровеносные сосуды.

Клѣточными элементами конъюнктивальнаго и конъюнктивальнаго фолликула тождественны, какъ и строеніе мезодермической соединительной основы. При перерѣзѣ въ трансверсальномъ конъюнктивальнаго и конъюнктивальнаго фолликула обыкновенно получается совершенно одинаковыя, типичныя сѣчата тканей. У другихъ млекопитающихъ животныхъ, какъ и у птицъ, фолликулы соединительной оболочки не такъ рѣзко отграничены, хотя строеніе ихъ аналогично въ описаннымъ у собаки.

Дальнейшимъ естественнымъ послѣдствіемъ открытій Vogt'а было изслѣдованіе соединительной оболочки человека въ томъ же направленіи. Первое описаніе фолликула въ конъюнктивѣ человека сдѣлано Вейдъомъ (№ 7) въ 1858 году. Вейдъ описалъ фолликулъ и описалъ его съ большою точностью. Какъ и Vogt'омъ, Вейдъ сравниваетъ фолликулъ конъюнктивальнаго человека съ конъюнктивальнымъ фолликулумъ, а также съ Маммариальнымъ клубочкомъ человека, съ которыми онъ имѣетъ, по автору, тождественное гистологическое строеніе. Такъ какъ изслѣдованіе Вейдъа было произведено во время господствовавшей въ Конюнктивѣ эпидеміи трахомы, то первое описаніе фолликула въ нормальной конъюнктивѣ человека имѣетъ примѣненіе по Krause (1861 г.).

По Krause (№ 12), нормальная конъюнктивна содержитъ круглыя фолликулообразныя тѣла, солитарныя животничныя желѣзы, аналогичныя солитарнымъ фолликуламъ и Пейеровымъ бляшкамъ птицъ.

Вѣдъ за Krause лимфатическіе фолликулы въ нормальной конъюнктивѣ человека съ большими подробностями описаны Kleinschmidt'омъ (№ 13); Penie (№ 18) — подъ именемъ „трахомагонныхъ желѣзъ“; Frey'омъ и Nigentin'омъ (№ 14) — подъ тѣмъ же именемъ. Wecker (№ 24) ихъ называетъ „изслѣдованными лимфатическими желѣзами“; Stieda (№ 22) говоритъ, что онъ встрѣчалъ „въ переходной складкѣ соединенія лимфатическихъ тѣлъ, окруженныя соединительнотканными тѣлами“; „лимфатическіе фолликулы“ находилъ Slesio (№ 25); о нихъ упоминаетъ Herner (№ 57) и др. Въ своемъ руководствѣ по гистологіи Frey (№ 29) извѣщаетъ конъюнктивальный фолликулъ „трахомагонными желѣзами“ и строеніе ихъ описываетъ въ числѣ другихъ лимфатическихъ фолликуловъ.

Автор не различает солитарных фолликулов и Пейеровых бляшек кинуть от лимфатических фолликулов конъюнктив, янтарчатых железь языка, янтарчатых фолликулов желудка, куда принадлежат по своему строению также тучная и селезенка.

Фолликулы слизистых оболочек они называют органами, являющимися настоящим строение лимфатических фолликулов, сходное со строением лимфатических железь; тело фолликула состоит, как и железь, из стволчатой ткани, выстиланной лимфатическими клетками, и обильно снабжена кровеносными сосудами. Только в непатологических фолликулах сосудов склади и расположены в широких петлях ретикулярной сети. Frey подробно описывает лимфатические сосуды такого фолликула: часть их направляется к фолликулу со поверхности слизистой оболочки и играет роль, как афферент других лимфатических железь; входя к фолликулу, эти сосуды открываются в обширное лимфатическое пространство. Подлежащие лимфатические сосуды служат стволцами сосудами фолликула, соответственно как афферент лимфатических железь.

Автор заключает, что лимфатические фолликулы слизистых оболочек „вместо янтарчатых желез принадлежат к железам“.

Однако, существование лимфатического фолликула в конъюнктиве человека признается только. Исследованиями многих других авторов не подвержены сомнениям наблюдения. Они — Alt (№ 47), Morgan (№ 35), Reich (№ 38), Sattler (№ 39), Leber (№ 45) тщательно описали присутствие фолликула в нормальной конъюнктиве человека; другие, хотя и с меньшей тщательностью, но приравнивали к тому же явлению.

Там, Waldeyer (№ 86) говорит, что в конъюнктиве человека они „не являлись хороших развитых фолликулов“, почему считает его за патологическое образование; подобно же мнение высказывает Stromeyer, проф. Wallring и Blumberg; Jacobson jun. (№ 46) не допускает существования лимфатического фолликула даже и при патологических состояниях конъюнктивы.

Исследования последних 15 лет по тому же вопросу во всем согласны. Там, Geldzieher (№ 55), Schwalbe (№ 71), Stöckr (№ 68), Merkel (№ 83), Baumharten (№ 48), Schmidt-Rimpler (№ 69), Präbsting (№ 76), проф. Да-

гель (№ 95) и Knies (№ 115), считают фолликулы физиологическим образованием конъюнктивы человека; некоторые из этих авторов описывают и строение его.

Geldzieher, на основании собственных исследований, приходит к заключению, что конъюнктив человека „должна иметь фолликулы“.

Baumharten описывает образование, похожее на фолликулы и считает их за физиологические элементы конъюнктивы человека.

Merkel своим исследованием к жизни Baumharten'a и говорит, что „строение фолликула таково, что его нельзя разграничить за патологическое образование“.

Stöckr видит в конъюнктиве человека, в своде ее, небольшие фолликулы, расположенные в одной ряд, числом до 20.

Более подробно описание нормального конъюнктивального фолликула дает Schmidt-Rimpler и Präbsting.

По Schmidt-Rimpler'у (№ 69) фолликулы расположены непосредственно под поверхностью конъюнктивы и „под микроскопом представляются в виде совершенно замкнутых, круглых или продолговатых янтарчатых, в полость которых находится масса амалларных сетей; они пронизаны кровеносными, близкими ядерным клеткам“. Автор прибавляет, что такие фолликулы составляют физиологическое явление.

По Präbsting'у, это — „другие скопления лимфатических элементов, окруженных толстыми соединительнотканными тканями; содержание состоит из сети очень тонких волокон, образующих янтарь, в которых заложены клетки. Постыли различаются между собой по величине и форме; у края фолликула — большие клетки“. Число и величина фолликулов „многообразна“, в чем Präbsting убедил со Stöckr'ом видеть причину, почему их не все находят.

В недавнее время Knies описывает в нормальной конъюнктиве человека одиночные фолликулы.

Убавленным противником существования фолликулы в нормальной конъюнктиве конъюнктивы выступил Raehlmann (№ 60) в своей кандидатской работе о трахоите. Raehlmann говорит, что „она всегда находила конъюнктиву человека свободной от фолликулов“, и поэтому считает их существование исключительно патологическим явлением.

Тем же мнение высказывается и Zaluskowsky (№ 86). Авторы в исследованных им 6 случаях находят больше или меньше густую лимфатическую инфильтрацию конъюнктивы, которая при слабых увеличениях имеет вид довольно резко ограниченных скоплений; но так как при сильных увеличениях резкой границы не было видно, то авт. и приходят к заключению, что конъюнктивна оболочка не содержит фолликула, в смысле Becklinghausen's, и что конъюнктивальный фолликул — патологическое образование, являющееся результатом «влияния многих раздражений и слабых форм воспаления, от которых не свободна ни одна конъюнктивна взрослых». Фолликулы в конъюнктивной оболочке Zaluskowsky, как и Raehlmann, считают также патологическим образованием.

Этого общего литературного обзора, полагаю, достаточно, чтобы показать современное положение вопроса о нормальности фолликула и отметить характерную для его неопределенность мнений. Одни исследователи отрицают фолликул и считают его за фиброэпителию образования, другие рассматривают его как патологическое явление, наконец, третьи отрицают вообще возможность существования фолликула в конъюнктиве. Естественно поэтому, что мы и до настоящего времени не имеем ответа на вопросы: какова природа и происхождение врожденного в конъюнктивной фолликула. Благодаря противоречивым мнениям, решение этого вопроса становится более сложным и в то же время более интересным.

Понятно, что Stöhr и Pröbsting противоречивые результаты авторами объясняют различием ввиду исследования конъюнктивальных фолликулов, благодаря их малой плотности и небольшому количеству. Такое мнение и Wecker's который говорит, что «при нормальном состоянии конъюнктивна лимфатическая железа трудно наблюдается, — она мало развита, и число их незначительно». С этим мнением едва ли можно согласиться. Трудно представить такую небольшую железу, которая, при той плотности и постоянности, какими сопровождалась работа авторов, могла быть просмотрена, если уж сколько-то ее имеется.

Pröbsting, как и Stöhr, не дает точных размеров такого «небольшого фолликула», и тем же мн. Pröbsting подробно описывает строение его; по поводу величины эта

не так «ничтожна». Zaluskowsky справедливо называет его «близким» «жировитным» и специализируется согласиться с ним.

По другому мнению, высказанному некоторыми, причина появления фолликулов заключается в том, что конъюнктивна, в которых наблюдаются фолликулы, были патологически изменены. Это мнение мотивируется тем, что условия для раздражения конъюнктивна всегда даны и при том в значительном количестве. Мы можем в данное время не отрицать выраженных изменений в конъюнктивной, но не можем быть уверены, что такая конъюнктивна реально не подвергалась продолжительным раздражениям и восстановлению (Zaluskowsky), которая и была причиной развития в ней фолликулов. Отсюда вполне логичным кажется для авторов вывод, что вопрос о нормальности фолликула конъюнктивна не может быть решен на основании исследованной конъюнктивна взрослых; подлежащим материалом для этого могут быть исключительно детские конъюнктивы.

Однако, это мнение еще вполне обосновано, чем предыдущее. Принимая его, мы должны признать всюду конъюнктивна взрослых патологической, если в ней есть фолликулы, и только единственно потому; здесь, таким образом, уничтожается само понятие о норме и затоем для конъюнктивна. И некоторым авторам, не допуская существования фолликулов в нормальной конъюнктивной, в то же время находят возможным во приложить к патологическим состояниям конъюнктиву с нежными фолликулами (др. Pröbsting).

Очевидно, объяснять развитие фолликулов в соединительной оболочке ребенка исключительно патологическими условиями равносильно нонсенсу.

Что касается детских конъюнктив, то, исходя, принятой предположения их единственно наличием, может быть доказано во всем, как с известными ограничениями. Исследование детских конъюнктив необходимо во всем при изучении развития фолликула, как и осегае другого органа, но не более. Исследования эти на в каком-либо случае не могут иметь того решающего значения, какое приписали за них Zaluskowsky и Raehlmann.

Zaluskowsky, напр., говорит: «уже то обстоятельство, что у молодых индивидуумов конъюнктивна свободна от фолли-

кулоуз и диффузной инфилтрации, это достаточно говорит против признания лимфатических сосудов и сосудов за физиологическое образование⁴.

На том же основании Ваешманн отвергает физиологический характер фолликулов у взрослых людей и животных.

Слабая сторона этого мнения состоит в том, что известные автором проводить слизистую строго параллельно кожной развилкам лимфатических фолликулов и остальных органов нашего тела. Никто, однако, не видит, чтобы фолликулы слизистых оболочек, в которых существование их не оспаривается, развивались уже в зародышевом состоянии, подобно остальным нашим органам. Напротив, для животных фолликулов, как, например, микротелных желез языка и миндалин, доказано, позднее развитие их⁵. Наконец, самым полезным развитием лимфатических фолликулов не настолько еще изучено, чтобы можно было проводить такую параллель. Известно, что лимфатические фолликулы слизистых оболочек не отличаются вообще постоянством и жесткой устойчивостью висших органов нашего тела. Их образование, рост и обратное развитие подвержены значительным колебаниям и зависят, помимо прочего, больше от обода системы организма, чем от висших условий раздражения слизистых оболочек.

Таким образом, из той мысли, что „фолликулы итды в конъюнктивий зародышей и новорожденных детей“, специально вывести заключение, что и в конъюнктивий взрослых фолликулы должны быть образованы исключительно патологически.

Принимая во внимание и необходимость исследований детских конъюнктивий при изучении развития конъюнктивального фолликула, я начал свои исследования нормальной соединительной оболочкой с конъюнктивий детей, преимущественно новорожденных и зародышей. Чтобы избежать, насколько возможно, естественных недосмотров и пропусков, я воспользовался, по предложению многоуважаемого проф. Ф. О. Евсеева, приемом предварительного осмотра всей конъюнктивий по плоскости.

⁴ Nickel (№ 61); см. выше, глава II-я.

После предварительной обработки глаз вкратце с помощью *alcohol's Balyier*, а отчасти всю конъюнктиву, начиная от роговой оболочки, при чем, параллельно часть слизистой оболочки брались вкратце с тонкими слоями хряща. Полученную таким образом конъюнктиву и расплаивали булавками и удаляли сосуды. После удаления, соответствующей области и промывания ее маслом конъюнктивы разматывалась при средних увеличениях на обыкновенном предметном стекле.⁶

Этого приема позволять осмотреть всю конъюнктиву без необходимости пропускать, позволять легко ориентироваться относительно более крупных составных частей ее; главное же — дает возможность выбирать для дальнейшего подробного изучения при помощи срезанной микротомом только нужные или подозрительные места, а также — проводить разрез или малые органы конъюнктивы в желательном направлении. Необходимо прибавить, что этот прием значительно сокращает время исследования конъюнктивы, почему я и могу относительно легко изучить значительное количество глаз (больше чем от 40 глаз).

Итак, каждая конъюнктивия малышей осматривалась мною in toto при слабом увеличении, сомнительная места затем выривались и исследовались на парафиновых срезах.

При изучении строения ретикулярной ткани конъюнктивального фолликула, а также с целью обнаружения ее вообще, я пользовался перепарной препаратом в трансверсальном направлении.

Этот способ по технике, удобный и доказательный метод исследования ретикулярной ткани конъюнктивы имеет следующий характер.

За 12 часов до перепарки готовился 5—10%, щелочной раствор трансина⁷, перепаривалась сила которого всякий

⁵ Демонстрируя прием употребляю препарат Угеллоуэ (№ 142) при изучении всей конъюнктивии малышей и прибавляю слизистые слезы после вымывания. Также не удалять эпителию конъюнктивы, а отделить ее, только промывая ее *alcohol, acid. aet.* Прием очень удобный при изучении конъюнктивии более крупных органов конъюнктивы, но иногда направленной так, что особенно в виду необходимости избежать выщипывания стромы ее.

⁶ Прием в норме делается чаще из конъюнктивий взрослых животных. Желая отделить от конъюнктивий эпителию, выщипывали и затем вымывали их.

розь испытывалась перенарной кусочка флима. Перенарку микроскопических препаратов я предпочитаю производить на обыкновенных предметных стеклах, что весьма удобно: лучше сохраняется препарат и, главное, можно следить за ходом перенарки. Парафиновый препарат приклеивался при помощи дистиллированной воды в стеклу, на него наливалось 1—2 капли триксинового раствора, после чего оно ставилось в термостат при 36° С. По прошествии 2-х часов обыкновенно наступала полная перенарка свободных клеток фолликула. Этого времени всегда было достаточно, чтобы, после осторожной и тщательной промывки препарата из воды и соответствующей окраски его, получить характерную и вполне сохраняющуюся ретикулярную сеть.

Благодаря методу предварительного осмотра конъюнктивы, мне пришлось встретиться с различными образованиями нормальной конъюнктивы, но менее спорными, чем фолликулы.

Полученные данные могли бы быть предметом отдельной работы, но, не желая разбирать на части те случаи одно и то же исследование, я включил их в следующую главу о нормальной конъюнктиве.

ГЛАВА II.

Полуживые конъюнктивы.

Железы (цилиарно-трубчатая, миецитария, трубчатая) в конъюнктиве животного строения и дифференциальная их организация.

Если рассматривать конъюнктиву, обработанную вышеописанным способом, то прежде всего бросается в глаза действие образования, такъ больше крупная часть ее. Это — цилиарно-трубчатая, миецитария и трубчатая железам соединительной оболочки.

1. Цилиарно-трубчатая железа. При слабом увеличении эти железы представляются в виде довольно крупных, тонко очерченных жезлов с резко очерченной кромкой. Последние часто имеют правильную зубчатость. Форма жезлов овальная, реже — неправильно-круглая; расположенные они вообще не затруднительно. Часто можно видеть и выходящие протоки их, открывающиеся на поверхности конъюнктивы или в глубь ее складок.

Топография этих желез и их строение достаточно известны трудам W. Krause (№ 4), Kleinschmidt's (№ 13), Merkel's и Waldeyer's (№ 34b), Wolfring's (№№ 32, 79 и 100), Stiedé's (№ 116), Terzon's (№ 142) и многих других.

Благодаря работам проф. Wolfring's намъ известны и детали ихъ внутреннего строения.

И не буду останавливаться на строении желез и опису лишь выходящие протоки ихъ.

Выходящие протоки цилиарно-трубчатых желез, прежде чем достигнуть поверхности конъюнктивы, часто несколько перекрещиваются под острыми углами и открываются небольшими углублениями между эпителиальными клетками конъюнктивы.

Эпителій протоков тесно связан с эпителіем таких же протоков орбитальных желез. Он состоит из двух взаимных параллельных рядов, между которыми, вблизи устья протока, встречаются слоиобразные, нитевидной формы эпителиальные клетки.

Отверстия выводных протоков имеют форму правильного круга или овала, образованного позиционно безструктурной оболочкой. Эпителіи из устьев имеют, в свою очередь, вид круга, в центр которого иногда встречается некое микоклеточное ядро и отдаленный ядра клеток.

Важны выводных отверстий до 0,06 мм, и при слабых увеличениях они имеют большое сходство с так называемыми мезантепидальными каналами палеогаточеской конкилины. При более сильных увеличениях различие, однако, ясно, так как последние, будучи образованы за счет механического раздвигания эпителиальных клеток, не имеют собственной оболочки, которая отчетливо видна у описываемых устьев. На рисунках 6—10 изображены выводный проток ацианозно-трубчатой железы. Рисунки 7—9 представляют ход его в эпителии конкилины, при чем видно, что здесь он не имеет уже собственного эпителия; рисунок 10-й — устье того же протока при сильном увеличении.

II. Мшеччатая железа (железа Манкэ). Между ацианозно-трубчатыми железами, как и вообще по всей конкилине, расположены тела конхальной природы, но особенно правильно круглой или овальной формы, — мшеччатая железа.

При окраске соединительной оболочкой гематаксалином они представляются в виде слабо и неравномерно окрашенных тел, рвано, однако, выдвигаются из окружающей ткани. Порифорія их, особенно интенсивно в центре, имеет довольно правильную радиальную коллатность. В центре круглых тел находится узкое и только отверстие отворотие блестяще-блужа цвета, окруженное широким слоем сероватых клеток. У овальных тел такое отверстие расположено вблизи из конхальной овала (рис. 1-й).

На конхальной поверхности желез имеют вид мшеччатой полости, расположенной точно под эпителием соединительной оболочки. Полость окружена слоем утолщенной конкилиальной ткани. Мшеччатое расширение перехо-

дит в короткую и узкую шейку, которая оканчивается небольшим отверстием на поверхности конкилины. Мшеччатое расширение и шейка желез образованы стекловидной оболочкой, на которой располагаются эпителіи: ряд круглых клеток, лежащих непосредственно на стекловидной оболочке, и ряд цилиндрических клеток.

Эпителіи из желез, благодаря большей длине своих клеток, хорошо выделяются от эпителия стенок и на шейке. Это различие в длине цилиндрических клеток желез всегда сохраняется и может быть замечено при всяком разрыве через нее. Полость желез выложена клетками, близкими по строению к тем, из которых выводится свободная клетка и масса расплава. Ткань же содержит выделенные шейка и мшеччатое отверстие желез.

Описанную форму мшеччатых желез можно рассмотреть, имея в виду длительное состояние. Рисунки 2-й изображают мшеччатую железу в этом состоянии; здесь видно и различие в длине клеток ее.

Чаще всего встречаются железы с широким количеством содержимого, но встречаются и без него. В таких случаях железа, при извлечении ее из конкилины, имеет вид круга с радиальной коллатностью на периферии. Верхняя стенка желез представляется в виде тонкой, просвечивающей пленки, в центре которой видно узкое отверстие. На разрыве стенки желез имеется сдвигивший до непосредственного соприкосновения эпителия, как это представлено на рисунке 3-м.

Это кохальное состояние желез, как наиболее характерное для них, несомненно, не раз принималось и описывалось авторами под именем трубчатых желез. Действительно, при сдвигивании стенок, мшеччатая железа обнаруживает большое сходство с трубчатой, если не иметь в виду указанного различия в длине клеток мшеччатой железы, различие, которое всегда может служить надежным отличительным признаком при рассмотрении этих желез. Величина мшеччатых желез неодинакова, их поперечный диаметр равенство 0,09—0,47 мм.

Правильности их расположения мшеччатых желез не удается выделить; нередко, напротив, встречаются параллельные им. Расположены они во всех частях конкилины; в таральной части их число желез больше, и

контуров их кактусе чаще очерченными. Наименьшее число желез у самой роговой оболочки. Общее число их значительно колеблется, 18—30 для каждого вида.

Как известно, мнимоциты желез принадлежат к неспециальным органам млекопитающих. История их следующая.

Мнимоциты желез впервые описаны Мансгофом (№ 9) в 1859 г. из соединительной оболочки семки. Манс описывает их как „светлые, круглые мнимоциты от 0,03—0,1^м в диаметре, из которых, при более сильном увеличении, видно овальное отверстие. Мнимоциты имеют собственную тонкую оболочку и содержат, состоящие из сближенных, круглых клеток, с довольно правильностью расположенных на оболочке желез (цитолей их); часть клеток лежит в мнимоцит без порядка; здесь же зерна различной величины, и большой или меньшей числ. мелкоклеточного распада“. По Мансгофу, железам железа преимущественно у края роговой оболочки, образе здесь три ряда, в каждом из них — до 20 тысяч мнимоцитов.

Манс дал и рисунок этих желез.

В то же же году Stromeyer (№ 8), в описании Мансгофских желез, описал их в виде комплектов разных клеточных и в конъюнктивной оболочке.

Описание желез у Stromeyer'a наиболее существенно отличается от Мансгофского описания. Stromeyer получил желез у края роговой оболочки, но и на других частях конъюнктивы, где он описывается „только с большим трудом“. Рисунки этих желез у Stromeyer'a также наиболее отличаются от рисунков Мансгофа.

Впервые мнимоциты желез были описаны Kleinwachner'ом (№ 13) в конъюнктивной семке. Автор дал также рисунки их.

О мнимоцитах желез упоминает Спейс.

Однако, несмотря на описание мнимоцитов автором, — описание очень подробное и в общем сходное с последним, — мнимоциты желез описаны неправильно. Из последующих авторов он упоминается очень неясно. Единственно Heide (№ 18) видел в конъюнктивной оболочке человека пару Мансгофских желез, с чем он говорит в своем руководстве по общей патологии. Между тем, Манс, W. Краусе и Kleinwachner' неправильно искали их в соединительной оболочке человека. В сравнительно не-

давнее время о мнимоцитах желез упоминают Waldeyer (№ 36), но считает их за „неправильно сложения мнимоциты“.

Отрицательные результаты работ последних авторов, несомненно, были причиной того, что за последние 20 лет мнимоциты желез не были предметом специального исследования; более того, из литературы за это время нет и случайных упоминаний на них, несмотря на то, что строение нормальной конъюнктивы известна авторам подераследственному задаточному и экспериментальному изучению. Естественно поэтому, что мнимоциты желез не всегда упоминаются в руководствах по глазной офтальмологии и далеко не во всех.

В таких руководствах, как Graefen-Saemisch (№ 36) Wecker и Landolt (№ 34 b) мнимоциты желез описаны довольно подробно; в других же [Schwalbe (№ 71), Merkel (№ 83), Hodorff (№ 84), Panas (№ 158)] нет даже кратких замечаний о них; при этом, мнимоциты желез не принадлежат авторам к постоянным железам конъюнктивы.

В работě Zaluskow's'а (№ 86) — „о строении конъюнктивы“ находится описание колбо — образных желез. Автор, однако, не говорит, считает ли эти их за мнимоциты желез, тождественные с Мансгофскими, или за особый вид желез конъюнктивы.

Судя по описанию, Zaluskow's' не получил мнимоцитов желез, и Fuchs (№ 139) ошибочно думает, что Zaluskow's' видел мнимоциты желез в конъюнктивной оболочке человека.

Напоследок, в последнее время о Мансгофских железах конъюнктивы человека упоминает Fuchs в своей работě о „Pterigium“. Этот автор приводит литературу мнимоцитов желез и, предв критического разбора ее, приходит к заключению, что мнимоциты желез — патологический образования конъюнктивы. По поводу того, что Heide упоминает о мнимоцитах желез, которая она видел в своей оболочке, Fuchs замечает, что здесь могли быть просто кератины, во широкой трубчатой железе, растущая содержащими колбообразные заступки их выходящие отверстия.

Этим объясняет Fuchs характерную форму и содержание мнимоцитов желез. Описание же их у Stromeyer'a он называет „ошибочным“.

Такое объяснение Fuchs'a одна из возможных причин спра-

водными. Трудно представить форму органа, хотя бы и очень небольшого, не изменив при этом его строения. Авторы допускают расхождение трубчатых желез соединяемых содержимых, но для такого расхождения необходимо продолжительное время; вместе с тем весьма вероятно наступит кахексия на интелли железах и содержанием ее, как это наблюдается в кистах. Наконец, если расхождение эндотелиальной трубочки возможно без заметного изменения ее строения ее интелли, как допускает Fuchs, тем не менее остается необъяснимым своеобразная форма выходящего отверстия клетчатых желез, а также — строение и характерное расположение их интелли.

В 1895 году клетчатые железы описаны мною (№ 163). Мне не пришлось встретиться ни одной клетчаткой новорожденных детей, где бы клетчатка желез отсутствовала; я встречал их и у новорожденных 8 месяцев. Это обстоятельство, полагаю, также не в пользу теории Fuchs'a.

Постоянство, своеобразная килевидная форма, типичное выходящее отверстие, характерное строение эндотелия и не менее характерное содержимое резко выделяют клетчатка железам из ряда других желез конъюнктивы и делают существование их неоспоримым.

III. Трубочатая железа Henle. Третий вид желез, встречающихся в конъюнктиве человека, — трубчатая железа, впервые описанная Henle в 1846 году.

Несмотря на то, что Henle (№ 18) дал очень подробное описание этих желез, описание, которое и сейчас еще находится в добавочных, трубчатых железах более других частей конъюнктивы служили предметом повторных исследований, весьма противоречивых данных. Но и в настоящее время, несмотря на довольно обширную литературу по этому вопросу, нам не известно не только физиологическое значение этих образований, но и самое существование их вместе с неоспоримой убедительностью не доказано.

Henle описывает, на поверхности конъюнктивы многоклеточных, небольших отверстий — выходящих отверстий простых, слабо оканчивающихся желез, которая заключена в тонкой слизистой оболочке. Такая железа образована расхождением основной оболочки. Железы имеют цилиндрическую или коническую форму, длинная килевка которой имеет около 0,03 мм. высоты и продолжается непосредственно до вы-

теди свободной поверхности конъюнктивы. Некоторые из этих желез имеют перпендикулярно к поверхности, другие более или менее наклонены, поэтому длина килевки несколько различна. Расстояние их друг от друга обыкновенно не много больше их перпендикуляра*.

Известно, что вскрыты килевки этого описания трубчатых желез рибантелом была открыта Stieda, признающая в нормальном состоянии железки «систему анастомозирующих каналов и складок, а также — аморфными углубления и слабо оканчивающиеся интеллиальными разрастаниями эндотелиальной интелли»*. Эти образования, по Stieda, особенно приняты Henle за отверстия их желез.

Мнения последующих авторов также различались. Одни, вместе с Stieda, рассматривают трубчатые железы конъюнктивы за разрыв складки и желез конъюнктивы, другие — Ciasco, Morgani, Reich, Baumharten, Noel, Frobeling, Zalusowsky и Fuchs — признают их нормальными клеточными железами истинными трубчатыми железами. Эти два противоположных взгляда остаются и до настоящего времени. Большинство современных авторов, описавших строение нормальной конъюнктивы человека, не признают в ней трубчатых желез. Так, в издании Berger'a 1893 г. (№ 150) по поводу этих желез читаем следующее: «железы Henle не что иное, как складки конъюнктивы; они покрыты интеллиальной килевкой... и очень большие разрывы параллельных складки, тем более железы Henle*».

Тогда говорят о них и Fuchs (1894 г. № 158).

Этот отрицательный взгляд несколько изменен благодаря той рибантеломности и оканчиваемости, с какими трубчатые железы открыты Stieda, отчасти и потому, что авторы, видящие трубчатые железы в конъюнктиве, различно описывают их, что, естественно, делает вопрос сомнительным. Так, Ciasco (№ 25) различает две формы трубчатых желез.

Reich описывает трубчатые железы в килевидной форме сравнительно с описаниями Henle и Ciasco. Они признают их конъюнктивальными железами «проявляя в сложном трубчатом железе, образованном тонкой оболочкой, из которой расходятся от 2—3 ряда килевки: ряд цилиндрических и ряд круглых килевок*».

По Baumharten'у (№ 48) трубчатые железы образуют груп-

49033

ны, тѣсно комбинирующіяся со складками конъюнктивы. Железы и складки встраиваются другъ надъ другъ не только на различныхъ высотахъ, говоритъ авторъ, но еще на разныхъ и томъ же высотѣ переходятъ другъ въ друга⁴. Каковы на сдѣлѣ въ Гейдльбергѣ 1877 г. (№ 40) предоставлять прерыванія трубчатыхъ железъ совершенно особой формы, но складкихъ съ описаніемъ упомянутыхъ авторовъ. Они видѣны въ эпителии этихъ железъ многочисленными слезными каплями, которыя выдѣляютъ содержимое въ просветѣ железъ. Основанія трубчатыхъ железъ у другихъ авторовъ также неясны.

Въ рисункахъ трубчатыхъ железъ, данныхъ изъясненіемъ авторами, больше сходства, чѣмъ въ описаніи; но рисунки мало доказательны и скорее могутъ быть истолкованы въ обратномъ смыслѣ, т.-е. въ смыслѣ разбѣлывающагося складокъ конъюнктивы и ея эпителиальныхъ разрастаній. Таковы рисунки Reich'a, Nieuв'a и большинства авторовъ.

Намъ не остается съ тѣмъ, что существованіе трубчатыхъ железъ трудно доказать при помощи только принятыхъ авторами способа изслѣдованія, — способа конъюнктивнаго послѣдствительнаго разрыва конъюнктивы въ различныхъ направленіяхъ и въ частности — шокостныхъ. Въ этомъ способѣ надлежитъ найти путь для разрѣшенія сложнаго вопроса о трубчатыхъ железахъ, тѣмъ болѣе, что Stieff, какъ извѣстно, признавалъ за шокостными разрывами особенно важное значеніе и на основаніи ихъ счелъ за нѣбже Nieuв'a. Nieuв'a, говоритъ Stieff, не дѣлалъ шокостныхъ разрывовъ, иначе онъ долженъ былъ видѣть, что его живые железы — только складки между разрозненными особостямъ⁵.

Необходимо, конечно, признать нѣбжего значеніе за разрывами, произведенными въ различныхъ направленіяхъ, во при существованіи ихъ конъюнктивѣ, съ одной стороны, цѣлой и складокъ, съ другой — эпителиальныхъ, съ другой — различныхъ железъ и образований трубчатой формы (имеющая трубка железъ), которая на разрывахъ можетъ дѣлать карманы особой формы между собой, — при такихъ условіяхъ, названный способъ изслѣдованія, очевидно, не достаточенъ и можетъ вестись къ ложнымъ выводу. Трудность увеличивается еще потому, что складки, какъ и эпителиальныя разрастанія, обѣихъ цилиндрическихъ эпителиевъ, складины съ эпителиевъ трубчатыхъ железъ. При указанныхъ условіяхъ необходимо, по крайней мѣрѣ, видѣть трубчатые железы или рядъ дру-

гихъ сходныхъ образований конъюнктивы и указать характерныя признаки ихъ строенія, — чего авторъ не дѣлаетъ. Существованіе трубчатыхъ железъ было бы такъ ясно въ томъ случаѣ, если бы указаны были тѣ или другіе типичныя для железъ признаки (функция, измѣненіе эпителия при дѣятельности или секреторномъ перемѣ; такихъ указаний авторъ не даетъ, хотя и свѣдѣтъ образованіи эти изъ живыми железами.

Единственно у Reich'a встрѣчается указаніе на секреторную дѣятельность трубчатыхъ железъ. Авторъ говоритъ, что онъ иногда находилъ въ описываемыхъ имъ образованияхъ „мелкозернистое содержимое“, — дѣльное наблюденіе, значеніе котораго увеличилось бы болѣе, если бы авторъ далъ подробное описаніе эпителия такой железы. Теперь же, повидно является предположеніе, что авторъ могъ имѣть дѣло съ одной изъ шокостныхъ железъ, которыя обыкновенно имѣютъ содержимое, а при спавшихся стѣнкахъ и ясно предвѣдимаго разрыва легко могутъ быть приняты за трубчатые железы.

Fuchs (№ 130) описываетъ содержимое въ трубчатыхъ железахъ въ видѣ „зернистой, неокрашивающейся массы“, но здѣсь же авторъ прибавляетъ, что это содержимое онъ считаетъ выдѣленіемъ слезныхъ капелекъ, которыя встраиваются въ эпителии трубчатыхъ железъ. Pröbtingъ также упоминаетъ о содержимомъ, которое онъ находилъ въ трубчатыхъ железахъ, но наблюденіе Pröbting'a, очевидно, основанъ не на трубчатыхъ железахъ.

Такимъ образомъ, наблюденіе Reich'a, упоминающее въ функциональную дѣятельность разрастаниющихся трубчатыхъ железъ, является до сихъ поръ единственнаго.

Большинство авторовъ обыкновенно болѣе всего обращаетъ вниманіе на форму и расположеніе трубчатыхъ образований конъюнктивы относительно поверхности ея. Тѣмъ видѣ нѣбже встрѣчаются трубчатые эпителиальныя образования, горизонтально расположенныя, то на нихъ указываютъ, какъ на доказательство несуществованія природы этихъ образований.

Такимъ рисункъ Манделъстама (№ 52), по поводу котораго Nieuв'a (№ 54) говоритъ слѣдующее: „Эти разрывы, предположенныя конъюнктивой, въ дѣятельности косые разрывы, преобладающія въ плоскости. Я сказалъ недоразумѣно, что и другіе авторы, которые описываютъ сѣтъ плотныхъ, разбѣлывающихся и соединяющихся эпителиальныхъ шауровъ, были

приведены из заблуждение того, что рассматривали как поперечный разрез то, что в действительности было разрезом, сделанным по плоскости. И, впрочем, предположить автору, зная по опыту полную невозможность получить поперечные или плоскостные разрезы, когда располагаешь только частями конглоэтивом, сильно искороченными и свернутыми от действия жидкостей, употребляемых для умягчения*. Привожу эти слова Fuchs'a с целью показать, какое значение придется тому же другому изречению интеллектуальных трубчатых образований, хотя, сама ли есть необходимость из этого различия: если железистая природа образований несомнительна, то расположение их относительно поверхности конглоэтива не существенно, — оно, очевидно, не может изменить их природы.

Было также наблюдение, на которое обращают внимание Reich и Baumgarten, это — различие зинтеид между складками. „Легко доказать, говорит Reich, что зинтеид из этих борозд между сосочками покрыты полусферическими и круглыми клетками. Там же, где между сосочками — длинная, цилиндрическая клетка, последние представляют железистые образования или истинные железя“.

Объ изменение характера зинтеидальных клеток на двй складках говорит и Baumgarten.

Если бы изменение характера зинтеид на двй складках и между сосочками наблюдалось постоянно, этот факт имѣлъ бы важное значение, какъ различие между трубчатыми железами и складками конглоэтива. В действительности зинтеид изъ борозд не представляют такого изменения и во всѣхъ своихъ частяхъ покрыты одинаковыми зинтеидами. Кроме того, описанное изменение зинтеид на двй складках легко получить при небольшомъ давлении разреза.

Baumgarten видит различие между складками и трубчатыми железами также изъ того, что на двй складках встрѣчается слизистое содержимое. Видно изъ текста, что Fuchs описывает слизистое содержимое въ трубчатыхъ железахъ; очевидно, и этот признак не является.

Съ другой стороны, Zahalovsky говорит, что различие между трубчатыми железами и складками онъ не встрѣчал. Было определенно и подробное описание трубчатыхъ железъ дель Fuchs. Авторъ описываетъ трубчатые желе-

въ Reichian. Они называются ихъ „истинными трубчатыми железами, зинтеиды которыхъ состоятъ изъ ряда маленькихъ основныхъ клетокъ съ небольшимъ круглымъ ядромъ и малыми количествомъ протоплазмы; за этими рядомъ слѣдуетъ рядъ промежуточныхъ, выемныхъ цилиндрическихъ клетокъ, длинная ядра которыхъ лежатъ на средней клеткѣ. Въ большихъ железахъ цилиндрической зинтеид превращается въ слизистую клетку“.

Промежутокъ между или свободенъ отъ содержимого, или клетка содержитъ массу, которая не окрашивается и, вероятно, образуется содержимыхъ слизистыхъ клетокъ. Вещица и форма зерны различна. Одни — маленькия, короткия, широкія, похожи на йичечки; другія — больше узки и длинны. Направляются не прямо въ гланду языка, но встрѣчаются далеко подъ поверхностью. Зинтеидъ железъ — характеръ и очевидно отличается отъ поверхностного зинтеидъ слизистой оболочки“.

Описание трубчатыхъ железъ у Fuchs'a въ общемъ сходно съ описаниемъ ихъ у другихъ авторовъ; характерныхъ признаковъ, отличающихъ трубчатые железя отъ другихъ зинтеидальныхъ образований, не было найдено и у него.

Fuchs, правда, признаетъ зинтеидъ железъ настолько характерными, что оно легко отличать отъ поверхностного зинтеидъ конглоэтива, но больше подробныхъ указаний не даетъ.

Въ той же работѣ Fuchs описываетъ образования, очень похожия на железя, „но которая не могутъ быть рассматриваемы за истинные железя“. Изъ зинтеидъ отличается отъ истинного зинтеидъ железъ и совершенно сходенъ съ поверхностнымъ зинтеидомъ.

Несомненно, авторъ, описывающіе трубчатые железя въ нормальной конглоэтивой челюсти, встрѣчалъ ихъ, но не видѣли изъ числа другихъ образований вследствие зинтеидальнаго сходства этихъ послѣднихъ, почему описанія этихъ железъ различны. Уже тотъ фактъ, что при описаніи трубчатыхъ железъ авторами не имѣлось въ виду существованіе въ конглоэтивѣ ийичеччатыхъ железъ и возможно сходство ихъ съ трубчатыми, даетъ основательный поводъ для сомнѣнія относительно точности описанныхъ образований.

У Probatingh, напримеръ, мы находимъ слѣдующее описание трубчатыхъ железъ. „Зинтеидъ ихъ состоитъ изъ мелкихъ, цилиндрическихъ клетокъ и слои кубическихъ и

плоских клетках, с удлинением ядра. Железы имеют мембрану прегрия; содержимое их состоит из буроватой, безформенной массы, из которой исключены зерна*. До сих пор мы видели, очевидно, описание клетчатой массы, приписанной автором за трубчатую; далее следует описание, которое одинаково можно отнести и клетчаткам и трубчатым железам, в так же — к складкам кожных тканей. „Их наружный вид, говорит Pröbting, очень различен; преимущественно и особенно в своде встречаются сфинктеризированные „запоры внутри“, которые внизу весьма необычайно расширяются. На конъюнктивной глазу они весьма многогнупы. Часто встречаются расположенные более или менее параллельно конъюнктивной поверхности; некоторым железам образуют общий ход“.

Последние, Pröbting встречал трубчатые железы, по среди них были тонкими клетчатками, которые и списаны автором под именем трубчатых желез.

Таково положение вопроса о трубчатых железах конъюнктивы.

Мне случайно пришлось убедиться в существовании трубчатых желез при исследовании конъюнктивы в toto.

Они представляются в виде коротких, небольших, разнообразно и интенсивно окрашенных (синекаштановых) тель правильной цилиндрической формы. При внимательном осмотре, у них можно видеть широкое отверстие, имеющее форму овала, диаметр которого соответствует поперечнику тела самой железы. (Рис. 4).

Отверстие шире цилиндрической зинтеллии, представляющей продолжение зинтели железы. Такая видная форма трубчатых желез заметно отличается как от других образований конъюнктивы, так и от желез ее. Продольный разрез через трубчатую железу имеет вид сфинктеризированной, равноотной трубы, окруженной узким поясом удютованной конъюнктивной ткани.

Продольный разрез просветы цилиндрической зинтеллии, лежащих, как и в широкое отверстие, перпендикулярно к ее оси. На периферии трубы — ряд круглых клеток. Центральная часть трубы занята узким просветом, обыкновенно свободным от всякого содержимого. (Рис. 5).

Цилиндрической зинтеллией этих желез заметно отличается

от поперечного зинтели конъюнктивы и ее складок. Кроме того, что конъюнктив и складки ее являются многоклеточными цилиндрическими зинтеллиями, что имеет в трубчатых железах, — зинтелли их отличаются своим формой цилиндрических клеток. Они состоят из более длинных и более узких клеток; ядро их краснее зинтеллии и длинное — зинтелли этих желез образованы преимущественно цилиндрическими клетками; слизистых клеток, как это наблюдается в зинтели конъюнктивы и складках ее, им не приходится встречать.

Поперечный разрез трубчатых желез имеет форму кольца, наибольшего радиально расположенным зинтеллией с узким центральным просветом. Такой картин, вероятно, же дают разрез остальных желез конъюнктивы, как и их в виде протоки.

Больше сходства с трубчатыми железами имеют разрез зинтелли.

Последние трудно имеют форму сфинктеризированных зинтелиальных трубок с центральным просветом, форму, блико напоминающую трубчатые железы конъюнктивы. Такая зинтелиальная образования обыкновенно и служат предметом самых противоречивых мнений относительно их природы. Многие автор приписывают за ними истинную железистую природу, хотя кроет видной трубчатой формы эти образования имеют общее со зинтелли с истинными железами. Зинтелли равноотных образований имеют на себе характер поперечного зинтели конъюнктивы, будучи простыми разрастаниями его в глубину ткани. В пользу этого можно указать следующее. Зинтелли трубчатых образований имеют слизистых клеток, как и конъюнктивный зинтели конъюнктивы; при патологических изменениях конъюнктивного зинтели конъюнктивы те же изменения наблюдаются и в зинтели трубчатых образований.

Наконец, присутствие слизистых клеток среди зинтели не есть одинаково одинаково. Нет, напротив, видеть в них доказательство железистой природы этих же образований. Тот же повод высказывает Zaluskiowsky. Он высказывает слизистых клеток от конъюнктивы и в трубчатых ее образованиях, но железистую природу признает только за последними. Очевидно, здесь мы встречаемся с противоречиями, которые относятся уже проф.

Догдема. Если присутствие единства клеток в эпителіи трубчатых образований может служить убедительным доказательством железистой природы их, то мы с одной стороны правее должны признать складки и „дно поверхности конъюнктивы за одну железу“. Вероятно считать это мнение Zalusky'а также несправедливым.

На препаратах гистологической конъюнктивы нередко можно видеть прямые доказательства в пользу тождества поверхностного конъюнктивального эпителия и эпителия трубчатых образований. Так, своеобразная инвазия, наблюдаемая при трохлеї из поверхности эпителия конъюнктивы, одновременно встречается и в этих образованиях, при чем, косяк совершенно тот же характер¹⁾. Здесь же, очевидно, встречается с гистологическими процессами в одном и том же эпителии, расположен ли он на поверхности конъюнктивы или в глубинѣ ее, какъ трубчатых образований и складок; между тем какъ, при тех же условиях, сходных условиях из эпителия истинныхъ трубчатых желез нельзя встретить.

Наконец, если развитіи этихъ желез не менее убедительно говорить за совершенно независимость их от складок и трубчатых образований ее (ложныхъ желез).

Трубчатые железы встречаются только различныя в конъюнктивѣ новорожденныхъ дѣтей; а видны ихъ у зародка в 5 месячномъ эмбриона, следовательно, и в то время, когда поверхность конъюнктивы не еще сложилась и представляется совершенно гладкой²⁾.

Число конъюнктивныхъ трубокъ весьма не велико. Ихъ физиология, какъ и патология, остаются загадочными.

IV. Аденондное строение конъюнктивы и диффузные элементы ее. Не только единства мѣбий существуют и по вопросу о строении нормальной конъюнктивы человека.

Большинствомъ признается, что соединительная оболочка взрослыхъ состоит изъ такъ называемой аденондной ткани, представляющей железу съ большими или меньшимъ количе-

ствомъ диффузныхъ элементовъ. Число диффузныхъ элементовъ определяется клеточная инфильтрація конъюнктивы, которая обыкновенно встречается вѣ очень широкихъ пределахъ. Кроме диффузной инфильтраціи, клетки образуютъ изъ конъюнктивѣ отдѣльныя, довольно рѣдко ограниченные скопления, часто правильной круглой формы. Число и величина отдѣльныхъ элементовъ очень различны, но всегда конъюнктивѣ взрослыхъ анализ не свободна отъ нихъ.

Такое же распределение клеточныхъ элементовъ встречается в конъюнктивѣ новорожденныхъ дѣтей и зародковъ. Здесь клеточные элементы расположены по диффузно, но более густо, въ видѣ скопленій. Отличие конъюнктивѣ новорожденныхъ отъ конъюнктивѣ взрослыхъ выражается въ разномъ строении железистой ткани, которая у новорожденныхъ дѣтей не образуетъ аденондного строения, — соединительнотканная железа здесь расположена более густо. На это различіе въ строеніи конъюнктивѣ дѣтей упоминаютъ Seidel, Sattler и др. По Naehmann'у же, первое слѣды аденондного строения конъюнктивѣ конъюнктивѣ у дѣтей только въ 5 месяцевъ интубной жизни. Более раннее развитіе аденондной ткани встречается уже какъ исключеніе.

Присутствіе клеточныхъ элементовъ в дѣтской конъюнктивѣ признается не всеми исследователями. Такъ, Zalusky констатировалъ ни диффузной инфильтраціи, ни отдѣльныхъ скопленій. Проф. Десоль, напротивъ, описываетъ то и другое, при чемъ онъ исследовалъ конъюнктивѣ зародковъ 7—8 месяцевъ, гдѣ находилъ какъ отдѣльные элементы, такъ и диффузную инфильтрацію клеточными элементами. Прѣтбергъ упоминаетъ объ „очень значительной диффузной инфильтраціи“.

И встречается ни одной конъюнктивѣ новорожденныхъ дѣтей, гдѣ бы не было большого или меньшаго количества свободныхъ клеточныхъ элементовъ, то въ формѣ отдѣльныхъ скопленій, то въ видѣ диффузной инфильтраціи. Гораздо чаще встречается.

Конъюнктивѣ зародковъ 7—8 месяцевъ отъ этого отклоняется не отличается отъ конъюнктивѣ новорожденныхъ.

Что же касается присутствія лимфатическихъ фолликуловъ, то конъюнктивѣ зародковъ и новорожденныхъ дѣтей ихъ не содержитъ. Въ такихъ конъюнктивѣхъ и не встречается ин-

¹⁾ Эти явления конъюнктивѣ видны какъ въ трубѣ Т.

²⁾ По Naehmann'у, образование складокъ и замкнувшихся разрастаний железистой железы изъ слизистой оболочки эмбриона, в 5 месяцевъ интубной жизни. Объ этомъ говоритъ и Seidel.

чего походит на дефатический фолликул, что основано на всем исследовании различных авторов.

V. Строение конъюнктивального фолликула. Исходство мейбиэ относится исключительно к возрасту в нормальном фолликуле конъюнктивы взрослых. Существующие взгляды много указали выше. На основании собственных исследований я должен заметить, что из конъюнктивальных фолликулов могут выстрелить фолликулы, тогда как в норме по строению с дефатическими фолликулами. Хотя здесь фолликулы не представляют постоянного образования, но, на основании своего развития и характера клеток, они должны быть отнесены к физиологическим органам.

Периоды в конъюнктивальных фолликулах, чаще у стариков можно встретить фолликулы. Число и величина их различны. Расположены преимущественно в переходной складке верхнего и нижнего века, т.-е. там, где наиболее толсты адвентициальный слой конъюнктивы. На рисунке 13-м изображена конъюнктивальный фолликул взрослого мужчины.

Конъюнктивальный фолликул состоит из типичной ретикулярной ткани и ламеллоцитов.

Ретикулярная ткань различна уже при обычных увеличениях, но подробное строение ее в отношении к клеткам фолликула выясняется только при переправке препарата в трансальб.

После 2-часовой переварки в трансальб, когда дескать из сетки ретикулыма клетки совершенно исчезают, на препарате остаются сетчатая ткань, образованная клетками золотыми и фиолетовыми в них клетками.

В центре фолликула ретикулыма имеют более узкую часть, чем на периферии, где волокна ретикулярной ткани постепенно переходят в конъюнктивальную ткань.

Клетки, принадлежащие ретикулярной сетке (находящиеся в непосредственной связи с золотыми ее), представляют три совершенно различных формы¹⁾. Во-первых протоплазматические клетки, имеющие круглую или несколько овальную форму и сильно красящиеся гематоксином. Благодаря своей величине, обычно протоплазма с интенсивной окраской эти клетки прежде всего бросаются в глаза, потому же число

их кажется значительным, хотя на действительности протоплазматических клеток ретикулыма не больше, чем остальных (рис. 21, в). Рядом с ними видны клетки, ядра которых имеют удлиненную, неперпендикулярную форму; клетки значительно меньше первых, но они так же сильно окрашены (рис. 21, б).

Эти две формы клеток преобладают в ретикулыме. Третий вид клеток, находящихся в непосредственной связи с ретикулярными волокнами, — плоские, бледно окрашенные клетки с очень скудным содержанием.

Этих элементов мало, и, судя по форме и окраске, они представляют одну из стадий исчезновения клеток ретикулыма. На рисунке 21 видны три вида клеток ретикулярной сетки в месте исчезновения ядра (при х).

Описанное строение ретикулярной сетки конъюнктивального фолликула сходно со строением ретикулыма лимфатических фолликулов других слизистых оболочек и в частности — кожного фолликула (Чермак).

Что касается клеток лежащих в толще ретикулыма, то они представляют большое разнообразие. Если рассмотреть конъюнктивальный фолликул при сильных увеличениях, то их очень легко обнаружить три неодинаковых вида клеток. На периферии лежат желтые круглые клетки, ядра которых сильно красятся гематоксином; клетки лежат очень густо, и между ними нельзя различить коллоидного строения. Благодаря скудности и сильной окраске ядра они производят впечатление оболочки фолликула. Ширина пояса желтых круглых клеток обыкновенно равномерна; на стороне фолликула, обращенной к отверстию, слой круглых клеток всегда более широк. На рисунке 13-м виден пояс желтых круглых клеток и описание его в остальных частях фолликула.

Необходимо же помнить и то, что величина слоя желтых круглых клеток может соответствовать диаметру существовавшей фолликула или той или другой стадии его развития. Эти клетки, по-видимому, принимают деятельное участие в образовании фолликула, потому с развитием его и параллельно ему идет уничтожение желтых круглых клеток.

Второй, широкий пояс состоит из больших протоплазматических клеток, которые по сходству их ядра с эпителиальными обыкновенно называются эпителиальными

¹⁾ Чермак из ретикулярной сетки кожного фолликула описывает 4 формы клеток etc.

клеткам. Слой энтолейодных клеток, при отсутствии клеток центра, может занимать всю внутреннюю часть фолликула. Форма энтолейодных клеток различна, но чаще круглая. Величина, обычно протоплазма в окраске этих клеток очень характерна. На рисунке 15-м изображены энтолейодные клетки молодого фолликула.

Гораздо больше разнообразия формы представляют клетки, лежащие на центр фолликула. Центр фолликула занят клетками, которые, благодаря слабой, сферической окраске их, редко бросаются в глаза. Величина центра различна. В молодых фолликулах его совсем нет; чем старше фолликул, тем больше центр его. При самых увеличенных здесь прежде всего заметно значительное число клеток, которых из других частей фолликула совсем нет. Многие принадлежат клеткам, лежащим в петлах ретикулома, а также, поочередно, и клеткам сакого ретикулома. На рисунке 23-м — именно так имеют центр фолликула.

Главную массу клеток центра фолликула образуют большие, неправильной формы клетки с круглыми или овальными ядрами и большим количеством зернистой протоплазмы; на ядре включены большие ядрышки; клетки сгруппированы довольно слабо, но неравномерно. Эти клетки, несомненно, молодые, развивающиеся элементы; они тесно связаны с клетками так называемого „зародышевого центра“ фолликула, где встречается также и большое количество (рис. 23, в).

Вторую преобладающую форму клеток центра составляют лимфоциты (рис. 23, а). Между этими двумя формами разположены клетки, заметно отличающиеся от тех и других.

Кроме описанных клеток в них мелочью на центр фолликула находится группа мелких темных круглых или овальной формы; темная окраска всякой протоплазмы красками, при том, некоторая темная окрашивается являясь, другие обнаруживают частичное окрашивание, почему такие темные представляются из яды янтаря, сегмента, пластины и т. д. При окраске гематоксином и еозином темные имеют двойное окрашивание: большая часть темна окрашивается из розовой яды, величина, нетолько неправильную форму, — янтаря, сегмента и т. д., — из темной.

Таки темная („Tingible Körperchen“), как известно, встре-

дается в центрах Flemming'a.

На рисунке 22-м сгруппированы „окрашивающиеся темная“. Двойная окраска.

Наконец, в центр фолликула нередко встречаются крупные розовые шарики. Обыкновенно, такой шарик лежит между клетками центра, ясно изолированный; редко можно видеть параллельные розовые темные (рис. 22 а; 21, d).

Число розовых шариков шариков невелико. В других частях фолликула, кроме его центра, их почти не встретишь. Проникновение розовых шариков темная из зародышевого центра фолликула остается загадочным.

Рисунки 23-й изображают различные формы клеток центра фолликула, при х — розовое темная.

Таки образом, мы видим, что центр конъюнктивального фолликула представляется не что иное как „зародышевый центр“ лимфатических желез вообще.

На трипленных срезах легко видеть в толще кровеносного сосуда, проникающего через ось фолликула.

Рисунки 17-й представляют ретикулома из центра фолликула; при и види кровеносные сосуды его.

Преимущество их можно различить при сильных увеличениях, хотя не сь такую очевидностью и убедительностью. Что касается оболочек, то у молодых фолликулов их нет.

VI. Развитие конъюнктивального фолликула. В описанных выше клеточных элементах розовых нередко встречаются комочки, неправильной то в расположении клеток, то в самих яды и стрессии их. Нечто эти комочки, мы приходим к убеждению, что они образуются собой различные периоды развития фолликула.

Здесь, следовательно, мы можем проследить постепенное развитие фолликула, начиная с самых ранних фаз его возникновения, и установить последнюю их последовательность.

Несомненно, пунктом образования конъюнктивального фолликула нужно считать соединение круглых клеток: в них невидны первые следы образовательной деятельности. Таки соединение состоит из массы мелких, круглых с одним ядром клеток, очень похожих на одноядерные лимфоциты. Величина, форма клеток и их яды, а также окраска совершенно одинаковы. Клетки лежат на-

столько тесно, что основную ткань не удается различить и при сильных увеличениях.

На некоторых препаратах можно видеть, что среди маленьких круглых клеток появляются базильно протоплазматические элементы, также сильно окрашиваясь, как и малярии. Протоплазматические клетки своей величиной превосходят последние и потому редко замечаются. Иногда протоплазматических клеток мало: 4—5 во всей плоскости разреза. В это время малые круглые клетки скопления не представляют никаких изменений ни в строении, ни в пространственном расположении, и поэтому в больших протоплазматических клетках является единственным признаком этого раннего этапа образования фолликула. Рисунки 19-й представляют этого ранней стадии; при 6 видно несколько протоплазматических клеток.

В следующей стадии явственно более живы. Теперь, в скоплениях круглых клеток, при слабых уже увеличениях, видно разрыхление их в виде небольшого бледноватого поля. Клетки здесь слабо окрашены и размытостью на расстоянии разогнаны друг от друга. На рисунке 18 видна такая площадь разрыхления клеток. При сильных увеличениях видно следующее. Клетки скопления, лежащие вне площади, разрыхления, остаются во всюду без изменений; в самой площади разрыхления теперь малые круглые клетки совершенно отсутствуют; она занята протоплазматическими клетками, лежащими вверху и на волонных разрыхляющихся ретикулярной сети. В некоторых клетках волонна они представляются ядром оформляющимся, ядры и клетки, находящиеся на организической ткани с ними; на других клетках волонна еще различить, где кончатся протоплазма больших клеток и где начинается волонна ретикулума. Несмотря на сравнительное разрыхление клеток, клеточный характер в площади разрыхления, однако, преобладают. Кроме того, в площади разрыхления встречаются продукты распада ядра в сравнительно много клеток, находящихся в состоянии обратного развития. Такие клетки прозрачны, мелкозернисты; ядро их деформировано или его совсем не видно, и тогда клетка представляется чуждым зернышком.

Явственно из этого этапа развития фолликула состоит, следовательно, в исчезновении маленьких круглых

клеток, и развитии ретикулярной сети. Круглые клетки постепенно замещаются большими протоплазматическими, которые, нужно думать, служат образующими ретикулярной ткани фолликула; их протоплазма образует волонна ретикулума.

Дальнейший рост фолликула выражается тем, что площадь разрыхления малых круглых клеток постепенно увеличивается, пока от этих клеток не останется узкой волонны на периферии фолликула. Вследствие этого увеличивается ретикулярная сеть. В клетках более раннего развития она теперь представляется ядром оформляющимся; волонна сети и клетки ее обособлены; на узлах ретикулума больше не встречаются мелкозернистые ядра распада клеток.

Встречающиеся изменения во время при развитии в ней фолликула можно формулировать так:

Первый этап образования фолликула — появление больших протоплазматических клеток, в исчезновение малых круглых клеток (стадия дифференцировки).

Второй этап — образование ретикулума.

Третий этап — дальнейший рост ретикулярной ткани.

Необходимо заметить, что в рассмотренных сейчас стадиях образования фолликула никогда не приходится встречать клеток с митозами. Обратно развитие клеток и распад ядра наблюдаются только в период образования ретикулума, т. е. после появления больших протоплазматических клеток, и — исключительно в площади разрыхления.

Описанное образование ретикулума находит во многом соответствие с данными о развитии яичного и других фолликулов. По исследованию Чернака (№ 151), при развитии ретикулярной ткани яичных фолликулов, Рейлианский ядрышко распространяется клеткой мезенхимы. При созревании лимфатических узлов, после актириной старых, образовательная роль во развитии ретикулума принадлежит тем же типичным клеткам, как это показал Вуер (№ 72).

Эти данные подтверждают допускавшее нами предположение, что размножение обычных клеток конъюнктивы

(протоплазматическая клетка споненгий) может считаться за начальную и простейшую форму в развитии ретикулярной ткани конъюнктивного фолликула.

Как известно, во многих непанкреатических зародках и новорожденных детей находят небольшие споненгии круглых клеток. Эти споненгии детских конъюнктив могут служить ближайшими исходными пунктами в образовании фолликула взрослых. Если развитие фолликула из нормальной конъюнктивы человека неестественно, таким образом, из белой тисовой сыпи с клеточными споненгиями детских конъюнктив, то станут понятными, почему во всяком конъюнктиве взрослых содержится фолликул: клеточные споненгии детских конъюнктив — образования естественные, в том смысле, что их содержит не вся конъюнктива детей.

Проф. Дегель и видит в присутствии клеточных споненгий конъюнктив новорожденных детей возможность развития фолликула у взрослых.

О природе описанных выше мажорных, круглых клеток споненгий трудно судить. Если мы обратимся к развитию фолликулов других слизистых оболочек (миндалины, кишечные фолликулы), изобретенному работами многих авторов (Schmidt, Stör, Dandow, Batters, Gulland, Schwabach, Чермак и др.), то следовало бы прийти к следующим выводам. Так, по Schmidt'у, миндалины развиваются через „превращение и деление тканевых клеток“. В сформированной ткани и из ближайшей к ней области развития, говорит Schmidt, находится „безформенная инфальтрация“, которая предшествует развитию фолликула, как простейшая форма. По Stör'у (№ 110), к началу которого происходит Gulland (№ 24), Schwabach (№ 98) и др., развитие фолликулов предшествует инфальтрация молодой ткани высказывающаяся из сосудов лейкоцитов; затем, на местах споненгий лейкоцитов развивается ретикулярная ткань. По Дандову (№ 79) и Batters'у (№ 93), активная роль в развитии фолликула принадлежит эпителию, клетки которого превращаются в молодую ткань, и из нее развивается ретикулярная сеть, лейкоциты развиваются позже и, по Дандову, вот тогда же инфильтрируются клеточной массой.

Эти последние выводы стоят в противоречии с наблю-

дениями всех других авторов, и особенно работами Чермака, которые оспариваются, как и мнение о развитии фолликулов из лейкоцитов. По Чермаку, — „раз возникли из развития кишечного фолликула клетки псевдоэпителия; фолликул развивается из удлинения мезенхимы“. Утолщение мезенхимы, представляющее собой ранней стадий фолликула, состоит из одной краевой клетки с удлиненным ядром (фингерообразных клеточных тканей). Путем вакуолизации клеток протоплазматических клеток мезенхимы образуется ретикул; далее образуется и все клеточное содержимое кишечного фолликула.

Современные тот же процесс мы находим в конъюнктиве; различие — во времени. Кишечные фолликулы начинают развиваться уже в утробной жизни человека, конъюнктивальные же — в более позднее время, у взрослых. Позднее развитие конъюнктивальных фолликулов не может, однако, служить доказательством антедотальной природы их, как это принимают многие. Если мы обратимся к развитию таких фолликулов, как миндалины и кишечный желез желудка, физиологический характер которых никто не станет оспаривать, то найдем, что время развития их очень варьирует, на что указывают, между прочим, и Stör (№ 65).

По Kölliker'у (№ 23), кишечным железом желудка развиты уже у зародка, между тем как Klein (№ 27) и исследовавших их новорожденных детей не встречали их. Bickel (№ 64), на основании исследования многих случаев (24), приходит к такому заключению, что кишечными железами желудка и вообще аденоидными тканями полости рта развиваются во время первого года жизни. В этом отношении исследования Bickel'а интересны.

У 9-месячных зародков он совсем не встречал кишечных желез желудка; у новорожденных — очень редко, и при том, чаще из вид единичных образований; у 3-летнего и 5-летнего он совершенно отсутствовали; у субъектов среднего возраста и старших эти железы, напротив, всегда были многочисленными. То же говорит Bickel и о времени развития фолликулов слизистой оболочки глотки. По Schmidt'у, конъюнктивальный фолликул животных развивается на 2—3 недели после рождения.

Очевидно, конъюнктивная взрослых не отличается от тех

слизистых оболочек, для которых лимфатические фолликулы являются физиологическим образованием.

Присутствие фолликулов в нормальной кишечной не представляет ничего особенного и во сравнении со строениями слизистых оболочек других органов. Многя слизистые оболочки содержат лимфатические фолликулы, как постоянное образование (кишка, глотка, нос); в других — лимфатические фолликулы не являются постоянною составною частью, но периодически появляются и — как физиологическое образование.

Так, Stöhr (№ 59) описывает лимфатические фолликулы в слизистой оболочке желудка и дает рисунки их. Фолликулам желудка, по Stöhr'у, встречаются во всех частях слизистой оболочки его, но их больше в рубце. Так как Stöhr (№ 65) различает три рода клеточной инфильтрации слизистых оболочек, то необходимо заметить, что о фолликулах желудка этот автор говорит следующее: „солитарные фолликулы желудка, широтина, вероятно содержат внутри истинные фолликулы“.

Libarsch (№ 146) считает присутствіе фолликулов в нормальной слизистой оболочке желудка признаком патологическим. Libarsch говорит, что эти „выходящ фолликулы из совершенно не измененной слизистой оболочки желудка пузыри, где они встречаются так же постоянно, как энтероидальная гильда“. Рис. № 5, принадлежащий автору, изображает нормальный фолликул желудка. В нем описаны пузырь фолликула видны Weichselwan; Hamburger'ом же описаны фолликулы в лактах и женских путях человека (Libarsch).

В нормальной слизистой оболочке носа присутствіе фолликулов не составляет редкости. Их видны и описаны Киссе. Лимфатический фолликул слизистой оболочки выстилка и внутри до сих пор служат предметом споров, свидетельствующих, что в этих слизистых оболочках фолликулы — не постоянно встречающееся образование [Славинский (№ 99)].

Нельзя, наконец, не заметить относительно фолликулов этих слизистых оболочек, где они постоянно встречаются, что в этих число и расположение их подвержено значительным колебаниям у различных индивидуумов, о чем упоминают Frey (№ 29), Hurl (№ 30), Klein (№ 27) и др. Кроме того, являются ярыми указания на колебаніе их

числа в различных фолликулах, зависящих от обратного развития их. Так, Hofmeister (№ 91) выдвигает уменьшение абсолютной толщины кишок у голодающих животных. Stöhr (№ 110) описывает уменьшение объема кишечных фолликулов у голодающей кошки; она же выдвигает атрофию миндалин и мезентерических желез у человека при общих заболелостях организма.

Черезка дает подробное описание обратного развития кишечных фолликулов у голодающего кролика. У 2-летнего кролика, после 3-летнего голода, она выдвигает фолликулы следующие: „клеточное содержимое, говорит Черкас, удивительно уменьшено; густая куча лимфоцитов более не закрывает ротовую, который слова приняла экспериментальной характер и почти совершенно состоит из клеточных их безданных протоплазматических и ядрами“.

Съ другой стороны, известны факты образования лимфатических фолликулов съ функцией органа кроветворения у взрослых на млекопита, равно свободных от них. Так, после истощения солзения у взрослых животных, в их брыжеек и в слизистых различаются фолликулы; строение новообразованных фолликулов сходно съ строениями Мальпигианых тубул солзения; функции их — кроветворение (Tschudi, Griffl, Костромский). Известно новообразование фолликулов при лейкозис. Новообразование фолликулов после истощения старых и уже уменьшал ните.

Факты, несомненно, являются из взрослых, развитие фолликулов у взрослых, тем более важно, что в первых двух случаях исключены условия млоного раздражения и другие моменты, съ которыми, во мнѣніи многих, связано развитие фолликулов в слизистых оболочках взрослых, — на основании чего такие фолликулы и рассматриваются как патологическіе образования.

Все это, однако, позволяет нам сделать следующие выводы: 1) что лимфатические фолликулы могут встречаться во конъюнктивѣ взрослых субъектов, как физиологическое органы; 2) что фолликулы слизистых оболочек не представляют стоекших образований вообще, и 3) что обратное развитие, как и подлечивание их, стоит въ связи съ общим состоянием организма (кровь).

VII. Слизистая клетка опитодія. Въ неврахности

эпителій конъюнктивы, въ ея складкахъ и трубчатыхъ разветвленіяхъ всегда можно встрѣтить болѣе или менѣе количество слизистыхъ клѣтокъ. Число ихъ въ общемъ незначительно. Форма и величина различны. Тѣ изъ нихъ, которыя расположены въ поверхностномъ слое эпителія, — болѣе, и отортанія ихъ лучше обозначены. Онѣ имѣютъ правильную бочковидную форму, благодаря тому, что часть клѣтки, лежащая въ глубочайшихъ слояхъ эпителія, сильно сжата и имѣетъ видъ хвостатаго прицѣпа къ тѣлу клѣтки.

Въ слизистой клѣткѣ ясно различима оболочка ея, ядро и содержимое. На границѣ слизи содержанія части и хвостатаго удлиненія помѣщается овальное ядро, сильно окрашивающееся гематоксилиномъ. Хвостатаго удлиненія слизистыхъ клѣтокъ часто не видно, — это объясняется сѣкціей цилиндрической клѣтки, тѣмъ болѣе, что это единство окрашивается съ протокаемъ остальными клѣтками. Часть клѣтки, наполненная слизью, обыкновенно бѣлѣе дѣла и кажется совершенно прозрачной. Если такая клѣтка лежитъ на урвнѣ свободнаго края эпителія, то въ ней можно отличить небольшое отверстие, чрезъ которое, видно, выдѣляется содержимое клѣтки на поверхность эпителія. Слизистые клѣтки, лежащія въ глубочайшихъ слояхъ эпителія, меньше и зачѣто отличаются отъ поверхностныхъ. Форма тѣхъ клѣтокъ — неправильная, хвостатаго удлиненія ихъ не видно; содержимое клѣтки представляется сильно зернистымъ и поэтому не имѣетъ того прозрачнаго, бѣлаго тѣла, какъ поверхность-лежанія клѣтки. Выводнаго отверстия въ нихъ также не удается видѣть. Цилиндрической эпителий окружаетъ такіе клѣтки со всѣхъ сторонъ, игдѣ не огибали зачѣпныхъ промежутковъ.

И встрѣчать слизистые клѣтки какъ у взрослыхъ, такъ и у новорожденныхъ дѣтей и взрослыхъ. Зачѣпнаго различія на строеніи тѣхъ и другихъ нѣтъ.

О слизистыхъ клѣткахъ конъюнктивныя упоминаютъ: Stieda, Waldeyer, Ciascio, Reich, Sattler, Ponsat, Noel, Baschmann, Stöhr, Pröbsting, Zaluszkowsky, Schirmer, Peters, Fuchs и Green. Названными авторами принадлежатъ подробныя описанія слизистыхъ клѣтокъ, хотя относительно природы и функций ихъ авторы не согласны.

Waldeyer (№ 36), Pröbsting (№ 74), Noel (№ 54) и Green (№ 156) рассматриваютъ ихъ за физиологическія образованія

конъюнктивальнаго эпителія, за одноклѣтвенныя железы его. Остальныя считаютъ слизистые клѣтки за продукты перерожденія эпителиальныхъ клѣтокъ, наступающаго при разномъ родѣ патологическихъ страданій конъюнктивы.

Первое описаніе слизистыхъ клѣтокъ въ конъюнктивѣ толѣе была сдѣлано Stieda въ 1867 году. Stieda (№ 23) описываетъ ихъ какъ „круглыя проволочники (Lücken) 0,015 пять диаметръ, рѣже — длинше, которые, похожи на сильно вымученую футляку съ узкой шейкой“. Имѣютъ отверстие и яскую оболочку, которая въ мѣстѣ расширенія (кѣтки) утолщена (ядро). Обыкновенно, расширеніе пусто, иногда наполнено зернистымъ массой. Похожи на образованія, встрѣчающіяся въ эпителіѣ эпидермисъ. Далѣе авторъ прибавляетъ, что ихъ можно рассматривать за слизистые клѣтки или за одноклѣтвенныя, выдѣляющія слизь железы.

Въ своемъ подробномъ описаніи, въ 1890 г., Stieda (№ 116) говоритъ, что онъ находилъ слизистыя клѣтки у новорожденныхъ дѣтей и у взрослыхъ индивидуумовъ, но не постоянно, и поэтому рассматриваетъ ихъ за патологическія образованія (гигантская дегенерация эпителиальныхъ клѣтокъ). Слизистыя клѣтки конъюнктивы, по Stieda, нельзя отождествлять съ такими же клѣтками эпителія эпидермисъ, гдѣ онѣ функционируютъ, какъ одноклѣтвенныя железы: здѣсь каждая слизистая клѣтка въ столько разъ отдѣляетъ свое содержимое и вновь возобновляетъ его.

Ciascio (№ 33) встрѣчалъ слизистые клѣтки только у старшихъ и рассматриваетъ ихъ за патологическія образованія.

Reich (№ 38) подробно описываетъ слизистые клѣтки и приходитъ къ заключенію, „что такъ называемыя бочковидныя клѣтки или одноклѣтвенныя железы — не нормально отдѣляющіе секретъ органы, а патологическія образованія, возникающія благодаря слизистой гипереміи эпителиальныхъ клѣтокъ при патологическихъ состояніяхъ конъюнктивы“.

Martin Ciascio и Reich'a мнѣніе разделяетъ Sattler (№ 39), который относитъ слизистыя клѣтки за патологическія образованія, развивающіяся „въ легкихъ случаяхъ катарра, въ случаяхъ грануляціи, хронической блефаритъ и трихомъ“.

То же говоритъ о слизистыхъ клѣткахъ Peters (№ 128). Peters, между прочимъ, упоминаетъ, что онъ находилъ ихъ у новорожденныхъ дѣтей.

Schirmer (№ 131) относитъ ихъ къ слизистымъ клѣткамъ за одноклѣтвенныя железы. По автору, это — эпителиальныя

клетки, протоплазма которых подверглась слиянию мета-морфозу; сь видоизмененного содержимого клетки гибнут.

Вагнманн (№ 60) видит в слиястных клетках комбинацию сляисто-глизливое перерождение эпителия; онъ говоритъ, что эти клетки не встречаются въ здоровыхъ животныхъ, а, напротивъ, только при катархахъ, въ томъ числѣ — при туберкулѣ.

Nuel (№ 54), который подробно описалъ сляистыя клетки, называетъ ихъ „единичными железами“, видоизменив свои содержимое черезъ эпителиа. У глубоководныхъ клетокъ, по Nuel'ю, являются канальце эпителиа, заложение между эпителиальными клетками; также каналъ называютъ слякомъ. Последнее наблюдение, однако, сделано авторомъ на паталогическихъ препаратахъ. Nuel описываетъ переходныя формы въ развитіи сляистыхъ клетокъ и признаетъ, что сляистыя клетки возникаютъ благодаря пропитанию обитательныхъ эпителиальныхъ клетокъ. После отделина ссерева сляистыя клетки находятся въ состоянии возобновленія его. Авторъ прибавляетъ, что они не вступаютъ вартанъ, которые соответствовали бы разрушенію всей клетки, благодаря сляистой дегенерации ея.

Green (№ 156), исследовавшій въ водичке при контактии многихъ животныхъ и человека, и давшій намъ подробное описание сляистыхъ клетокъ, такъ и вприсловии респираторіи ихъ, считаетъ эти клетки за фибриозносыя образования конъюнктивального эпителия. Авторъ описываетъ ихъ форму, строеніе и приходитъ къ заключенію, что по способу строения и функции сляистыя клетки конъюнктивы тождественны со сляистыми клетками эпителиа; что это — органы, фибриозносыя преобразующія сляки.

О развитіи сляистыхъ клетокъ Green говоритъ, что въ ранней стадіи своего возникновенія эти клетки имѣютъ протоплазматическое содержимое, но дѣлано реакція въ мущинъ. При дальнѣйшей ростъ ихъ содержимое становится сляистымъ и обнаруживаются кристаллическую реакцию. Достигнувъ свободной поверхности эпителиа, сляистыя клетки получаютъ отростки (stomata) и отдѣляются содержимое.

Green экспериментально выказалъ у кроликовъ воспаление конъюнктивы, при чемъ не могъ найти увеличеннаго числа сляистыхъ клетокъ.

Zajackowsky (№ 86) описываетъ сляистыя клетки въ эп-

тепей конъюнктивы человека, въ туберкулезныхъ глазахъ и на дѣтѣ сообщаетъ ея. Онъ находилъ ихъ и у дѣтей. По автору, это — нормальныя образования.

Gröbning (№ 76) находилъ сляистыя клетки у зародившейся и новорожденнаго дѣтей, почему не считаетъ ихъ за паталогическія образования.

Такимъ образомъ, существованіе сляистыхъ клетокъ въ нормальной конъюнктивѣ человека можно считать вполне доказаннымъ, такъ и констатировать ростъ ихъ въ молодости, глубоководныхъ формахъ. Последнее живіе согласуется съ развитіемъ сляистыхъ клетокъ другихъ органовъ человека и животныхъ.

Тамъ, List (№ 81) о сляистыхъ клеткахъ умеренно развитія эпителиа говоритъ слѣдующее: „сляистыя клетки находятся въ среднихъ слояхъ эпителиа, но здѣсь они замкнуты; только когда достигнутъ поверхности, они получаютъ пищу, лежащую между эпителиальными клетками“.

То же самое находилъ у Cloetta (№ 145) по поводу сляистыхъ клетокъ эпителиа иншоу и зпиль. „По своему строенію и функции, говоритъ Cloetta, развитіемъ сляистыя клетки соответственны стволу наполненнаго ихъ секретомъ; болѣе молодые стадіи ихъ лежатъ въ глубинѣ эпителиа, болѣе старые — выше“.

Ничего этого не говоръ о комбинаціи сляистыхъ клетокъ. Дѣйствительно ли здѣсь имѣется превращеніе протоплазматическыхъ клетокъ въ сляистыя или послѣднія являютъ по замкнутости отъ первыхъ. То или другое рѣшеніе этого вопроса не безразлично для пониманія паталогическихъ процессовъ въ конъюнктивальномъ эпителиа.

Надъ и Green проводятъ сляистыя клетки отъ простыхъ протоплазматическихъ клетокъ эпителиа и основываютъ свое мнѣніе на сходствѣ сляистыхъ клетокъ комбинацией съ клеточными, для которыхъ такой взглядъ подтверждается анализомъ. Тотъ же взглядъ на развитіе сляистыхъ клетокъ высказываетъ ар. Луцковский (№ 117). Онъ говоритъ, „что сляистыя катархозы не составляютъ исключительной принадлежности однихъ опредѣленныхъ клетокъ; при соответствующихъ условіяхъ всякая эпителиальная эпителиальная клетка можетъ превратиться въ болышечную“.

Въ виду сходнаго строенія сляистыхъ клетокъ эпителиа конъюнктивы и иншоу я приведу существующіе взгляды на развитіе и дѣятельность сляистыхъ клетокъ послѣднихъ.

За многократную отделятельную деятельность таких клеток высказываются многие исследователи последнего времени (Hebold, Kölliker, Merk, Klase, Patzelt, Schlefferdecker, Paneth). Другие исследователи (Krauß, Frim, List и Gleetta) полагают, что слизистая клетка вытекает из отделяющей секрета габиты. Krauß (№ 21) в этом отношении сравнивает их с энтодермиз образованных канальцев и железистых желез.

Возобновление слизистых клеток энтодерм состоит из регенерации протоплазмы, — клетки, например выказанное Klase (№ 49), автор Patzelt'ом (№ 56), Schlefferdecker'ом (№ 63), Paneth'ом (№ 96) и др.

Kölliker (№ 23) считает также несомненным, что, после отделения секрета, из слизистых клетках образуется протоплазма, и из нее развивается слизь.

По Seifert'у (№ 139), часть протоплазма остается в слизистой клетках после отделения ею секрета; эта протоплазма увеличивается, чтобы образовать слизь. Онк, говорит Seifert, возобновляется благодаря увеличению протоплазмы и изменению ядра, типичным для регенерации железистых клеток². Таким образом, отсюда автор объясняет слизистая клетка с энтодермиз желез вообще.

Paneth признает, что слизистая клетка развивается из протоплазматических клетках, при чем, часть протоплазмы превращается в секрет. После отделения секрета, другая часть протоплазмы и ядро сохраняется и возвращается изгибением... и „из слизистой клетки снова делается обыкновенная энтодермальная клетка“. Следовательно, по Paneth'у, каждая протоплазматическая клетка энтодерм может образовывать слизистую клетку, которая снова, по отделении секрета, возвращается в прежнем состоянии.

Кроме того, автор описывает особый вид слизистых клетках „Körperszellen“. Эти клетки вскрываются на два крыла. Возникают из протоплазматических клетках энтодерм, но гибнут вместе с отделением секрета.

Вь работѣ 1892 года Виззого (№ 136) спорозоветь правдоподобный взгляд Paneth'а. Мнѣніе о возобновленіи слизистых клетках изъ обыкновенныхъ протоплазматическихъ и обратный переходъ слизистыхъ клеткахъ въ протоплазматическія Виззого считаетъ несправедливымъ. „Körperszellen“ Paneth'а онъ разсматриваетъ за жолдые слизистыхъ клеткахъ. Виззого смот-

рять вообще никакъ въ развитіе слизистыхъ клеткахъ. Возобновленіе ихъ, по автору, происходитъ путемъ непрямого ділення клеткахъ. При этомъ онъ описываетъ двѣ формы митоза: одну — для протоплазматическихъ клеткахъ, другую — для слизистыхъ. Фізіологическое различіе, прилегающее митозамъ слизистыхъ клеткахъ, дѣлаетъ возможнымъ различіе ихъ отъ обыкновенныхъ митозовъ. „Въ соли тринизъ и собакъ, говоритъ Виззого, кровь обыкновенныхъ митозовъ называется митозомъ, ядра которыхъ уже содержатъ слизистую субстанцію; они служатъ для возобновленія слизистыхъ клеткахъ“.

Эта недавняя работа Виззого устанавливаетъ, такимъ образомъ, совершенно иной взглядъ на развитіе слизистыхъ клеткахъ энтодерм. Разсматривая слизистая клетка за единичную железу, Виззого вытекаетъ съ тѣмъ доказательствомъ и полноту независимости ихъ отъ протоплазматическихъ клеткахъ.

Для птицы же энтодерм далеко не безразлично, превращается ли протоплазматическая энтодермальная клетка въ слизь и оттамъ путемъ гибнуть, или ей сохранятся и только слизистая клетка развивается въ большомъ числѣ, — что, по видному, наблюдается въ тѣхъ случаяхъ коэволютивности, когда въ энтодерм, съ одной стороны, происходитъ разрастаніе протоплазматическихъ клеткахъ его, съ другой — увеличеніе числа слизистыхъ.

ГЛАВА III.

Фолликулярное воспаление конъюнктивы¹⁾.

В трудах многих офтальмологов второй половины прошлого столетия фолликулярное воспаление конъюнктивы достаточно полно и подробно описано как с анатомической стороны, так и с анатомо-патологической. В таких работах принадлежат исследователям Stromeyer'a, Wecker's, Welfring'a, Hisinger'a, Saemisch'a и др.

Наиболее подробное описание трахомы находим у Wecker'a и Saemisch'a, потому и в начале своей обзор статьи авторами.

Wecker (1867 г., № 24) различает острую и хроническую грануляцию (трахому); анатомическим различием этих и других служат «истинные грануляции». Она отличается от разрастания сосочков, которые образуются благодаря «гиперплазии предшествующих элементов конъюнктивы», между тем как, грануляции представляют новообразование. Истинная грануляция имеет вид «мелких бляшек» или «узелков», которая постепенно расширяется и в то же время возмывается над уровнем конъюнктивы. Она становится прозрачной и бледной цветом их переходить в гранулято-серый. Постепенно явля увеличенности и приподнять над явры». Строение их состоит, из явры сверху, так же грубо расположенных, что иногда различия нежелатель-

¹⁾ Литература фолликулярного воспаления слизистой оболочки. Чтобы избежать лишней ссылки на, необходимо, на крайний случай, сослаться на Цинкс, глава по трахоме «разрешение слизистой, после ее излечения» и глава о воспалении конъюнктивы после операции.

Все данные восточные также основаны на анализе существующих взглядов на эту проблему, естественно, не могут быть исключены. В практической анатомической литературе, во-первых, восточные работы по поводу о трахоме; во-вторых, работы, специально посвященные воспалению фолликулы. За исключением этих оригинальных работ, много авторами по референтам, часто очень кратких и, быть может, во время переписки имелись взгляды автора.

ного вещества. В других случаях это вещество более обильно, местами заметны островки клеточной массы и фибриллярный (fibrin-cohales). Эти последние там, где ядра меньше, встречаются чаще».

Развиваются грануляции благодаря размножению клеток конъюнктивы. Грануляция аналогична туберкулезному бугорку. Анализ выражается в дальнейшей судьбе «истинных грануляций»: они подвергаются той же участи, что и туберкулезный бугорок, — «клетки грануляций замещаются полупрозрачной массой, содержащей небольшое количество явры; постепенно вся грануляция превращается в такую желтую массу — продукт распада явры». В позднейшем периоде грануляция имеет оболочку.

Грануляция никогда не организуются, никогда не образуют гноя и некроза, остаются рубцы.

Истинная грануляция не имеет никакого отношения к фолликулярной нормальной конъюнктиве. Гипертрофия последних лежит, по Wecker'у, на основе фолликулярного конъюнктивита, при котором «нормально существующие и совершенно незаметные фолликулы становятся многочисленными и видны».

Собственно же, Wecker рассматривает трахому и фолликулярный катаркт, как два почти самостоятельных болезни, но являющихся между собой некоего общего.

Совершенно тот же взгляд на трахому и фолликулярный катаркт высказывает также Saemisch (1874 г., № 34а).

По Saemisch'у, для фолликулярного катаракта характерно развитие из незаметных крупиц, выступающих образований, лимфатических фолликулов, которые, по процессу воспалительного процесса, исчезают, но оставляя следы, не образуя рубцов и не вызывая в срэдние ресничной оболочке, — все это отличает фолликулярный катаркт от грубого воспаления конъюнктивы.

Строение фолликулов при фолликулярном катаркте совершенно сходно с «законными лимфатическими фолликулами»; как последние, они состоят из маленьких крупиц клеток — скопления лимфатических элементов. Иметь свою оболочку и сосуды.

При гранулезном же конъюнктивите наблюдается утолщение соединительного слоя конъюнктивы и развитие гранулаций, особого рода новообразований.

Грануляции не имеют оболочки и явры границ от

огражающей ткани; сосуды их находятся в непосредственной связи с конъюнктивными сосудами.

Грануляции образуются скоплением круглых клеток, развивающихся, по мнению, из клеток конъюнктивы. Так как при этом происходит постепенное исчезновение основной ткани, то между клетками трахомактозного зерна не остается основного вещества. Для грануляции характерно также непостоянство ее строения и превращение клеток в соединительно-тканную оболочку (рубцевание).

Сходный взгляд на фолликулярное воспаление конъюнктивы был высказан ранее Павловым, в 1847 году.

Нансер (№ 2) различает фолликулярный катарр, трахому и блефаритный конъюнктивит.

Фолликулярный катарр — воспаление фолликулов конъюнктивы; фолликулы увеличиваются и выступают на поверхности ее; впоследствии они могут являться. Органических изменений в ткани конъюнктивы никогда не наблюдается; не наблюдается и перехода этого воспаления в трахому и блефарит.

Грануляции — постоянный симптом трахимы. Они образуются, благодаря организации язвудата, и делится подвергаются различным изменениям. В развитии и росте грануляций автор различает три стадии. Под конец же процесса поверхность конъюнктивы становится „семянно-блестящей“ (рубцевание). Образование грануляций наблюдается и при блефарите, но как непостоянный симптом.

Между тем, другие авторы (Desandé, Stromeyer, v. Graefe, Welfring) не находят различия в зернах, встречающихся при фолликулярном воспалении конъюнктивы, и считают их вообще за лимфатические фолликулы.

Desandé (№ 1) считает анастомозирующие субэпители трахомактозных грануляций фолликулы, „особо секреторные органы“.

По Stromeyer'у, (№ 8), при трахиме наблюдается развитие из конъюнктивы большого числа фолликулов, которые и ведут ее к рубцеванию.

Майно, что при фолликулярном воспалении из конъюнктив развиваются фолликулы, разделяет v. Graefe (№ 11), по которому трахомактозные грануляции — „лимфатические фолликулы или такие образования, которые содержат в себе фолликулы“.

Проф. Welfring (1868 г., № 26) исходя из пункта развития трахомактозного фолликула считает инфилтратию конъюнктивы лимфоидными элементами. На клетках более густой инфилтратии возникают „другие зерна, аналогичные лимфатическим фолликулам других органов“.

Здесь происходит, по автору, „просто скопление“ лимфоидных элементов, а не образование их.

Такой фолликул ограничить от огражающей ткани своим плотным соединительно-тканным колесом. На фолликулах клетках оболочки не зона, и часто субстанция фолликула переходит в лимфоидную ткань конъюнктивы. Сосуды трахомактозного фолликула расположены так же, как и в „аналогичных им образованиях иного вида“.

Более сосуды — на поверхности зерна, внутрь проникают склади напаларная сеть. При трахиме наблюдается также увеличение конъюнктивы и разрастание ее.

Blumberg (1869 г., № 28) считает трахомактозный фолликул за „ограниченную гиперплазию лимфоидных клеток аденоидной ткани конъюнктивы“.

Строение трахомактозного фолликула, по Blumberg'у, различно, смотря по стадии его развития. В первой стадии он содержит только лимфоидные элементы аденоидной ткани конъюнктивы, но в значительно большом количестве, сравнительно с нормой. Полностью основа образует частую и тонкую сеть, которая в своем центре его исчезает.

Во второй стадии трахомактозный фолликул подвергается жировому перерождению (липома его).

В третьей стадии содержимое фолликула превращается в белковую массу, склеиваясь с лимфоидным туберкулезного бугорка (атероматозный процесс).

В четвертой стадии — исчезают клеточки и образование рубца.

Трахомактозный фолликул не имеет вакуум; более крупные кровеносные сосуды расположены на периферии его; осудом их в средней фолликулы.

Увеличение лимфоидных элементов происходит благодаря лимфатическим сосудам конъюнктивы.

Таким образом, в работах названных авторов достаточно ясно определены два совершенно противоположных взгляда на фолликулярное воспаление конъюнктивы. Эти взгляды проходят и через всю литературу последующего времени.

Трахоматозное зерно — новообразование; его строение ничего общего не имеет с дифференциальными фолликулами. Развитие, рост и исходы трахоматозного зерна, широтина, приближают его к таким лимфоидным опухолям, как туберкулезный бугорок. Оно дает рубцы.

Зерно при фолликулярном воспалении конъюнктивы — гиперплазированной конъюнктивальной фолликулы, который может исчезать без следа.

В объеме, это — явление дуализмом настоящего времени.

Другое мнение видеть в строении трахоматозного зерна дифференциальной фолликулы; трахоматозное зерно развивается из предсуществующих из конъюнктивальной фолликулы, и в ее форме фолликулярного воспаления — только различные стадии одного и того же процесса. Взаимно, очень близкий к естественному учению учениям.

Многочисленные исследования последующего времени на сущности ничего не прибавили к этим двум мнениям и не изменили числа исследователей каждого из них. Эти исследования не всегда служили и в отношении вопроса о трахомах; споры же, не ограничиваясь на точном гистологическом данных, часто затеивали споры, при чем же термины то, что уже раньше хорошо было обосновано.

Мнение Павлова и Berlin'a, видящих причину трахоматозного процесса в развитии так называемых «трахоматозных желез», которое было опровергнуто исследованиями других авторов, и в частности работой Jacobson'a.

Павлов (1878 г., № 41) считает трахома и фолликулярный катарх за различные стадии конъюнктивита, которые следуют только в начале своего развития. Зерно, вскрывающаяся так и здесь, мало различается между собой. Она образует круглая тела, которые имеют одинаковую группировку клеток в обихих формах. Авторитетически отличает трахома служить, туберкулез железам, которых нет при фолликулярном катархе.

В развитии «трахоматозных желез» Павлов видит выражение самого трахоматозного процесса. «Трахоматозное зерно, говорит он, возникает, в которое время существуют в нем исходы; железам же, раз развилась, остаются продолжительное время, и очень вероятно, что бугорки или возникают рецидивы трахоматозного процесса».

Этот взгляд на сущность трахоматозного воспаления вытекает

развивает Berlin. По Berlin'u (1878 г., № 42), присутствие в конъюнктивальном туберкулезе желез отличает трахома от фолликулярного конъюнктивита. Павлов и Berlin не сходится между собой только в развитии «трахоматозных желез». По Павлову, эти желез представляют новообразования эпителии, — нормальная конъюнктивна не содержит их. Между тем как Berlin расширяет трахоматозным железам, как гипертерфию предсуществующих туберкулезных конъюнктивита.

Jacobson jun (1879 г., № 46), сославшись с Павловым и Berlin'ом, что существенного различия в строении фолликулы при трахомах и фолликулярном катархе нет, однако считает их единственно характерными признаком фолликулярного воспаления конъюнктивита.

Строение трахоматозного зерна, по автору, сходно с строением конъюнктивальной фолликулы. Характерная составная часть последнего: оболочка, ротовиком, покрытым с массой лимфоидных клеток и системой капилляров — принадлежат и трахоматозным зернам. Они имеют оболочку и от окружающей диффузной инфильтрации резко отграничены; имеют адвентициальную ткань; имеют плотную сеть, из расширенных которой лежат лимфоидные клетки, и сосуды. Тем же не менее, трахоматозное зерно отличается от истинных лимфоидных фолликулов и, в частности, — от конъюнктивных.

В лимфоидных фолликулах 2 рода клеток — клетки с овальными, бледными ядрами и клетки с круглыми, сильно окрашенными ядрами. Поры принадлежат сети и лежат на узломых точках ее, вторая — лимфоидные клетки.

Этого различия нет в клетках трахоматозного зерна. Здесь все клетки — с круглыми ядрами и различаются только величиной и взаимным расположением от фолликулы. На периферии зерна — совершенно малочисленные, лимфоидные клетки с маленькими, круглыми, сильно окрашенными ядрами; в средней трахоматозного зерна — значительно больше клеток с большими, круглыми и бледными ядрами. Фигура T-a Jacobson'a изображает это расположение клеток фолликулы.

Такое расположение клеток не сходно с расположением их в конъюнктивной фолликулы. Дальнейшее отличие выражается в строении оболочки трахоматозного зерна. В фолликулы оболочка имеет одинаковую структуру с тканью, оболочка же трахоматозного зерна гистологически отличается от ткани его.

Но допуская присутствия фолликула из нормальной конъюнктивы человека и возможность новообразования его, Jacobson относит трахоматозные зерна к ряду ограниченных воспалительных образований, сходных по форме с зернами при туберкулезе. Это — ограниченная лимфатическая гиперплазия с тем же гистологическим строением, что и диффузная гиперплазия*. Разнообразие клеток фолликула Jacobson объясняет ростом клеток центральных частей его, при чем малые круглые клетки отодвигаются на периферию.

Трахоматозное зерно подвергается тем же неблагоприятным изменениям (массовое перерождение, истощение) как и вообще новообразования при хронических воспалениях, между тем как, в истинных фолликулах этого никогда не наблюдается.

По Leber'у (1878 г. № 44), трахоматозное зерно состоит из массы круглых клеток, заключенных „в гомогенной субстанции“; некоторые клетки свободны от острых отростков („начало ретикулярной ткани“). Зерно имеет цилиндрические сосуды, что указывает, что здесь „неточная ткань“. Позже на месте трахоматозного фолликула развивается фибриллярная ткань.

В работе 1879 г. (№ 45) Leber рассматривает трахоматозное зерно за „специфическое новообразование, как продукт инфекционного процесса“. Автор указывает на сходство анатомического строения сейчас трахоматозного зерна с элементами туберкулезного, сифилитического и злокачественного узла. В нем могут встречаться гигантские клетки.

Этот взгляд на трахому, как на инфекционное новообразование, поддерживается в Sattler.

Sattler (1881 г. № 51), отвергая существование фолликула из нормальной конъюнктивы, считает трахоматозное зерно образованием инфекционного происхождения. Трахоматозное зерно состоит из большого числа круглых или овальных клеток. Большинство клеток состоит „из мелкоклеточной, бледной субстанции“. Клетки поддерживаются в жизни посредством

Зерна при фолликулярном катарре отличаются от трахоматозных фолликулов своим более совершенным расположением (относительно эпителия конъюнктивы), строением прилегающей ткани и принадлежат к истинным ядрам.

А. Ал (1880 г. № 47) описывает при трахоме туберкулезобразные скопления круглых клеток, расположенных на уда-

ленной и инфильтрованной ткани конъюнктивы. Такие скопления клеток не имеют собственной оболочки. При инъекции кровеносных сосудов конъюнктивы видно, что они проникают в те клеточные скопления; вокруг же скоплений расположено расширенное лимфатическое сосуды. Зерна представляют из рубцовую ткань, или подвергаются широкому распаду и рассасываются.

Так как, по Ал'у, нормальная конъюнктива не содержит фолликулов, то предположение, что при трахоме имеется гиперплазия их, автор считает ошибочным. Тот же взгляд на трахому высказывает Ал и позже в 1886 году, в статье „О гистологии трахомы“.

Ал (1884 г. № 74) рассматривает зерна при фолликулярном воспалении конъюнктивы за катарры лимфы. Для трахомы и фолликулярного катарра характерны ограниченные скопления клеток, состоящие из лимфы, и диффузная инфильтрация конъюнктивы круглыми клетками. Различие между тем и другим большею частью состоит в размере их.

Скопления образованы круглыми и овальными клетками, имеют кровеносные сосуды и не имеют стенок; последние, по автору, отличать их от лимфатического фолликула.

Клетки такого зерна могут подвергаться распространенному процессу и рассасываться. Чаще происходит опорожнение его одноклеточного вследствие разрыва эпителия.

По Ал'у (1881 г. № 43), лимфатические фолликулы встречаются при простом катарре и хронической блефарите (трахоме). Фолликулярное воспаление конъюнктивы (гранулезной конъюнктивы) образует зерна и размножается осечками. Они могут исчезать и нести из рубца.

Тогда говорят и Ногале. Ол (1883 г., № 57) различает фолликулярное воспаление конъюнктивы (фолликулярный катарр, фолликулярная трахома) и гранулезный конъюнктивит (хроническая блефарит). Для первой формы воспаления характерны „специфические, фолликулярные образования — зерна“. Это — фолликулы, которых нет при гранулезном конъюнктивите. Последнюю форму воспаления образуют разрастающиеся конъюнктивальные осечки; больше ведут из рубцованию конъюнктивы.

Мы видим, что первоначальные авторы очень подробно различают одну из двух вышеприведенных форм при фолликулярном воспалении конъюнктивы.

Убедение, что трахома — грануляционное новообразование, фолликулярный же катарх — развитие лимфатических фолликулов, преобладает у авторов. Очень тщательны в подробном исследовании Wolfring's, Benberg's, Jacobson's, так же, как и, положительно по отношению вопроса. Сь одной стороны, мнение Wecker's и Saemisch's, сь другой — клинически наблюдаемое различие трахомы и фолликулярного катарха господствуют еще над исследованием и как бы предпринимать результаты их.

Въ 1883 году, въ своей капитальной работѣ о трахомахъ, Reichmann высказывается за тождество природы различныхъ формъ фолликулярнаго воспаления конъюнктивы.

Reichmann (1883 г., № 60) считаетъ фолликулярный катархъ и трахома за различные стадии одного и того же страданія, анатомическими признаками котораго является лимфатическій фолликулъ. Такъ какъ нормальная конъюнктива, по Reichmann'у, не содержитъ фолликуловъ, то развитие ихъ при фолликулярномъ воспаленіи должно быть отнесено къ воспалительнымъ новообразованиямъ.

Началомъ развитія фолликула служатъ скопленія лимфоидныхъ элементовъ, образующихъ обыкновенно инфильтратъ конъюнктивы. Такихъ скопленій клубковъ не бываетъ еще анатомической границей, но уже резко отдѣлены отъ окружающей ихъ ткани. Содержимое золотого фолликула состоитъ изъ скопленія бѣдныхъ ядрами, сильно вытянутыхъ и съ рѣзкими изгибами; въ золотыхъ жекахъ бѣдныхъ, овальныхъ ядръ. Лимфоидные элементы его различаются между собой по величинѣ и распреженію: въ срединѣ фолликула — большіе клубки, на периферіи — малые, съ резко обозначеннымъ и оклино окрашивающимся ядромъ. Тѣ и другіе клубки лежатъ въ желтыхъ основной ткани. Периферическія клубки образуютъ оболочку фолликула, которая неоднородна въ различныхъ стадіяхъ развитія фолликула. Малѣйшіе круглыя клубки периферіи, принявъ удлиненную форму, образуютъ возвышенную границу фолликула.

Судьба фолликула — размягченіе или задержка, вследствие индурціоннаго процесса. Возможно полное обрѣтено всасаніе. Размягченіе состоитъ изъ распадѣнія клубковъ: «ядра клубковъ становятся бѣдными, контуры исчезаютъ, получается зернистая масса, въ которой видны различныя сгустковатѣйшія фолликулярныя частей». Размягченіе фолликула начинается

съ центральныхъ частей. Индурціонный же процессъ постепенно идетъ отъ периферіи фолликула. Трахоматозный фолликулъ бѣденъ сосудами, — внутри его проникаютъ мало капилляры.

Этотъ взглядъ на фолликулярное воспаление Reichmann высказываетъ и въ послѣующихъ своихъ работахъ.

Въ 1890 г., на X международномъ медицинскомъ конгрессѣ въ Берлинѣ, (№ 118) Reichmann доказываетъ, что трахома не что иное, какъ фолликулярный катархъ съ желей фолликуломъ, который размягчается, инаквизируется и даетъ рубцы. Лимфоидные элементы инфильтрируютъ и хрящъ. Тотъ же процессъ наблюдается въ розовой оболочкѣ при розовѣ — инфильтрація клубками и развитіе фолликуловъ.

Фолликулярный катархъ заразителенъ и можетъ давать рубцы.

Въ статьѣ „О фолликулярныхъ язвахъ конъюнктивы и объ естественной трансмиссии эпителиа и образованіи железъ при трахомахъ“ (№ 137) Reichmann длетъ гистологію извѣщающаго трахоматознаго фолликула. Певодомъ къ извѣщенію фолликула служатъ размягченіе его содержимаго, при чемъ главная роль въ процессѣ размягченія принадлежитъ жеряжеской ткани. Когда напряженіе ткани достигаетъ высшей степени, то затрудняется циркуляція, особенно въ поверхностно лежащихъ фолликулахъ. Затруднено питаніе вызываетъ анемию и некрозъ. Эпителій при этомъ подвергается одиночному перерожденію.

Рядомъ фолликулы вскрываются только вследствие воспалительнаго размягченія, и въ такомъ случаѣхъ эпителиальный слой перерождаетъ лейкоцитарныя элементы. При корпорации фолликула можетъ выйти и его содержимое. Это служитъ причиной „естественнаго трансмиссича“ поврежденнаго эпителиа конъюнктивы въ глубинѣ ея (Vogel, Иванъ).

Рисунки того же взгляда посвящены и другія работы Reichmann'a о трахомахъ (№№ 67, 90, 132).

Взглядъ Reichmann'a на трахомахъ проводится Gornwald'омъ (1883 г., № 58) и Martinow'омъ (1886 г., № 75).

Почти тотъ же взглядъ высказываетъ въ своихъ работахъ о трахомахъ и Mandelstam.

Mandelstam (1883 г., № 59) приводитъ результаты исследования 22 случаевъ фолликулярнаго воспаления.

Послѣ предварительнаго описанія клинической картины

каждого отдельного случая, автор дает соответствующее микроскопическое изображение его и высказывает следующий взгляд на фолликулярное воспаление.

Трахомы — не специфическое воспаление конъюнктивы; образования, наблюдающиеся при трахоме, не представляют ничего характерного для нее. Фолликулярный катарх не чем не отличается от трахомы, — здесь фолликулы только более выражены; поэтому, нельзя сказать, какую форму примет воспаление в каждом данном случае. Выходящая роль при трахоме принадлежит лимфатическим тельцам, находящимся в адвентициальной ткани конъюнктивы.

Рубцы никогда не развиваются в лимфатических (трахоматозных) зернах, они развиваются повсюду там, где есть лимфатические клетки с большим количеством протоплазмы.

Клинически автор различает фолликулярную (гранулезную) и папиллярную (интестинальную) формы трахомы.

В руководстве „Клиническая земия по глазным болезням“ 1888 г. (№ 94) Mandelstam подробно излагает свой взгляд на фолликулярное воспаление. Трахома, по автору, — воспаление соединительной оболочки, связанное с увеличением лимфоидных инфильтратов ткани, с образованием фолликулов (зерен) или их подготовленного материала) и с изменением изменением интестинальных слоев и нормальных желез конъюнктивы, — конъюнктивитом, вследствие которого может поражаться и роговица*.

При всех формах фолликулярного воспаления конъюнктивитом происходит прежде всего: 1) увеличение п. роговое, разрастание адвентициальной ткани и перерождение ее клеточных инфильтратов; клетки инфильтрата состоят из круглых или овальных ядер, имеющих рыхлую структуру, и большую часть ядрами протоплазма. Эти лимфоидные тельца образуют главный субстрат трахомы и достигаются кровеносными сосудами. 2) Второй патологический продукт трахомы или фолликулярного катарха — фолликулы. Они состоят из скопления лимфоидных тельцев. Клетки периферических частей больше и расположены на тонк грубо, чем на периферии фолликула, где они имеют вид оболочки его. Между клетками — тонкая волокна. В старых фолликулах заметна соединительно-тканная оболочка. Кровеносные сосуды только обнаруживаются фолликула, внутри же его произрастает мало

сосудов. После более или менее долгого существования фолликулы подвержены распаду. Благодаря жаровому катарху, содержащий прорастает в эпителию и переходит в рубцовую ткань и рассасывается.

Излагаясь фолликулами и развиты из них рубцы Mandelstam не фидель и в этом не согласен с Вейдманном. По Mandelstam, рубцы образуются главным образом теми клеточными элементами, которыми инфильтрирована соединительная оболочка. Инфильтраты и фолликулы могут исчезнуть бесследно.

Во хронических формах трахомы и фолликулярного катарха необходимо разрастание эпителия, интестинальных углублений и развитие рубцов.

Фолликулярный катарх — острый, первоначально стадия трахоматозного процесса; в этой стадии процесс может или прекратиться, но остаться неизменным в конъюнктиве, или развиться далее и перейти в процесс с истинно-тканевыми элементами конъюнктивы; в этой острой стадии трахомы преобладают фолликулы, во второй же — гиперпролиферативные сососны и желозы.

Vanngarden (1884 г., № 62) считает трахоматозное зерно за гиперпролиферативный лимфатический фолликул нормальный конъюнктивы оболочка.

В 1882 и 84 году Golzeberg'ом (№ 55) описаны случаи острого воспаления конъюнктивы с образованием желатиновых узелков под эпителием.

Микроскопическое исследование обнаружил, что они имеют строение настоящей лимфатической ткани (лимфатические сосуды и фолликулы). Автор заключает, что здесь без гиперплазии существующих в конъюнктиве фолликулов.

Проф. Адамков (1886 г., № 73) различает folliculosis conjunctivae и трахома. Анатомическая субстратом при той и другой состоянии конъюнктивы является яичники (фолликулы) конъюнктивы.

При folliculosis'е имеется „усиленное произрастание и развитие“ таких конъюнктивальных яичников, которые, кроме яичника сходства, ничего общего с трахомой не имеют. Конъюнктивальная ткань остается при этом нормальной; folliculosis не дает рубцов, но поражает хронич и не излечимая.

Гистологическое строение яичников при folliculosis'е и при

трахоиды значащй совершенно одинаково и только впоследствии, въ трахоматозныхъ фолликулахъ, замечается преобладать усиленное развитие шаровидныхъ ячеекъ соединительной ткани, когда становится возможнымъ отличить микрококковую одду (форму отъ другой* (№ 78, стр. 452).

Основание въ трахоматозного процесса служить, по автору, усиленное развитие аденоидной ткани конъюнктивы, при чемъ главную роль играетъ развитие «микрококковъ», что является отъ раздраженія конъюнктивы микрококками; при этомъ, избегая всего усиленное образование тканей, переходящей съ теченіемъ времени въ рубцовую атрофию.

Трахома, по Аданьку, — приноситъ, ведущій къ рубцовой перерожденію конъюнктивы съ последующихъ извѣстнаго хряща и роговой оболочки.

Въ другихъ своихъ работахъ о трахоиде (№№ 104, 105, 120, 135) авторъ проводитъ и доказываетъ тотъ же взглядъ на фолликулярность и трахому.

Freudenstein (1887 г., № 87) даетъ описание нѣсколькихъ случаевъ фолликулярнаго катарра и трахомы (3 случая conjunctivae foetalium и 3 — conjunctivae graeculae). Авторъ приводитъ подробный status praesens и не только подробно описываетъ анатомо-патологическую картину каждого случая. Различія въ строеніи фолликуловъ при той и другой формѣ Freudenstein не можетъ найти. Они представляютъ или при фолликулярномъ катаррѣ, или при гранулезномъ конъюнктивитѣ. При фолликулярномъ катаррѣ фолликулы хорошо выражены, но мало выступаютъ на поверхность конъюнктивы. Строеніе такого фолликула слѣдующее: собственной оболочкой фолликула не имѣетъ, ее симулируетъ сама сосудистая, лежащая частью въ ткани, окружающей фолликулъ. Она имѣетъ лимфатическія сосуды, которые отходятъ въ связи съ содержащими фолликула. Клетки на периферіи фолликула лежатъ тѣсно и лежатъ гуще, чѣмъ въ центрѣ его. Вѣдѣстнае слабой окраски клетки центра, они являются скелетными. Все содержимое фолликула пронизано тонкой ретикулярной облато; здѣсь видны нѣтъящіяся лимфатическія сосуды, а также и кровеносные сосуды.

При гранулезномъ конъюнктивитѣ, по автору, въ началѣ встречается только болѣе густая диффузная инфильтрація лимфоидными элементами, позже образуется болѣе густая скопленія тѣхъ же клетокъ, отдѣленными лимфатическими

сосудами. Скопленія принимаютъ характеръ фолликула и отдѣляются другъ отъ друга сосудами.

Отличіе фолликуловъ при фолликулярномъ и гранулезномъ конъюнктивитѣ состоитъ, по автору, только въ болѣе частой кровеносности и лимфатическихъ сосудовъ въ случаяхъ гранулезнаго конъюнктивита, при чемъ сосуды переходятъ непосредственно подъ эпителиальную поверхность.

Авторъ наблюдаетъ переходъ фолликулярнаго катарра въ трахому.

Stadler (1888 г. № 89) принадлежатъ раздѣлитъ раздѣлитъ на животныхъ для опредѣленія постепеннаго развитія трахомы. Первое воззрѣніе на поверхность конъюнктивы кривизна образующій, пахочахъ на фолликулъ, было спустя 2 недѣли послѣ прививки. Эти образования состояли изъ скопленій лейкоцитовъ. У нѣкоторыхъ скопленій являлся собственныи соединительно-тканная оболочка и нѣкая стратумъ основаній ткани. Авторъ приходитъ, между прочимъ, къ такому заключенію, что лейкоциты сосудовъ играютъ существенную роль въ образованіи трахоматозныхъ зеренъ: разрастаніе, вышнее микробия, обуславливаетъ выходъ лейкоцитовъ изъ сосудовъ, которые распространяются кучами, отбрасывая нормальную ткань и сами претерпѣваютъ измѣненія, дѣлая начало тѣхъ колокоцандъ, которыя составляютъ стержень зерна.

Трахоматозное зерно имѣетъ мало сосудовъ.

Въ томъ же Rhein (1888 г. № 97), на основаніи исследованийъ нѣсколькихъ туберкулезныхъ конъюнктивитовъ, приходитъ къ заключенію, что фолликулы, развивающіеся при туберкулезѣ соединительной оболочки глаза, въ макрѣ, не микрокосмически не отличаются отъ трахоматозныхъ.

По Вокъу (1889 г., № 107), для трахомы характерны: увеличеніе и гипертрофія аденоидной ткани переходящей складки нижняго века и образованіе зеренъ на верхнемъ.

Зерно состоитъ изъ круглыхъ клетокъ, густо лежащихъ одна подлѣ другой и рѣже отграниченныхъ отъ окружающей ткани. Внешняя оболочка зерна образуютъ клетки, расположенныя рядами, позже периферическія клетки становятся удлиненными, образуютъ волокна, которыя и окружаютъ трахоматозное зерно. Авторъ видитъ отличіе фолликулярнаго катарра въ томъ, что зерна при немъ развиваются на переходной складкѣ нижняго века, гдѣ нормально находится аденоидная ткань. Переходитъ же складка верхняго века, гдѣ

начинают разминаться трахоматозные зерна, но содержат, по автору, аденоидной ткани.

Kries (1890 г., № 115) различает фолликулярный катарх и бляшчатую форму воспаления конъюнктивы, при которых из ней исходят фолликулы (*conjunctivitis granulosa, vesicularis, papillaris, blepharoplastica chronicis, obliterans* трахомы.)

По Kries'у, фолликулы образуют скопления круглых клеток, лежащих в лимфатической ткани аденоидной железки артерий. Увеличиваясь, они достигают поверхности конъюнктивы и рассаживаются рядами на переходной складке ее. Свободной оболочкой фолликулы не покрыты; ряд оболочки образуют железы вокруг них круглыми клетками.

Тонкие капилляры составляют принадлежность такого фолликула.

Фолликулярный катарх не ведет к глубоким изменениям в ткани конъюнктивы, почему она не дряхлеет и рубцует. Фолликулы могут существовать годы и позже сами собой исчезают.

При формах воспаления конъюнктивы с бляшчатой секреторной наблюдается общая инфилтрация ее круглыми клетками с отдельными фолликулами в средине; вместе с этим разрастается сосочек. Зинтелий инфилтрируется круглыми клетками. Конъюнктивная обыкновенно подвергается рубцеванию. Фолликулы исчезают путем атрофии его клеток, сосочки же атрофируются, благодаря рубцеванию.

Автор прибавляет, что фолликулы, не подвергаясь непосредственно рубцеванию, не опасны для конъюнктивы; в этом отношении важнее инфилтрация конъюнктивы, подлежащей ткани ее и хряща; она служит источником развития конъюнктивальных рубцов.

Мозого (1890 г., № 119) принадлежат очень подробно исследования нескольких кусочков конъюнктивы, пораженной фолликулярным воспалением. Автор на основании микроскопического строения этих препаратов, приходит к следующим выводам:

1) «Что с анатомической точки зрения существуют две болезненные формы: фолликулярный конъюнктивит и трахома. Первый характеризуется лимфатическим фолликулом, второй — трахоматозным зерном».

2) Что трахоматозное зерно по своему строению принадлежит к инфилтративным опухолям».

3) Что трахоматозное зерно зарождается от размножения неподвижных клеток конъюнктивы и стенок сосудов».

4) Что, наконец, в последней стадии образования трахоматозного зерна видны участки эпителии конъюнктивы и желоба, что обнаруживаются признаками размножения их клеток».

5) Что лимфатическим конъюнктивитом происходят путем атрофии новообразованных эпителиальных клеток».

6) Что гигантских клеток встречается в трахоме в двух видах: первичных и вторичных и регрессивных».

Автор объясняет при фолликулярном катархе истинные лимфатические фолликулы от зародышевых центров. Развитие таких фолликулов происходит путем новообразования и гиперплазии предшествовавших фолликулов из конъюнктив. Трахоматозное зерно состоит из эпителиальных клеток в различных стадиях образования, развивается в гигантских клеток; волонтиное строение их трахоматозном зерне неясно, оно представляет послыдний остаток собственного вещества той части конъюнктивы, которая для начала трахоматозному зерну. Достигнув известной стадии развития, трахоматозное зерно подвергается коррозивной, благодаря недостатку сосудов; образуется язва. Трахома, по Мозого, одна из грануляционных опухолей в смысле Virchow'a или инфилтративная, гранулезная опухоль в смысле Ziegler'a.

Это описание Мозого гигантских клеток из трахоматозном зерне до сих пор остается единственным во всей литературе о трахоме. Кроме яза автором не найдены гигантских клеток в трахоматозной конъюнктиве. Описание же Leber'a, по мнению, относится не к трахоматозным зернам».

Важно отметить работой Kries'а (№ 159) присутствие гигантских клеток в трахоматозной конъюнктиве, напротив, совершенно опровергается».

Kries'у говорит, что лимфатическое скопление при трахоме отличается от скопления при других гранулятивных конъюнктивитов своей величиной и расположением. Здесь лимфатическая инфилтрация образует круглые явочки, которые иногда окружены капсулой и покрыты эпителием. Такой лимфатический фолликул содержит многочисленные клетки, гигантских же клеток в нем нет».

От туберкулезного бугорка трахоматозное зерно отличается также содержанием жидких кровеносных сосудов».

В те же время, когда дуалистическое учение, пошедшему, видно полное подкрепление из исследований Мозго, когда одновременно Reid, опираясь на собственные же нежно тщательные и более многочисленныя исследования, доказывает обратное.

Reid (№ 109) в сообщении из „Великобританского офтальмологического общества“ о патологич. туберкуле и об отношении его къ другимъ формамъ конъюнктивитовъ“ говоритъ, что сущность трахомы состоитъ въ извлеченіи группъ лимфонидныхъ клетокъ на различныхъ глубинахъ подconjunctivalнаго слое; при чемъ эти группы или плохо ограничены, или болѣе или менѣе рѣзко (фолликулы), хотя какой оболочкой сѣбъ никогда не имеютъ; между клетками — ядрами строки; вокругъ таинхъ группъ клетокъ обыкновенно издается некоторая лимфонидная инфильтрація. Хотя экссудативныя клетки фолликуловъ могутъ немалымъ путемъ извлечены, но чаще, понабачому, они извлекаются. Иногда, вмѣсто незначительна, они проникаютъ въ сосуды и постепенно превращаются въ плотную соединительную ткань, давая начало образованию возвышеній.

Кромѣ того, авторъ описываетъ „слизистые фолликулы“. Если группы лимфонидныхъ клетокъ значительно увеличиваются, то каждая такая группа обуславливаетъ себѣ адвентивное возвышеніе на конъюнктивѣ, окруженное углубленіемъ; сѣбъ бокаловидныхъ клетокъ интестей, возникающій отъ углубленія, часто образуетъ родъ жѣлѣза, который можетъ увеличиваться и давать начало кругловатому слизистому фолликулу. Слизистые фолликулы обыкновенно образуются между лимфатическими фолликулами, но иногда внутри ихъ.

При фолликулярномъ конъюнктивитѣ авторъ находитъ подобныя же сплетенія лимфонидныхъ элементовъ и слизистые фолликулы.

Она видѣтъ лимфатическіе фолликулы въ инаотормыхъ случаяхъ блефарита, иногда же — и при долго существовавшей, понабачому, простой гипереміи.

Гиперемія сосудовъ, возникающая при гипереміи конъюнктивныи, простояетъ и гнобными катархѣ, можетъ, въ автору, привести къ лимфонидной инфильтраціи съ послѣдовательнымъ образованіемъ слизистыхъ клетокъ или фолликуловъ; между тѣмъ какъ трахома и фолликулярный катархъ съ самаго начала „существенно характеризуются лимфатическими фолликулами“.

Этотъ взглядъ Reid'a, съ анатомической точки зрѣнія общепризнанной клинически различныи возмаленіи конъюнктивитовъ, быть подтвержденъ работами и другихъ авторовъ недавняго времени.

Наиболѣе полное выраженіе эту мысль изъ исследованийъ Mitternich'a и Würdemann'a.

Mitternich(1893 г., № 145) считаетъ существованіе ясныи на трахомѣ несомнѣныи. На основаніи анатомическихъ исследованийъ различныи формъ фолликулярнаго возмаленія конъюнктивныи авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ.

При различныи хроническыхъ конъюнктивитахъ анатомически наблюдаются однѣ и тѣже измѣненія, выраженныя въ различной степени. Фолликулы могутъ встрѣчаться при всѣхъ возмаленіяхъ конъюнктивныи, такъ какъ фолликулы есть результатъ болѣе выраженной лимфонидной инфильтраціи адвентивной ткани конъюнктивныи, инфильтраціи же можетъ происходить подъ влияніемъ различныи причинъ. Поэтому, видѣ, величина и разположеніе фолликуловъ не можетъ служить отличіемъ трахомы отъ другихъ возмаленій конъюнктивныи.

Трахома, по Mitternich'у, не заразна для взрослыхъ здоровыхъ субъектовъ и живущихъ въ хорошихъ гигиеническихъ условіяхъ.

При трахомѣ клеточныи элементы отчасти распадаются и всасываются, отчасти переходятъ въ коллоидную ткань. Конъюнктивна постепенно теряетъ адвентивный характеръ, становится плотнѣе, въ зависимости отъ чего наступаютъ измѣненія въ интестей; его клетки начинаютъ приходить къ характеру эндорозовидныхъ клетокъ. Попаденіе переходныхъ формъ между слизистыми и эндорозовидностью этиологически характеризуются наступленіе трахомы. Такой интестей легко разрушается, тѣмъ рефлекторно только усиливаетъ гиперемію и инфильтрацію конъюнктивныи, а также является роговой оболочкой. Съ наступленіемъ менѣе обостренній процесса всѣ эти явленія увеличиваются и въ концѣ концовъ на поверхности конъюнктивныи понабачется анкерировать. Трахома оканчивается.

Такъ какъ измѣненія адвентивной ткани всегда однѣ и тѣ же, чѣмъ бы возмаленіе ни вызывалось и какин бы форма инфильтраціи на базѣ (диффузна или въ видѣ фолликуловъ), то Mitternichъ заключаетъ, что такое возмаленіе конъюнктивныи можетъ переходить въ типичную трахому.

Другая работа Mitternich'a (№ 143) посвящена отвѣту на

поставленным автором вопросом: как и почему образуются фолликулы?

Начало фолликула нужно искать, по Maternilch'у, в остриях фолликул восполнения; образование фолликула связано с лимфоидной инфльтрацией конъюнктивы. Благодаря адекватному строению конъюнктивной ткани лейкоциты группируются в очаги, в центр которых клетки вскоре подвергаются переработке и всасыванию; если всасывание не может происходить быстро, образуются фолликулы.

На периферии фолликула разнополюсны нормальная лимфоцитозиса клетки; чем ближе к центру, тем их меньше, так как, благодаря недостатку или совершенному отсутствию кислорода, клетки здесь умирают. Этот объясняет неоднородную окраску клеток центра и периферии фолликула, а также и величину клеток. Периферические клетки на концах концов подвергаются такому же додегенеративному процессу и сливаются с клетками центра.

Оболочка фолликула есть результат давления его на окружающую ткань конъюнктивы.

Так как рост фолликула идет по направлению к эпителию, то вскоре наступает атрофия последнего.

Содержимое фолликула может выпасть. Самопроизвольного размера фолликула и омертвевшие его, однако, не бывает; в случаях, когда под микроскопом видны всасывающиеся фолликулы, объясняются, по автору, травматическо при раздражении конъюнктив и даже при выворачивании ее.

Исход фолликула — всегда лимфоидных элементов его клеточной тканью. Такой фолликул, с точки зрения его происхождения и строения, ничего общего не имеет с истинными лимфоцитарными фолликулами.

Maternilch приходит к заключению, что допускать авторами различие в фолликулах при острых воспалениях конъюнктивы и хроническом (трахоме) — ошибка, являющаяся „результатом несоответствия между анатомическими и патологическими изучений“.

В статье „Анатомия хронического воспаления конъюнктивы“ (№ 133) Maternilch совершенно отвергает фолликулярную теорию воспаления конъюнктивы.

Патогенез воспаления играет, по автору, второстепенную и существующую роль при всех вообще хронических воспалительных конъюнктивитах и при трахоме. В нем локализи-

руется болячка. В поверхностном эпителии наблюдается различная изменения, включая от разрастаний его на губану конъюнктивы, до полного разрушения эпителиальных клеточек. Степень изменения эпителия соответствует силе процесса. Чем больше удален эпителиальный клетка от поверхности конъюнктивы (разрастание его), тем меньше изменений в ней и тем больше она сохраняет нормальный характер.

„Факт, что болячки имеют прогрессировать без присутствия фолликулов, говорит Maternilch, уничтожает патогномическую важность последних. Их прямое значение, на которое должно смотреть только, как за стражом (?) надвигающейся воспалительной инфльтрации, вполне вторичное... Чем больше прогрессирует болячка, тем больше она серозна, тем меньше фолликулов“.

Maternilch делает такой вывод, что „единственным истинным анатомо-патологическим явлением, сопровождающим всякое хроническое воспаление конъюнктивы и из то же время составляющим причину ранажа, единственным характерным признаком, который служить и должен служить точкой отправления для рациональной классификации, необходимо признать изменения в эпителии“.

Сходный вывод с Maternilch'ем высказывает Warshawski (№ 160): он также не видит ничего характерного в фолликулах для трахомы и считает, что из основных всех воспалений конъюнктивы только одно и то же процесс, развивший по своему. Автор исследовал нормальные и патологически конъюнктивы, хотя в виду ясности отношения между follicles, фолликулярных катаров и трахомы. Подлинно-нормальная ткань конъюнктивы при катаральных состояниях ее инфiltrуется лимфоидными элементами и образует небольшие чешу фолликулов. Letzte формы болячки не идут дальше и могут исчезать. В других же случаях, при слабых раздражениях, выступают значительное образование фолликулов; строение их сходно с трахоматозных зернами, но они легко исчезают без следа.

Если процесс прогрессирует, то кроме усиленной лимфоидной инфльтрации подэпителиальной ткани, происходит переработка мелких эпителиальных клеточек в слизистую и поверхностное разрушение эпителия; в образовавшихся пере-

ходных складках проходят большое образование фолликулов. Этот период процесса составляет переходную стадию от простого катарра к трахоиде. Сюда относятся ифидермия формы конъюнктивитов, напр. острого катарра, conjunctivitis follicularis, conjunctivitis keratophoria и легкая форма фолликулярной трахоиды. Хотя в этих случаях поверхностные слои эпителия исчезают, но продолжив его по глубь ткани остаются неизменными; из них потом восстанавливается эпителий. Рубцы не образуются, так как процесс разрушения не велик. В этой стадии процесса не бывает рубцов, и возможно полное восстановление. Третий период процесса, куда относятся настоящие трахоиды, характеризуется совершенным разрушением эпителия; фолликулы обыкновенно обильны, но иногда они отсутствуют; продолжения эпителия в ткань всегда при этом ограничены и могут только служить для восстановления эпителия. Для этого периода характерно образование рубцов, который развивается пропорционально степени разрушения эпителия конъюнктивы и роговой оболочки; если эпителий может восстановиться, то рубцы не образуются, в противном случае, происходит образование рубцовой ткани. Далее авторы указывают на то, что фолликулы, несмотря на их различный микроскопический вид, различную локализацию, как то, что они в первой и второй стадии процесса исчезают бесследно, всегда один и тот же, имеют одно происхождение и не представляют никакого характерного признака для трахоиды. Более того, авторы доказывают, что conjunctivitis follicularis может развиваться из простого катарра или любой инфекции, если только существуют благоприятные условия для развития фолликулов (пониженная температура, близкое питание); при этом, они могут переходить в настоящую трахоиду. «Для развития субэпителия трахоиды не достаточно», заключает автор.

Выводы автора: трахоиды и фолликулярный катарры — по самостоятельным страданиям, а боковыми осложнениями, развивающихся от различной инфекции; трахоидозный период всегда стелуется на фолликулярный; всякая инфекция может вызвать простой конъюнктивит, но если при этом существуют дурные гигиенические условия, может развиться conjunctivitis follicularis или трахоиды.

Мысль о сходной природе различных форм фоллику-

лярного воспаления высказываются теперь чаще и большинством авторов. Этому взгляду доказывают Corret, Schneller и др.

Corret (№ 134), по поводу доклада Chibret во Французском офтальмологическом обществе 1891 года, говорит: «гранулезный конъюнктивит и фолликулярный катарры, которые большинством авторов считаются за два различных базиса и которые по нашим наблюдениям не что иное, как инфильтрация одного и того же процесса, тождественны, и чем я могу убедиться, изучая начало и развитие фолликулярного катарра на трех поколениях одного семейства».

Schneller (№ 140) клинически отличает трахоиду от фолликулярного катарра, не считая, что разница между ними только количественная. Трахоиды с анатомической стороны характеризуются фолликулами и избыточное инфильтрацией ткани конъюнктивы; при фолликулярном катарре — те же фолликулы, но меньшего размера и меньше инфильтрация ткани.

Wenemann (1892 г., № 141) первый наблюдает и описал зародившиеся центры из трахоидозных зерен.

Автору удалось из трахоидозного зерна «фигуры неправильной формы и элементов, тождественные с описанными выше глыбками Fleming'a, элементами, находящимися в центрах лимфатических узлов». На основании этого наблюдения Wenemann отождествляет трахоидозное зерно с зародившимся центром лимфатических фолликулов (только с этими центрами, а не со всеми частями фолликула). Трахоидозное зерно, по Wenemann'у, — зародившийся центр лимфатического узла. Эту мысль и свой взгляд на трахоиду автор более подробно изложил в 1893 г. (№ 149) в докладе в отчете из заседаний Паризского офтальмологического общества. Эмиграция фибрильных элементов шариков, по автору, не имеет ничего общего с трахоидой. Выходящие из большого числа из соседств только крупные шары не образуют эпителий из конъюнктив; они проходят через нее из эпителия, где ходят их эмаллюсы. Часть их выходит на поверхность, часть подвергается слиянию и перерождению — образуется слизистые шары и глыбки яблеч. В это время фиксированными клеткам конъюнктивы, под влиянием трахоидозного процесса, активно размножаются в неограниченном числе (сущность процесса) и образуют грануляции. Эти

них образуется эмбриональная ткань, которая затем застывает рубцом.

1-я стадия процесса — развитие из ткани конъюнктивы эпителиальных, эндотелиальных и круглых свободных клеток.

2-я стадия — размножение клеток путем прямого, непрямого деления и выделенного образования. Внутри эпителиальных клеток выделенными путем размножаются клетки с характером эритробластности. Круглые клетки делятся прямым путем и образуют лейкобласты.

Вместе с тем происходит новообразование кровеносных сосудов — 3-я стадия.

4-я стадия — рубцевание.

При образовании фолликула фибробласты возлагают конъюнктиву, «всасывают» путем пассивного таяния*.

Развитый фолликул однако не функционирует аналогично лимфатическим органам, но «вырождается» дегенерации, но превращается непосредственно в рубец*. Центры размножения зарождаются в ретикулярной ткани, говорит Weppenaar, и потому исчезают, но остаются следы*. Сущность трахома, по Weppenaar'у, не в новообразовании фолликулов, а в развитии грануляций, содержащих фолликул, «отрицательных полярностей слизистой оболочки», которая, как всякая грануляционная ткань, подвергается рубцеванию, фолликул же исчезает.

Миланесци (1888 г., № 144) из общества Италианского офтальмологического общества, во введении «О воспалительных грануляциях и трахомах» рассматривает эти болзни как две совершенно различные формы по их натуре, локализации, течению и исходам. Обе болзни могут комбинироваться. Трахома — новообразование, состоящее из лимфатических фолликулов. Она ведет к значительной слепотине. Миланесци грануляция — гиперплазия сосудов, сопровождающаяся гипертрофией конъюнктивы; она может бесследно излечиваться.

Октябрьско (1894 г., № 154) считает аналого-патологическим признаком фолликулярной конъюнктивы наличие на фолликулах скопления клеток, расположенных в эпителиальном слое. Однако, такие скопления клеток, по автору, абсолютно иное значение, сравнительно с лимфатическими фолликулами, как в начальных стадиях процесса,

так и в совершенно развитых случаях. Ретикулярной стромы в скоплениях значительно нет, эпителиальная часть их также ничего общего не имеет с лимфатическими элементами. Они состоят из толстых лимфоидных и круглых клеток или эпителиального типа*. Большинство клеток имеют ядрами. Эпителиальный характер клеток очевидно, и во вращающей области скоплениями ядра инфильтрируются, как характерно при развитии. Исходным пунктом отсюда образования является эпителиальный слой конъюнктивы: эпителий проникает в ткань и там распространяется.

Кроме скоплений эпителиальных клеток автор негде не мог встретить других клеточных скоплений, которые были бы лимфатическими фолликулами. Под эпителием в округе разрастаний его наблюдается диффузная инфильтрация лимфоидными элементами, как признак реактивного воспаления.

В глубоких слоях конъюнктивы встречаются «жирные клетки» (Mastzellen); их больше там, где мало лимфоидных клеток.

Сосуды также изменены выражаются в перерождении эндотелия и слиянии клеток стенок. Вокруг сосудов — группы лейкоцитов, между отдельными клетками которых нет и следов фибриллярной стромы. Возстановление процесса происходит благодаря регенерации эпителия и появлению Mastzellen.

В нормальной, как и в патологической конъюнктиве, автор не видит фолликула.

Его работы самого последнего времени строение трахоматозного зерна описывается в раме Чемолозовых (1895 г., № 162). Хотя автор предварительно замечает, что оно по специальности оphthalmологическое, тем не менее, описания довольно подробно строение фолликулярных зерен конъюнктивы, ставит целью своей работы решение вопроса об отношении фолликулярного катарра к трахомам.

Наиболее ткани при обоих процессах, по автору, совершенно одинаковы, как и строение зерна, почему он и предлагает не выделять фолликулярного катарра из особой группы.

Зерно при трахомах и фолликулярном катарре ничего общего не имеет с фолликулом в собственном смысле, а является из фолликулов анатомически и гистологически нетронуто.

„Периферию зерна при трахомах и фолликулярном катарфе составляют однозерные, сильно прораставшие лейкоциты, говорит автор, содержащие — интеллигентны, бледные, длинная жезлами клетки. Переходных форм между ними нет“.

Это описание не известно, однако, автору не то же время „допускает, что зерно состоит из разнородных клеток, что развитие клеток идет от центра к периферии, потому клетки центра зерна старше, чем периферических“. Оболочка наблюдается только у старых фолликулов. Сосуды проникают в центр зерна. Судьба фолликула такова: клетки содержащего терются свои контуры, становится зернистым. Зернистый распада утолщается и в то же время всасывается; в результате — полное исчезновение содержащего зерна. О месте бывшего зерна трудно судить по лейкоцитам, расположенным в форме круга.

Трахомазное зерно может склерозироваться. Склероз захватывает также и адекватную ткань конъюнктивы. Наконец, зерна могут исчезнуть вследствие того, что интеллигент от давления „защитно истончается, атрофируется“.

Такие конъюнктивит диффузно инфильтрирует однозерные лейкоциты, которые, по автору, и здесь, как в периферических слоях фолликула, „вытягиваются в веретенообразные формы“, чтобы образовать рубцы.

Таких лейкоцитов, образующих рубцы, автор придает особенно важное значение.

Что касается изменений интеллигент, то Чемозесет, при сличении клеток описывает их нем в этих выжиданиях „трахомазного желтка“ Ппанов. Автор при этом высказывает особый взгляд на них. „Он представляет, говорит он, завороты интеллигент в глубь ткани. Стоишь заворот может быть весьма различна: в одних местах интеллигент дает веретенообразное углубление широким конусом наружу, в других случаях этот заворот имеет форму колбы и т. д. Нужно заметить, что подобных заворотов интеллигент не встречается больше в нормальной конъюнктиве, чем в трахомазной или фолликулярной. Последнее можно объяснить тем, что при зернистом состоянии конъюнктивы, благодаря значительному приливу адекватной ткани, эти завороты сглаживаются, слизистая оболочка делается гладкой, заборю того, как сглажив-

аются складки эндорниса при отой кожи, которая становится гладкой, блестящей“.

В новой работе автор предлагает заменить название трахома и фолликулит „зернистым воспалением конъюнктивы“, удержав термин „трахома“ для „рубчатого периода“.

Литература о фолликулярном воспалении конъюнктивы закончу переводной публикацией двух современных офтальмологов Fuchs'a и Panas'a.

Равак (1894 г., № 155) считает трахому за инфекционную болезнь и, цитируя исследование Моана, рассматривает трахомазное зерно за инфекционную опухоль, сходную с бугорком (эпителиальные элементы, гигантские клетки и инфильтрация лейкоцитов). Благодаря обилию сосудов трахомазное зерно подвергается некрозу и выжидается; фиксированные клетки конъюнктивы разрыхляются и образуют рубцы. При фолликулярном катарфе, который автор предлагает не считать за трахома, нет скопления круглых клеток, сходных с лимфоидными элементами нормальной конъюнктивы. Слизистая не имеет капсулы. Конъюнктивальная ткань при этом нормальна, и только сосуды расширены. Болезнь упорная и возвращающаяся; наблюдается у животных.

Fuchs (1895 г., № 161) описывает трахомазное зерно состоящим из скопления лимфоидных клеток, которые образуют небольшие лимфатический желток, лимфатические фолликулы, аналогично Пейеровым бляшкам кишечника. Трахомазные фолликулы весьма отличаются от окружающих их тканей, у более же старых имеют капсулу.

Такой фолликул характерен для трахома, между тем как гипертрофия сосудов наблюдается и при других воспалительных конъюнктивитах. При рубцовании соединительной оболочки клеток фолликула принимают удлиненную форму и образуют волово.

Фолликулярный катарф очень сходен с трахома. При нем в конъюнктиве нет такой конъюнктивитической фолликулы, которые от трахомазных фолликулов отличаются только величиной, формой и более поверхностным расположением; гистологически же строение их и других одинаково.

Таким образом, перечисленным выше исследователями иными авторами, исследования часто очень подробны, несколько по существу изложены на фолликулярное воспаление конъюнктивы, впервые высказанных Навеломъ, Decoudé и развитых затем Weckerомъ, Saemischомъ, Baehmannомъ и другими.



ГЛАВА IV.

Изъ приведеннаго въ предыдущей главѣ литературнаго обзорѣ о трахомахъ видно, что различіе при фолликулярномъ воспаленіи конъюнктивы рассматривается авторами то какъ новообразованія, приближающіеся къ транзюляционному типу, то какъ фолликулы, сходные съ лимфатическими фолликулами. Эти два взгляда преобладаютъ у авторовъ. И только немногіе исследователи считаютъ трахоматозныя фолликулы за лимфомы или за эпителиальныя образованія.

Мнѣніе, рассматривающее трахоматозныя фолликулы за лимфомы, основывается на томъ фактѣ, что фолликулы конъюнктивы не всегда рѣзко отграничены. Кроме того, въ трахоматозныхъ фолликулахъ часто и расположеніе сосудовъ отличается восточностью, и самое присутствіе ихъ иногда считается не доказаннымъ. Эти особенности строгихъ трахоматозныхъ фолликулъ заставляютъ нѣкоторыхъ авторовъ рассматривать его за лимфому (Alb. Jacobson).

Взглядъ на трахоматозный фолликулъ, какъ на эпителиальное образованіе, высказанъ недавно, и потому, быть можетъ, некимъ до сихъ поръ не подтвержденъ.

Основаніемъ для этого мнѣнія служатъ, во-1-хъ — наблюденіе, что при трахомахъ часто встрѣчаются разрастанія поверхностнаго эпителия въ глубину конъюнктивы, и во-2-хъ — сходство клетокъ конъюнктивальнаго фолликула съ эпителиальными клетками.

Что касается эпителиальныхъ разрастаній, то они, какъ известно, наблюдаются не при одной трахомахъ; при несомнѣнно катаралъ эпителиальныя разрастанія больше и лучше выражены, и, однако, они не образуютъ фолликуловъ (Клипп

(№ 104), Waabe (№ 147)]. Правда, при известных размерах через конъюнктиву, вставив зонд в глубь ткани могут давать картину похожую на фолликул сосиски клеточек, но истинный характер последних легко различим, и с трахоматозных фолликулов так же очевидно ничего общего не имеют.

Разрастания конъюнктивального эпителия во время описаны Ивановым и Berlin'ом под именем «трахоматозных узлов». Эти авторы, хотя и не дают им их сущность трахомы, но не отождествляют их с трахоматозными фолликулами. Эпителиальный разрастание при трахеме описаны также Mandelstam'ом (№ 52), который называет их «ложными фолликулами» и прибавляет, что они легко различимы от «истинных» трахоматозных фолликулов.

Сходство клеток трахоматозного фолликула с эпителиальными клетками, на которые описаны размерами и формой, действительно существует, но известно, что в молодом соединительно-тканном клетке обнаруживаются также сходство, как и клетки ретикулолы.

Оценке, жизни об эпителиальных характере трахоматозных фолликулов основано на некоторых наблюдениях.

Остальные клетки, возникающие трахоматозный фолликул за грануляционное образование или за лимфатический фолликул, несомненно, лучше обозначены и ближе к действительности.

Строение грануляционных узлов, куда принадлежат бугорки, гранулы сифилова, актиничная, ринсклероз, проявил достаточно точно изучены. Известно, что они состоят из лейкоцитов и волокон соединительно-тканного клеточек (эпителиальных). Развиваются гранулы из соединительно-тканной основы оболочек органов и тканей. Клетки основной ткани усложненно размножаются, дают массу молодых, образовательных клеток, которые постепенно превращаются в рубцовую соединительную ткань. Эти же молодые соединительно-тканные клетки в некоторых гранулах превращаются в гигантских клеток (Подвижной [№ 156]). Вследствие отсутствия хитидов, гранулы часто подвергаются регрессивным изменениям и образуют яны.

Гранулы Wecker'a и Saenisch'a, по описанию этих авторов, имеют совершенно такое же строение, строение

гранулы: клетки гранулы развиваются из тканей клеток конъюнктивы; они не имеют оболочки и сосудов. Дальнейшая судьба их также не отличается от гранулы (перерождение и рубцевание).

Однако, другие исследователи характер клеток трахоматозного фолликула рассматривают совершенно иначе.

Eisenberg и Wollring считают их за лимфатический клетку адекватной ткани конъюнктивы.

Jacobson, хотя отказывается назвать трахоматозное зерно фолликулом, но клетки его считает за лимфатические элементы.

Лимфатическими элементами называют их и большинство авторов.

В этом отношении более важным наблюдением Leber'a, Rhein'a и Meissig.

Meissig описывает в трахоматозном фолликуле гигантских клетки; об ихх упоминает Leber; Rhein же в строении трахоматозного фолликула видит строение бугорка.

Несмотря на эту определенность, исследования названных авторов не могут дать правильного мнения по виду единичности их, а так же и связующих соединений. Известно, что исследования Leber'a произведены им в конъюнктивных, между которыми был амнион перерождения. Исследования Meissig, очень тщательные и подробные, к сожалению, произведены были на присланных ему нескольких крошечных конъюнктив. Следовательно, количественного сравнения болши самих авторов не было сделано (о чем Meissig замечает в своей работе). Что исследовал автор, — с уверенностью нельзя сказать. Нельзя думать, что среди его конъюнктив не было также начальных стадий амнионного перерождения, часто принимаемого за трахому. Не рідка случая и туберкулез конъюнктив.

Эти возможности, но исключенные самим автором описанию его конъюнктив, делают интересное исследование Meissig сомнительным, нуждающимся в подтверждении.

Кроме того, присутствие гигантских клеток само по себе на о чем еще не говорят. Гигантские клетки встречаются везде, где имеется некроз, при чем непропорционально часто служат инородным телом, вокруг которого образуются гигантские клетки. (Подвижной.)

Что касается исследований Rhein'a, то сходство, которое отмечают эти авторы, возможно, но на позднейших стадиях развития трахомазного зерна, — именно, при перерождении его, когда нельзя уже различить характерные строения фолликула.

Известно, что развитие рубины при трахоме считается Wesker'ом и Sashin's'ом за несомненное доказательство грануляционного характера трахомазного зерна (грануляций). Действительно, если возможно образование рубца из клеток трахомазного фолликула, то мы имеем нужное доказательство; однако, такого развития рубцовой ткани никто не наблюдал кроме названных авторов.

Проф. Адамюк упоминает о широких соединительно-тканых лучах, переходящих от фолликул от его оболочки. Это последнее наблюдение никак не подтверждено, исследования же многих других авторов, приведенных ниже, оно тщательно опровергается.

Других доказательств в пользу грануляционного характера зерна не приводить, и мы в крайнем случае должны заключить, что имевшиеся до сих пор исследования не достаточны, чтобы в отношении трахомазного зерна можно было видеть грануляционную основу.

Кроме того, в литературе имеется исследование, отрицающее сходство трахомазного фолликула с бугорком. Так, Risley говорит, что гигантские клетки его не встречались в трахомазном фолликуле, и присутствие в нем сосудов служит дальнейшим отличием от бугорка.

Если прибавить к этому, что патогенный для трахомы микроб и специфической им до сих пор не найден, то из основ взгляда на трахому, как грануляционную основу, остается единственно классическое мнение болана и образованной в нем грануляционной рубцы.

Такая основа, в том, что послужило материалом исходным материалом для представления о трахоме, как болезни не детства, исследования японских авторов, а именно не прибавили.

Большинство авторов, не выделяющих трахому и фолликулярный катарра в отдельные формы воспаления, в общем, очень сходно описывают строение трахомазного фолликула.

О ретикулярной сети и дифференцированных клетках фолликула упоминают большинство исследователей. Вейсман описывает и само строение ретикуляума („извилистая, ветвистая волокна с большими клетками в узловых точках“). Его описывают и другие авторы.

Далее, из трахомазных зерен авторы различают клетки на периферии его (оболочка фолликула) — желтые, круглые, сильно красящиеся клетки, и клетки центральных частей — большие, слабо окрашенные, „дендритические клетки“ авторов. Те и другие элементы называют или „лимфоидными клетками“. Подробное описание клеток трахомазного фолликула дает Weissen. Он описывает в нем характерные центры Fleeting'a. На основании характера клеток трахомазного зерна Weissen сравнивает его с „дендритическими центрами“ лимфатических желез вообще.

„Зародковые центры“ лимфатических фолликулов видит Мошго при фолликулярном катарре. Такое строение лимфатического фолликула Мошго считает достаточным, чтобы признать его за лимфатический фолликул.

Остальными частями лимфатического фолликула — его оболочка и сосуды служат для авторов предметом сомнения. То обстоятельство, что трахомазные фолликулы не всегда окружены соединительно-тканной оболочкой, не противоречит характеру их, как астенных лимфатических органов. Так называемые клеточки желтой ямы нередко имеют панлеуи, „Оль, не Frey's, обыкновенно окружают всю соединительно-тканную панлеуи, которая, однако, отсутствует у иктерических, достаточно обособленных „землядер“ (465 стр.). Селатарии фолликулы никогда не имеют защитной оболочки (Hie). По иктерическим авторам ее нельзя видеть, фолликул же окружен только оплеткой лимфатических сосудов („лимфатический синус“). [Шейн (№ 85), Лядовский (№ 92)]. Считается, наконец, доказанным, что ретикулярная ткань может быть рыхлой.

Что касается кровяных сосудов, то один (Peschka, Blumberg) советует отвергать их, другие (Steilwag, Rashman, Stadelin, Mandelstamm и др.) не находят их лишь в центре фолликула. Вообще же, авторы склонны рассматривать трахомазный фолликул за малососудистое образование. Этим объясняется, как явление, и распад фолликулов.

Вейле, напротив, подробно описывает сосуды фолликула и считает присутствие их настолько постоянным и характерным для трахоматозного фолликула, что из этого видит отличие его от грануляционных узлов.

По Freudenstein'у, сосуды фолликула образуют сеть на периферии его (роля оболочка) и имеют в связи с лимфатическими сосудами фолликула. Кровеносные и лимфатические сосуды проникают внутрь его и так же разветвляются.

Проф. Wolfing говорит, что „сосуды в трахоматозном фолликуле развиваются также, как и в аналогичных им конечных фолликулах“. Goldzieher описывает лимфатические сосуды в трахоматозном фолликуле. О лимфатических узлах, окружающих трахоматозный фолликул, говорит Alt, Raschmann и др.

Очевидно, по согласию исследователей многих авторов отнесение трахоматозного зерна принадлежит к отряду истинных лимфатических фолликулов. Трахоматозные фолликулы имеют ретикулярную, дифференцированную лимфоидную клетку, кровеносные и лимфатические сосуды, иногда — и оболочку, в вид смятой уплотненной соединительной ткани (отряде солитарных фолликулов).

Обратное развитие трахоматозных фолликулов описывается авторами наиболее согласно. Оно состоит из развития ооидовидного, за которым следует комоквидное или язвенное и рубцованное его.

Размещение фолликула рассматривается, как атипический островок его клеток (Raschmann, Kries и др.).

Процесс излечения фолликулов наиболее подробно описал Raschmann'ом и большинство авторов принимает также излечение. С Raschmann'ом не согласен Mandelstam, который не встречал при трахоме язвенно-язвочного фолликула, и — Mutschlich, считающий причиной излечения фолликулов единственно травму.

Конечным исходом трахоматозного фолликула признается склероз его.

По Raschmann'у, склероз распространяется с периферии фолликула и может захватить все содержимое его, тогда на месте фолликула образуется плотный рубец. Хотя рубцовое перерождение конъюнктивы при трахоме никак не отвергается, но рубцуются ли непосредственно фолликулы,

это остается до сих пор не доказанным. Некоторые авторы решительно не допускают склероза фолликула. Эти авторы не исключали рубцов из фолликула и перехода клеточек его в рубцов. Так, по Mandelstam'у, рубцы развиваются из инфилтративной лимфоидной клеточной ткани из больших протоплазматических клеток, причем трахоматозный фолликул не развивается в рубцовый.

О том же говорит и Wesselman, по которому „клетки фолликула подвергаются перерождению, не превращаясь непосредственно в рубец“.

По Kries'у, рубцовая ткань развивается из тех клеток фолликула, которые только позже вовлекаются в этот процесс.

Оттава (№ 153 а) замечает, что трахоматозные зерна вполне невинны, так как клетки их легко погибают. Напротив, опасны те клетки, которые составляют диффузную инфильтрацию конъюнктивы: из них образуется плотный соединительный ткань. Словом, большинство авторов считает доказанным, что трахоматозные фолликулы не подвергаются рубцеванию.

Что касается развития патологических фолликулов, то один автор относит его на счет гиперплазии предшествующих нормальных фолликулов конъюнктивы. По мнению других, при трахоме имеет место образование фолликулов из кочий клеточного вещества (Raschmann, Weid, Wesselman и др.); наконец, третьи принимают то и другое (гиперплазия предшествующих фолликулов и в то же время — образование новых из клеток).

Поскольку одно, что возрос в развитии патологических фолликулов разработана менее удовлетворительно, чем другая сторона фолликулярного состояния конъюнктивы. Развитие фолликулов из нормальной конъюнктивы служит основанием для тех учений, которые поддерживают первое мнение, о гиперплазии фолликулов. Гиперплазия нормальных фолликулов конъюнктивы допускается и авторством для фолликулярного катаркта.

Однако, с этой точки зрения громадное число патологических фолликулов, наблюдаемых в конъюнктив, остается необъяснимым. Почему Молаг и допускает одновременно гиперплазию и образование их.

Еще исследователями является то учение, которое видит

ахсь новообразование фолликуловъ, тѣмъ болѣе, что большинство авторовъ, высказывающихъ этотъ взглядъ, совершенно отрицаютъ существованіе фолликуловъ въ нормальной конъюнктивѣ. Разъ конъюнктивѣ не содержится фолликуловъ, естественно имѣть о новообразованіи ихъ. Воспалительныя же явленія, наблюдающіяся при этомъ въ конъюнктивѣ, заставляютъ разсматривать такіе фолликулы за воспалительное образованіе ихъ.

Теорія воспалительнаго образованія трахоматозныхъ фолликуловъ подробно развита Baehmann'омъ.

Baehmann, основываясь на томъ фактѣ, что конъюнктивѣ новорожденныхъ дѣтей не имѣетъ腺泡状ной ткани и не содержитъ фолликуловъ, считаетъ фолликулы въ конъюнктивѣ взрослыхъ субъектовъ вообще за патологическія образованія.

Въ подтвержденіе этого взгляда Baehmannъ указываетъ на клиническое наблюденіе, что у дѣтей, до зрѣлаго возраста, трахома не наблюдается, или — имѣя рѣдкое исключеніе, что подтверждается всѣми клиницистами.

Трахоматозный процессъ Baehmannъ разсматриваетъ, какъ „фолликулярное воспаленіе конъюнктивъ“; развитіе же той фолликулярной ости считаетъ аналогичнымъ развитію незначительныхъ фолликуловъ при различныхъ болячкахъ въ носу, а также — новообразованію фолликуловъ при enteritis follicularis, при воспаленіи слизистой оболочки рта, при rhinogitis granulosa, катарѣхъ зѣла и носа. Развитіе въ конъюнктивѣ трахоматозныхъ фолликуловъ возможно, по Baehmann'у, уже потому, что соединительная оболочка содержитъ аденоидную ткань, попросту говоря по типу лимфатическихъ железъ; следовательно, здѣсь не происходитъ образованіе элементовъ, чуждыхъ конъюнктивѣ.

Въ доказательство возможности новообразованія лимфатическихъ фолликуловъ вообще и трахоматозныхъ въ частности, Baehmannъ приводитъ наблюденія многихъ авторовъ, авторе считаетъ фолликулы слизистыхъ оболочекъ за очень измѣничивыя и непостоянныя образованія. Такими наблюденіями Birch-Hirschfeld'a, Grey'a, Klein'a, Нутъ'a для нормальной слизистой фолликуловъ, автореума Baehmann'омъ, и наблюденія Klein'a, Klebs'a и Birch-Hirschfeld'a для слизистой оболочки желудка.

Дальше Baehmannъ приводитъ житіе Saalfeld'a о фолликулахъ желудка.

По Saalfeld'у, слизистая желудка содержитъ очень мало не рѣзко-ограниченныхъ фолликуловъ, между тѣмъ какъ при rhinogitis granulosa развивается рядъ увеличенныхъ и рѣзко-ограниченныхъ фолликуловъ.

Baehmannъ указываетъ на изслѣдованія Wagner'a и Wendt'a о жидкихъ, фолликулахъ небныхъ дужекъ и uvulae. Эти фолликулы, по Wagner'у и Wendt'у, образованы не постоянныи какъ въ числѣ, такъ во времени развитія; при катарѣ же ахсь наблюдается новообразование фолликуловъ и въ то же время — разрушеніе ихъ.

Сравнительный взглядъ Baehmann'a о возможности патологическаго образованія въ конъюнктивѣ фолликуловъ еще болѣе подтверждается тѣмъ, что въ нормальной соединительной оболочкѣ могутъ содержаться фолликулы, тѣмъ какъ отсутствіе фолликуловъ въ конъюнктивѣ зародившейся и новорожденнаго дѣтей не служитъ еще доказательствомъ отсутствія ихъ у взрослыхъ. Нормальные фолликулы развиваются въ болѣе позднее время жизни субъекта. Этимъ же подтвержденіемъ конъюнктивальныхъ фолликуловъ, несомненно, объясняется и то, что дѣти до зрѣлаго возраста не имѣютъ трахома; трахоматозныи фолликулы, будучи лимфатическими фолликулами, не развиваются у нихъ по той же причинѣ, почему не развиваются и нормальные конъюнктивальные фолликулы въ такомъ возрастѣ.

Здѣсь же имѣетъ не исключительныя, названными Weissenmann'омъ и Mintermilch'омъ.

Weissenmannъ считаетъ трахоматозное зерно за гранулема, лимфоидную строму, тождественную съ „зародившимися центрами“ лимфатическихъ железъ. На основаніи такого строенія трахоматознаго зерна Weissenmannъ (№ 141) одно время разсматривалъ его просто за лимфатическіи фолликулъ, (функционарній, какъ всѣ лимфатическіи железы (авторъ считаетъ въ трахоматозномъ фолликулѣ лейкоцитозъ и эритроцитозъ). Затѣмъ, Weissenmannъ (№ 149) имѣяши этотъ взглядъ и называетъ трахоматозное зерно гранулемой, содержащей въ себѣ фолликулъ и развивающейся, какъ всѣ гранулемы, путемъ новообразованія неподвижныхъ клетокъ конъюнктивныи; излоду это — габла, благодаря рубцующимся компонентамъ, при чемъ клетки фолликула не превращаются въ волокна рубца, а исчезаютъ.

Следовательно, трахоматозное зерно по Weissenmann'у — гра-

пулева, итальная, однако, строение зародышевого центра лимфатических желез; она развивается из тканевых клеток, как вообще гранулы, но никогда не рубцуется, как оя. Такое описание дает несвое, двойственное понятие о трахоматозном зерне и не согласуется с тем, что известно о гранулемах.

Matsushita с анатомо-патологической стороны собирает все фолликулярные воспаления конъюнктивы и, отрянув фолликулярную теорию трахомы, видит причину страдания во взаимодействии поверхностного эпителия конъюнктивы.

Прежде всего, описание строения фолликула, которое приводит Matsushita, далеко не порождает действительности.

Так, автор, кроме клеточного содержания, ничего не видит в фолликулах, не видит ретикула, так же ясно выраженного и никогда не отсутствующего.

Более странным кажется то, что Matsushita считает клетки центральных частей фолликула только за жертвы клетки и единственно потому, что они слабо окрашены и больше периферических.

Matsushita объясняет, почему центральные клетки фолликула должны быть мертвы, — они получают мало кислорода.

Очень многие авторы, за которыми Matsushita признается „поверхностное наблюдение“, видят и описали „большую, слабоокрашенную клетку фолликула под именем „эпителиальной клетки“ . О жемчужко-ооид, по мнению, приняты за эпителиальные клетки. Однако, никто не считает их за жертвы клетки. В центр фолликула могут быть периферические клетки, но они характеризуются другими признаками помимо величины и слабой окраски их (распад ядра, выходящие палочки, потеря контура).

Большин слабоокрашенные клетки могут быть, конечно, „молодыми, зародышевыми клетками“, которые в действительности существуют в фолликулах. При слабых увеличениях такие зародышевые центры похожи на распавшиеся на сегменты и хорошо фиксированные препараты эти ошибки легко объяснить.

Что же касается своеобразного взгляда Matsushita на строение эпителия при трахоме, то оно совершенно не оправдывается гистологическими данными при фолликулярном воспалении конъюнктивы. Эпителиальным изменениям при трахоме не представляется ничего настолько характерного, чтобы из них

можно было видеть сущность страдания. Напротив, они точно связаны с развитием фолликулов в конъюнктиву, которыми Matsushita приписывает такую ничтожную роль.

Отсутствие фолликулов при трахоме, на что автор обращает особенное внимание, наблюдается в те время, когда ядро уже конъюнктивы и ее заживает рубцами ткани. Правда, это состояние наиболее свободно для глаза, но здесь мы имеем вследствие бывшего трахоматозного процесса, а не самый процесс. Изменения в эпителии при трахоме — несомненно, вторичное явление; они могут служить только показателем силы процесса, совершающегося в подэпителиальной ткани, но не наоборот¹⁾.

Не останавливаясь более на литературь вопроса, перейду к собственным исследованиям гистологической конъюнктивы. Считаю при этом необходимым заметить, что из своих исследований и эмаль в виду изучения строения только фолликула, как же он является при различных формах воспаления конъюнктивы.

¹⁾ Подобно из эпителия описывается и во всяк время.



ГЛАВА V.

При изучении анатомии фолликулярного воспаления конъюнктивы различны формы его распространения и по принципу дуализма, т. е. к трахоме относятся только случаи, где из соединительной оболочки вылезла рубца. Этот признак взять можно единственно вследствие анатомической определенности его и большого однообразия, чем вся другая различия из величин и положений фолликулов, дающих значительный простор субъективной интерпретации. Вследствие принятого деления, во группу фолликулярного катарра можно отнести воспаления конъюнктивы со всеми разнообразными числами фолликулов и расположением их в складках; сюда вошли, также, образцы, в легкой форме трахомы унитаристов.

I. *Folliculosis conjunctivae* и ложная фолликулярная воспаления ее (фолликулит при слезливом экзофтальме, при гиперметропии, атрофичный фолликулит и подострая форма конъюнктивита).

Во первой части настоящей работы мною отмечено, что из нормальной конъюнктивы в складках могут содержаться лимфатические фолликулы; отмечено, что число их далеко не постоянно, и, однако, строение фолликулов, характер их клеток и процессы развития — заставляют рассматривать их за физиологические образования.

На основании этого из группы фолликулярного воспаления конъюнктивы необходимо выделить ту форму ее, где из соединительной оболочки вылезла небольшое число фолликулов, без явлений раздражения и признаков воспаления. Такая конъюнктивит, не находящая себе достаточного объяснения со точки зрения унитаристов и дуалистов, всегда служила предметом несогласных взглядов. Со точки зрения унитарной теории эта конъюнктивит совершенно непонятна. Ей фолликулы могут появляться или через долгий период

времени переходить из трахомы. Дуалистическое же учение причисляет ее к фолликулярному катарру, куда относятся и воспалительная форма фолликулярной конъюнктивиты.

Такое состояние конъюнктивы впервые было охарактеризовано проф. Адамовичем, предложившим термин „*Folliculosis conjunctivae*“. Проф. Адамович (1886 г., № 73) предложил и вероятности конъюнктивиты назвать „фолликулярным конъюнктивитом“, причём, автор, придал этому термину более широкое значение. При *folliculosis*, по автору, фолликулы „расположены преимущественно на задних (нижних) отделеях соединительных оболочек и почти исключительно вылезли отсюда. Фолликулы могут существовать годы и затем исчезать без следов и без лечения; они являют незначительные. Наблюдается преимущественно у молодых субъектов при сильной истощении, при неперенесенной гиперметропии и у эмлагуших людей. Во прояснении *folliculosis*, говорит проф. Адамович, более сомнительны играют главную роль анатомические изменения на строении конъюнктивы; во всяком случае, тут не имеет много особенное из ней предрасположение“ (891 стр.).

Очевидно, автор считает *folliculosis conjunctivae* за патологическое состояние, правда, неясное и не являющее никакого отношения к трахоме. Это различие он и доказывает.

Во одной из недавних работ о трахоме пр. Адамович (№ 126) готов называть фолликулов конъюнктивы физиологическим состоянием ее. Он говорит: „Сомнительно относительно возможности развития такого множества фолликулов при физиологическом, можно сказать, состоянии *conjunctivae*, то-есть при фолликулите, едва ли имеет достояние оснований к своему существованию“ (366 стр.).

Действительно, анатомическое исследование конъюнктивы со ртутью, небольшим фолликулитом, но без признаков какого-либо раздражения, невозможно считать подобное состояние за физиологическое: под микроскопом, крошечные нормальные фолликулы, соединительная оболочка не содержит изменений, — так и если ее нормальна.

Очевидно, здесь имеет патологию и предрасположения к боли, зреть и вопроса о трахоме. Можно говорить о том, что у одних субъектов конъюнктивит, поддающему, свободна от *folliculosis*, у других же — он ясно выражен, или: из конъюнктивит одних — фолликулов мало, у других —

них больше; словом, речь может идти только о выражении нормального folliculosa, но не о патологии его.

Согласны наблюдения многих клиницистов: воспалительные изменения в этих клетках, опирающийся исключительно на строение нормальной конъюнктивы.

Так, проф. Адамюк в той же статье говорит, что фолликулы при folliculosa могут существовать года, при этом они несут себя следы, — следовательно, конъюнктивна остается в другом отношении неизменной.

Saemisch описывает фолликулум „почти из ворсинчатой конъюнктивы“.

Книжко по поводу исторических случаев, причисляемых к фолликулярному катару, замечает, „что сама конъюнктивна при этом нормальна“, и что фолликулы могут существовать года, не вызывая изменений в ней.

Проф. Крюков (№ 157) говорит, что при folliculosa „основная ткань между фолликулами совершенно здорова или представляется легким катаральным изменением“. Это же отмечают почти все авторы.

Многие клиницисты, одинаково дуалисты и унитаристы, указывают при этом на значительное распространение folliculosa, а исторически называют такое состояние конъюнктивы просто „физиологическим состоянием“ (д-р Лажечников [№ 129]).

Д-р Рейхль, приписывая folliculosa conjunctivae Адамюку за начальными стадиями трахомы, замечает однако, что считать такое состояние конъюнктивы (постоянное количество фолликулов без гиперемии ее) за „большую“ конъюнктивиту было бы риторически, хотя здесь и видится ненормальность, так как идеальное-нормальная соединительная оболочка не содержит фолликулов (№ 138). Таким образом, и Рейхль признает возможность историчной формы folliculosa во отношении к большему числу соединительных конъюнктив.

Обыкновенно, авторы, описывая folliculosa, замечают, что фолликулы, после долгого существования их, исчезают без следы.

В старческих конъюнктивитах мы можем видеть признаки очень продолжительного, если не постоянного, существования таких фолликулов.

Почти всякая старческая конъюнктивна содержит единичные фолликулы на переходной складке нижнего века. Здесь

фолликулы сильно выступают над поверхностью неизменной конъюнктивы, почему очень заметны; иногда их не больше 2—3, но существование фолликулов несомненно.

Старческий фолликулит можно считать типичным folliculosa нормальной конъюнктивы.

Если термин „folliculosa“ воспалительный выражает такое состояние нормальной конъюнктивы, то эти группы folliculosa, в смысле Адамюка, необходимо выделить в особую форму: фолликулит при слабом аккомодации, гиперметропии и атрофичной фолликулите.

Несомненно, эти воспаления конъюнктивы имеют патологический характер, и условия возникновения их несли роль могут быть точно определены. В том же убеждает и микроскопическое исследование. Так, различаются при анализе условий фолликулиты: совершенно другую картину и иное строение, сравнительно с лимфатическим фолликулом. Такие фолликулы обыкновенно состоят из более или менее круглых скопления лимфоидных элементов, скопления, лежащих точечно под эпителием конъюнктивы. При самых увеличенных легко убедиться, что клетки скопления воспалительного характера и образуют совершенно лейкоциты. Между клетками ядра и периферии ткань конъюнктивы. Если такое скопление прорваться из трахеи, то образуется обыкновенная ткань конъюнктивы.

Очевидно, здесь имеется простая инфильтрация конъюнктивными лимфоидными элементами, в то время, благодаря адекватному строению конъюнктивы, принимающей форму, вokuлоу на фолликул. Так как скопления лимфоидных клеток чаще всего располагаются непосредственно под эпителием конъюнктивы, то они представляются на ее поверхности в виде ограниченных выступов, микроскопически похожих на фолликул. Между ними могут иногда встречаться нормальные фолликулы конъюнктивы, что и служит, понаблюдому, основанием для причисления таких конъюнктив к фолликулярному воспалению ее.

Тот факт, что ложные фолликулы легко и скоро развиваются, достаточно говорить за их действительную природу. Известно, что в конъюнктиве историчной субъект, при укусах или атрофии, иногда быстро развиваются фолликулы. Это быстрое развитие не естественно истинному фолликулу. Лимфатический фолликул

клетки свою организацию, и для развития его необходимы клеточный цикл переходных стадий. О том же говорят и скорое исчезновение таких фолликулов, не свойственное обычному развитию истинных лимфатических фолликулов.

В приведенной выше литературе обзор живое отмечено, что некоторые авторы высказываются за анатомическую точку зрения объединять все перечисленные конгломинаты. По этому поводу, несомненно можно, даже простая гиперемия, может привести к образованию фолликулов (Reid, Maternick, Würdemann и др.).

В основе такого взгляда, несомненно, лежит истинное понятие о фолликулах. Справедливо, что при всяком воспалении конгломинаты, из них могут образоваться скопления лимфоидных элементов, но гистология таких образований ничего общего не имеет с лимфатическими фолликулами. Раз существует воспалительная инфильтрация конгломината, хотя бы она вызвана не была, клеточные элементы часто располагаются здесь очагами и только постому скандируют фолликула. Необходимо, очевидно, строго различить фолликула от скопления на него клеточных элементов; этого мнения авторы не делятся, что является причиной патологических процессов в конгломинате и, не различая упомянутого вопроса о трахомах, значительно усложняют его.

Так, Maternick говорит, что при трахомах имеется одна и та же инфильтрация конгломината, что и при других формах конъюнктивита, но более выражена и продолжительна более долгое время⁴.

По Reid, сущность гнойных и интрузивных конъюнктивитов, а также гиперемия, сводится к гиперемии сосудов, которая может привести к лимфоидной инфильтрации с последующим образованием скопления или фолликулов⁵. Таким образом, и этот автор, по существу, отождествляет скопления клеток с трахоматозным фолликулом.

То же говорит и Würdemann. Он называет скопления клеток в конъюнктиве при легкой форме фолликула, строение которых сходно с трахоматозным фолликулом. Иной естествен и вывод автора, что легкой легкой катарфа может перейти в трахому.

В действительности же, скопления клеток в конъюнктиве, при легкой форме катарфа не имеют с ним ничего общего с лимфатическими фолликулами во всяком, кроме внешнего

круглой формы и того, что скопления состоят также из клеток.

Названные авторы, как и многие другие, допускают в то же время образование фолликулов из скопления интрузивных лейкоцитов (вспалительная эмиграция). Между тем считается доказанным, что воспалительная инфильтрация не способна вообще из прогрессивных воспалительных и какой-либо эмиграции (Dr. Nixford (№ 113) Подпиской (№ 155) и многие другие). На основании уже этого нельзя допустить, чтобы лейкоциты принимали непосредственное участие в образовании лимфатического фолликула, а потому, представляемый переход скопления лимфоидных клеток в клетки фолликула более, чем сомнителен.

К формам локального фолликулярного воспаления конъюнктивы можно быть отнесены также некоторые острые конъюнктивиты. При таких конъюнктивитах, благодаря интенсивному раздражению, лимфоидная инфильтрация чаще принимает характер общей, диффузной инфильтрации, но нередко и здесь встречаются отдельные скопления клеток в виде фолликулов, которые также долго исчезают, как и конгломинаты. Строение этих фолликулов ни чем не отличается от описанных выше ложных фолликулов.

Вет перечисленные формы локального фолликулярного воспаления конъюнктивы обыкновенно не дают рубцов. Ближескопически и анатомически они резко отличаются от другой группы воспалений конъюнктивы с развитием из них истинных лимфатических фолликулов — трахомы и так называемого фолликулярного катарфа.

II. Фолликулярный катарфа и трахома.

Анатомически субстратом фолликулярного катарфа, как и трахомы, являются истинные лимфатические фолликулы. В развитии их выражается сущность болезни; наблюдающаяся при этом диффузная клеточная инфильтрация конъюнктивы составляет лишь процесс и указывает на распространение его.

Число фолликулов может быть очень различно, начиная от нескольких, иногда фолликула единичного ряда, а находящаяся между ними конъюнктивальная ткань не представляет других изменений, кроме диффузной и легкой инфильтрации. Сосуды конъюнктивы расширены, в них видно преобладание мелких кровяных шариков.

По своему строению фолликулы катарра представляют чаще всего холмовые формы с небольшими зародышевыми центрами. Диффузная клеточная инфильтрация обыкновенно не сильна. Такую картину представляют переходные складки при фолликулярном катарре.

В других случаях фолликулярного катарра часто фолликулы настолько велики, что они образуют непрерывный ряд непосредственно друг подле друга лежащих больших тел. Промежуточной ткани здесь нет. Фолликулы имеют большое зародышевое ядро и окружены слоем уплощенной соединительной ткани. Их строение и расположение в контактной являясь не отличается от фолликулов при трахоите.

Кровеносные сосуды здесь сильно расширены, стѣнки их утолщены. Благодаря этому, просветление сосудов становится особенно заметным. Большие кровеносные сосуды расположены между двумя рядами лежащими фолликулами, при чем, часть сосудов — ближе основания их, часть — у вершины. В самих фолликулах видны отдѣльные, довольно крупные сосудистые ядра.

Что касается рубцов при фолликулярном катарре, то их нередко можно встретить уже при сравнительно слабых формах болезни и там, где клинически они совершенно не диагностируются. Я вижу особенно толстые препараты с клиническими диагнозами „фолликулярного катарра“. В виду диагностической важности, приведенной рубцов, я хочу более подробно описать их.

Больной Г. 30 лет; жалоба на усталость глаз и зуд в них по вечерам; утром — жордонно твое. Сначала себя больной беспокоил двумя контактами зѣва того и другого глаза довольно сильно расширена, инъецирована и утолщена. Нижняя переходная складка зѣва крупными и густо сидящими фолликулами; у фронтального края и на толвой фолликулы — меньше и реже. Переходная складка верхнего зѣва не имеет фолликулов. Рубцов не видно.

Вследствие отсутствия рубцов, случай диагностирован, как фолликулярный катарра.

Вырѣзана часть правой переходной складки нижнего зѣва. (Уплотнение — судорож; окраска — гематоксилин и эозин).

Микроскопические картины следующие. Контактная значительно утолщена и имеет большие, смалыми фоллику-

лами с зародышевыми центрами. Возле фолликулов уай ваясь круглых клеток; промежуточной ткани между фолликулами мало, она имеет изменен. В ней, ближе к холмоватому слою, — клеточная инфильтрация и видт небольших групп круглых клеток, лежащих в контактной ткани. Сосуды слабо расширены. У одного из фолликулов видны молодые, развивающиеся рубцы, сохранившиеся в том же зѣве на серии препаратов. Цилиарно-сосудистый аппарат здесь отсутствует.

Здесь, следовательно, начало развития рубцов, которые, спустя некоторое время, были бы видны и микроскопически.

Образование рубцов в контактной и мест встречается на указанных микроскопических препаратах от тех контактов, на которых клинически рубцов не было. Часть из соединительной оболочки, склеивающей фолликулы, под микроскопом нельзя найти ни старых, ни развивающихся рубцов, между тем как при рубцовых фолликулах начинаются рубцовые изменения.

Очевидно, присутствие в контактной рубцов не может служить надежным диагностическим признаком при распознавании фолликулярного катарра и трахоита. Пользуясь этим признаком, мы неизбежно должны запаздывать в распознавании болезни, так как никогда не можем клинически диагностировать начало развития рубца.

До рубцового периода анатомически различия фолликулярного катарра и трахоита по существу и, во всяком случае, не таковы, чтобы можно определять под микроскопом, какой формой фолликулярного воспаления принадлежит контактная.

Гематоксис клеток и не мог видеть ни при фолликулярном катарре, ни при трахоите.

В недостаточной слоб встречаются отороченные клетки („Mastzellen“); число таких клеток незначительно; их можно видеть как при трахоите, так и при фолликулярном катарре.

Трахоитозные фолликулы обыкновенно окружены слоем уплощенной соединительной ткани; имеют сосуды. Поскольку легко обнаруживаются при первом взгляде на препарат. Сроение клеток трахоитозного фолликула и их расположение то же, что в фолликулах параллельной контактной,

почему я, чтобы не повторяться, здесь не буду описывать их. (Ср. рис. 22, 23).

Что касается двоякообразных процессов в трахеатомных фолликулах, то нельзя не отметить, что они наблюдаются сравнительно редко, тогда развитие фолликулов из полицистных достигает своего максимума, когда вся ткань конъюнктивы оказывается занятой ими, и дальнейший рост фолликулов становится невозможным. Достигнув такого состояния, фолликулы некоторое время существуют, не подвергаясь двоякообразным изменениям, о чем можно судить и по изменчивой их форме: вместо круглой или овальной формы фолликулы принимают многоугольную, благодаря взаимному давлению. Вместо их изменчивой формы наступает перерождение содержащего фолликула (развитие его); при чем, всегда можно видеть, что эти изменения прежде всего начинаются в тех или фолликулах, которые наиболее сдвинуты (рис. 29 с.).

Это взаимное давление фолликулов, сопровождающееся нарушением питания клеток их, является главной, существенной причиной развития фолликулов. Там, где взаимодействие и росту фолликулов нет препятствия (фолликулярный кератит или начальные формы трахома), развитие их можно наблюдать. Если же обратная причина на расположение сосудов в трахеатомном фолликуле, то значение этой механической причины (давления) станет явливаться понятным.

Большинство авторов признают, что более крупные сосуды в трахеатомном зерне расположены на периферии его в виде вен; в промежуток же между двумя фолликулами к нему приходят сосуды конъюнктивы, которые прежде всего и подвергаются давлению, затем периферическая сеть фолликулярных сосудов. Атония фолликула, некроз клеток и россыпь их — естественное последствие взаимного давления фолликулов.

Кроме замечания Вейдмана и др., как-нибудь, допустить разрыв поверхностного эпителия и выворачивание содержащего фолликула на поверхность конъюнктивы; то и другое встречается, во Вейдману, вследствие "различия фолликула и сильного воспалительного раздражения ткани". Опрожнение фолликулов допускают большинство авторов, некоторые описывают и разрыв эпителия. Мне не при-

шлось видеть фолликулов, содержимое которых вытекло бы на поверхность соединительной оболочки; и не видеть также разрыва конъюнктивального эпителия.

Разрыв эпителия при трахомах, несомненно, возможен, но он, очевидно, наблюдается при условии абсорбции больше или соединяющей катарром. Там, напротив, разрыв эпителия и наблюдать при простом катархе с образованием небольшого числа мелких фолликулов. Скопления лимфоидных клеток деской частью поверхности, что, как мы, они развились в эпителии. На поверхности некоторых скоплений эпителий сильно истончен и рыхловат; имеются настоящие явы, вследствие выпадения лимфоидных клеток и потери целостности конъюнктивальной ткани. В то же время, когда из конъюнктивы особенно много фолликулов, эпителий ее представляется только глубокой разрушенным лейкоцитами, и несмотря на то, что от него часто остается лишь тонкий поверхностный слой, разрывов не видно. Иногда фолликулы, благодаря медленному разрушению эпителия, оказываются совершенно обожженными, и тогда не только, плавления их не удается. В виду этого нельзя не допустить, что трахеатомные фолликулы, пока нет острого воспаления конъюнктивы, не производят особенно сильного давления на эпителий, и что трахеатомный процесс, как таковой, не ведет к изъязвлению фолликулов. Это дает нам основание считать развитие трахеатомных фолликулов единственными исходом при обратном развитии их, тем более, что рубцы трахеатомной конъюнктивы не принадлежат собственно фолликулу.

По согласию наблюдений многих авторов трахеатомный фолликул не подвергается рубцовой перерождению (Mandbøttan, Kibon, Ottava и др.). И не видя различия рубца от самого фолликула, т.-е. развития рубца из клеток его. При рубцовом перерождении конъюнктивы под микроскопом выходит обычно такую картину: фолликулов совсем нет, один рубцовый тяж, или же видно, что рубец развивается из фолликула из круглых клеток конъюнктивы.

Развитие рубцов из конъюнктив, возможно, следовательно и в виде трахеатомных зерен, но не в смысле рубцовых их. С образованием рубцов, увеличивается окончательное развитие фолликулов, так как наличие их

значительно уменьшается; вместе с этим усоряется и исчезают их. Поэтому там, где много рубцов, фолликулы очень редки⁴.

Особенно странным трахоматозным фолликулозом и наблюдаются в них изменения возмозгут с анатомо-патологической стороны охарактеризовать трахоматозный процесс, как образование в конъюнктивной лимфатических фолликулов, которые, посыл некоторого существования, подвергнутся обратному развитию, состоящую из перерождения клеток и неосивания их. Это довольно правильная картина трахоматозного процесса, однако, часто изменяется, благодаря обострению болезни, вследствие чего фолликулы изменяются; образование рубцов в конъюнктивной при этом увеличивается, вместе с тем усоряется и обратное развитие трахоматозных фолликулов. С невозможностью фолликулов трахома обозначается.

Изменения в конъюнктивной при трахоме не настолько сложны, как вопрос о патогенезе болезни. Патогенез трахома остается по настоящее время, несмотря на изучение историка автора даже антропологических и геологических условий развития ее. Так, Schlegel (№ 123) для Бельгии, Франции и Швейцарии имел закон распространения и зараженности трахома. Из этих исследований он считает трахома не заразной на высотах из 230 метров, что означает, по автору, от особенности расы⁵.

По тому же вопросу высказывает Boissier (№ 112) и выходит высоту в 230-метров недостаточной; по Boissier⁶, трахома прекращается на высотах 450 метров, хотя и там, прибавляет он, являются случаи настоящей трахома.

Sattler (№ 121) же передает обь распространении трахома на высотах из 1000 метров; он, напротив, до-

⁴ В начале конъюнктивальной рубцов на первом образном развитии трахома, фолликулы не видны при жизни трахома организмов. Из этого, как видно из книги, является первоначальной фазы в конъюнктивальной рубцов и изменений трахоматозных фолликулов.

⁵ Этот же Schlegel формулирует так: «конъюнктивальной рубцов очень мало встречается для населения конъюнктивальной расы и, если человек из этой расы, он теряет свои способности для других рас».

казывать, что высота местности над уровнем моря, как и раса слишком не влияют на трахома. При этом Sattler указывает сь одной стороны на Тироль, жители которого „почти имеют свободу от трахома“, сь другой — на Закарпат и др., где, при одинаковой высоте над уровнем моря, то же раса имеют трахома.

По Рейху (№ 80), эпидемии трахома во избежание от трахома, „Трахома, говорит Рейх, прекрасно процветает в Париже в Альпийской и Апеннинской, высота которых над уровнем моря достигает 3376 и 5070 футов“.

Все это свидетельствует о том, что патогенез трахома в торае остается не менее загадочным, чем раньше.

Отдельными антропологическими данными и также во результаты бактериологических исследований служат основанием для тех авторов последнего времени, которые отказываются от мысли о специфическом трахоматозном инд⁷. Между тем и в настоящее время теории трахома некоторыми авторами оспаривается, притом указывается на то, что в патогенез трахома имеет антропологический примороз неспецифического неспецифического фолликулоза, что с понижением и мбеювом возмозгут развитие органов, так же антропологическими и инд⁸ следовых сь моральными фолликулами, может быть только неосиваемыми. На основании этого, Jacevic и Sattler не допускают развития лимфатических фолликулов на почве „простого, местного населения“ конъюнктивной.

Тот и другой взгляд, по мнению, находят подтверждение и в анатомическом течении болезни. Клиническая картина трахома очень различна и далеко нетипична; длительность болезни — единственно постоянный признак ее.

⁷ Первый вопрос о бактерии при трахоме он кошою из этих вопросов был Рейх. Однако, в то же время он считает, что во этому вопросу является следствием только автором, как Каск, Микс, Веллинг-Шарль, Сатлер и другие Австрийцы являются только результаты из точки зрения антропологическим или антропологическим, и однако, трахоматозный процесс не только антропологическим или антропологическим, „это трахоматозный процесс является было только из, стало быть антропологическим, антропологическим процессом является для распространения процесса только как автор“.

⁸ Упомянув в своей работе Рейх (№ 108), он указывает, что из антропологическим процессом является только как форма трахома, что и из трахоматозной. Если он указывает на то, что он указывает на то, что он, по мнению Рейх, далее не указывает на антропологическим образом „трахоматозного инд“.

Трахома то протекает, или острая болѣзнь, съ выраженными явлениями раздраженія, то имѣетъ крайне вялое, астеническое теченіе. Вялыми раздраженіемъ часто такъ малы и такъ слабы, что болѣзнь долгое время не захватываетъ своей болѣзни, пока первое обостреніе не обнаружитъ присутствія трахоматозныхъ зеренъ, существовавшихъ уже годъ. Чаще всего таково и дальнѣйшее теченіе ея.

Это клиническое наблюденіе служитъ основаніемъ для тѣхъ авторствъ, которые считаютъ воспалительные явленія при трахомѣ даже въ вторично развивающемся воспаленіи, какъ результатъ раздраженія роговицы фолликулами (Maffelstein). Это наблюденіе было основаніемъ и для прочихъ авторовъ, считавшихъ трахому за процессъ, независимый отъ хроническаго воспаленія, которое принадлежитъ петлю.

Алк (№ 47) говоритъ, что „хотя трахома часто является слѣдствіемъ воспаленія, но еще чаще она — первичное страданіе“ (64 стр.).

О томъ же читается у Wecker'a (№ 24, стр. 111). „Замѣчательно, говоритъ этотъ авторъ, что развитіе гранулій совершается независимо отъ сажаго болѣзны, который, такъ же образомъ, и не поддѣляется о болѣзненной реакціи, содержащейся въ его составѣ“*. Такъ слабы, следовательно, воспалительныя явленія.

Въ руководствѣ 1880 г. (№ 24 б) Weckerъ говоритъ то же, только о развитіи фолликуловъ при фолликулярной катарктѣ. „Было бы ошибкой предполагать, что субъэпителиальныя явленія и симптомы раздраженія связаны съ прогрессивнымъ развитіемъ такъ же фолликуловъ; ихъ развитіе часто очень медленно и до того незамѣтно, что только тогда являютъ симптомы раздраженія, когда конъюнктивна ява уже была фолликулами“*.

Д-ръ Кожуховъ въ диссертаци „О зернистомъ воспаленіи глаза (трахома)“ (№ 17) отзывается ту же мысль. Кожуховъ говоритъ слѣдующее: „описаннымъ катаральнымъ явленіемъ на соединительной оболочкѣ не суть однако же необходимо и существенныя спутныя ява века зернистостей. Явленія эти, какъ и всякій гнзвой катарктѣ, могутъ наступать вслѣдствіе механическихъ, атрофическихъ и иныхъ случайныхъ вредныхъ дѣйствій на зрѣніе, которое будучи пораждено уже болѣзненными трахоматозными процессами, тогда неистовствуетъ этимъ вреднымъ дѣятельнымъ“*.

То же высказываютъ и многіе авторы; при этомъ, возможное острое начало болѣзни и повторнаго обостренія объясняются по 1-му, неодинаковою реакціей различныхъ индивидумовъ при развитіи въ нихъ фолликуловъ. Указъ болѣе, что число этихъ послѣднихъ далеко не одинаково; у однихъ фолликуловъ развивается мало, у другихъ — сразу значительное число; во 2-хъ, случайными осложненіями болѣзни, не имѣющими прямого отношенія къ трахомѣ, что возможно уже въ виду значительной преемственности болѣзни.

Очевидно, клиническое наблюденіе не всегда даетъ основанія для рѣшимаго вопроса, что является первично — хроническое воспаленіе конъюнктивы, обуславливающее развитіе трахоматозныхъ зеренъ, или развитіе послѣднихъ вызываетъ его, — трахоматозные фолликулы, будучи инороднымъ тѣломъ для конъюнктивы, вызвать въ нее, возможно, болѣе раздраженіе, чѣмъ малы, слѣтъ и т. д.

Въ виду приведенныхъ соображеній, нельзя сказать, чтобы взглядъ на трахому, какъ болѣзнь, въ некоторыхъ случаяхъ не зависящую отъ хроническаго воспаленія, совершенно лишена бытъ основанія. Если прибавить, что известны случаи невообразимыхъ лимфатическихъ фолликуловъ при условіяхъ, гдѣ не можетъ быть рѣчи о хроническомъ раздраженіи и воспаленіи; что наблюдаются явленія связи трахомы съ различными болѣзнями организма, — то этотъ взглядъ можетъ имѣть и аналогичные приѣмы изъ патологіи.

Естественно, поэтому, что многіе авторы указываютъ также на зависимость трахомы отъ общаго состоянія организма и въ немъ ищутъ причину болѣзни.

Въ литературѣ желется указать нѣсколько случаевъ трахомы при страданіи лимфатическихъ железъ. Такъ, Goldzieher (№ 101) указалъ развитіе трахоматозныхъ фолликуловъ при сифилитическомъ пораженіи лимфатическихъ железъ, при чемъ, трахоматозныя фолликулы вѣсшны подл влияніемъ общаго меруэриальнаго дѣйствія. Въ той же статьѣ Goldzieher цитируетъ другіхъ авторовъ (Magné, Bull, Fuchs, Mittelsch), указавшихъ фолликулы на конъюнктивѣ при *tarsitis syphilitica*.

Guaita (№ 122) описаны два случая лимфитиса конъюнктивы, гдѣ у болѣзненныхъ явилась увеличенныя лимфатическія желѣзы и явленія въ числѣ другихъ кровяныхъ органовъ.

Отъца (№ 153 б) наблюдать 3 случая трахомы, при чемъ, въ одномъ случаѣ настояща картина трахомы зависѣла отъ

государств, в другом — от золотухи и на третьем — от сифилиса. Известно, например, связь трахомы с острыми инфекционными болезнями.

Подобных наблюдений мало, быть может потому, что на них обыкновенно не обращается внимание, ищут же объяснения исключительно в условиях местного распространения конъюнктив.

Но располагая достаточным патологическим материалом и соответствующим наблюдением для решения такого сложного вопроса, как патогенез трахомы, и едва ли эти указания единственно ее целью показали тот путь, на который выступают мысли автора последнего времени.

Таким образом, с одной стороны, теория злетиного воспаления, не объясняющая вообще образования трахоматозных фолликулов, как лимфатических органов; и с той же стороны — отсутствие волеизвольных данных, говорящих за специфический характер трахоматозного воспаления (отрицательная анатомическая и бактериологическая исследования, отсутствие характерной клинической картины болезни); с другой, — теория строения трахоматозных зерен, с лимфатическими фолликулами и притри новообразования последних исключительно в зависимости от изменений в кровеносной системе и в лимфатических органах, а также, отмечая связь этих трахомы с различными дисерезиями, — все это должно в высшей степени сбивать, что на эмпирическом отношении то, что называется трахомой, есть понятие собирательное; что трахома во обусловлена одной причиной, но что она может развиваться от самых разнообразных причин, сопровождающихся изменениями в органах лимфатической системы.

III. Изменения в поверхностном эпителии конъюнктивы при фолликулярном воспалении ее.

Патология эпителия трахоматозной конъюнктивы обыкновенно описывается под общим именем слизистого перерождения клеток. Так, в упомянутой не раз работ Вейдмана в трахомы по этому вопросу находим не много. Вейдман описывает развитие из эпителия «базоидных или слизистых клеток» и, считая их за патологическое образование, говорит вообще о слизистом дегенерации эпителия; здесь же он описывает эпителиальное разрастание и превращение цилиндрического эпителия в плоский.

И только в работах авторов последних лет эпителиальным изменениям стали предметом большого внимания и изучения. Исследования Рейд¹⁾, Вайсманна²⁾, Рислей³⁾, Вурденманна⁴⁾, Вейсманна⁵⁾, Моанге⁶⁾, Митерлиха⁷⁾ дают нам довольно точные и подробные картины постепенного изменения клеток до полного разрушения их.

Вайсманна в статье «О фолликулярных язвах конъюнктивы и об естественной трансформации конитали и образованиях кониты при трахоме» подробно описывает развитие перерождения эпителиальных клеток «в воспалительную инфилтрацию» эпителиального слоя конъюнктивальными элементами. По автору, ядра группы эпителиальных клеток подвергаются единственному перерождению и распадаются. В некоторых из них образуются вакуоли.

Объ аналогичных изменений в эпителии говорит Рейд. По Рейду, глубокая окраска слое становится отчетливой; в клетках развивается вакуоля, почему форма клеток изменяется. В более поздних стадиях процесса образуются бокаловидные клетки, которые выказывают содержание на поверхности конъюнктивы, остатки же клеток образуют сосискообразные выпячивания. При этом Рейд описывает в «слизистые фолликулы», различающиеся между собой единством перерождения эпителия.

По Рислей³⁾ и Вурденманну⁴⁾, полное разрушение эпителия предшествует превращению эпителиальных клеток в бокаловидную и образованию осевидных тел в эпителии (Riseley). Вейсманн упоминает об утолщении эпителиального слоя конъюнктивы и пропачивании им всего лейкоцитов, часть которых образует слизистые шары, часть вылезает на поверхность конъюнктивы в вид слизистых и студенистых шариков.

По Моанге⁶⁾ эпителий подвергается длинному ряду изменений, начиная от образования простых ячеек, развиваясь эпителиальных слоев и эпителиальных трубок до дегенеративной атрофии и некроза клеток с последующими образованиями протоплазматических масс из эпителия. При этом, Моанге отмечает соотношение между изменениями эпителия и развитием трахоматозного процесса в подлежащем эпителии.

Митерлих⁷⁾ описывает увеличенное образование слизистых клеток, которые, не достигнув, однако, полного развития,

разрушаются; в это время в эпителии наблюдается лейкоциты. С течением времени число лейкоцитов увеличивается; эпителиальными клетками разрушаются; в них образуются вакуоли, глянцевое перерождение, и слизистый эпителий захватывается плоскими, эндермоидальными.

В итоге, эпителиальная инвазия сводится к разрыву слизистых клеток в нем (слабейшая дегенерация клеток) и к острой атрофии эпителия вообще; исход — уничтожение цилиндрического эпителия и замена его плоским (эндермоидальным). Отметим здесь же, что в названных случаях авторы не находят, однако, указаний на причину, обуславливающую описанные явления: находится ли она в зависимости от трахоматозного процесса, как того, или вынужденно распространяется инвазия в связи с воспалением вообще. Этот пробел до эпителиальной инвазии не исследован Митерлиш. В своих работах Митерлиш, доказывает, что эпителий непосредственно служит местом локализации патологического процесса, а что дегенеративный инвазия эпителия при трахоме сводится к прямой связи с явлениями в подэпителиальной ткани и идет параллельно этим явлениям. Подэпителиальная ткань при трахоме совершенно теряет адгезивный характер, становится пластичной, в зависимости от чего уменьшается питание эпителия. Он становится неспособным к проведению и теряет характер эпителий слизистых оболочек.

Несомненно, уменьшение питания эпителия зависит от инвазии в строение подэпителиальной ткани, от инвазий ее, но самое углубленно наблюдается в конъюнктивных стадиях трахомы, почему распространение питания эпителиального слоя ни в каком случае не могут являться указанными причинами, как не указанными еще причинами. Обширнее мы видим, что серьезная дегенерация инвазии в эпителии наблюдается уже в те время, когда подэпителиальная ткань содержит только фолликулы. Очевидно, распространение питания эпителия вызывается другими факторами, и только с течением времени оно подготавливается указанными явлениями подэпителиальной ткани, — теперь предмет только суживается.

Удовлетнение конъюнктивы непосредственно в период о возобновления эпителия при трахоме. Известно,

что в конце трахоматозного процесса, как это отмечает Митерлиш и другие авторы, когда инвазия ткани значительно уменьшается, цилиндрический эпителий конъюнктивы больше не возобновляется, его заменяют плоский (эндермоидальный). Это наблюдение находить объяснение в том, что, при слабой инвазии ткани конъюнктивы рубцовой, поверхность непосредственно базис эпителий оболочки, естественно, не имеет и эпителий слизистых оболочек. — рубец нарастает клетками эпителия.

После этих литературных указаний опишу собственные наблюдения.

Начальные явления в эпителии при трахоме, как и мест найти на своих препаратах, довольно своеобразны и резко выражены; эти начальные явления я опишу. Тем более, что в течение процесса эпителий представляется постепенно разрушаться, что сделать в последние исследования уже затруднительно.

На препаратах трахоматозной конъюнктивы, когда процесс не достиг еще рубцовой перерождения, не трудно заметить обилие слизистых клеток в эпителии. Правда, мы ни разу не прилегли отобрать такое количество их, чтобы слизистые клетки, как описывает Райсманн, представляли сплошной ряд. Несомненно, однако, что много слизистых клеток значительно увеличено сравнительно с нормой. Протоплазматическая клетка эпителия остается совершенно неизменной; исключение представляет в мита его, где являть лимфатические элементы. Но в этих эпителиальных клетках не представляются еще явлений разрушения: контуры таких клеток сохранились, артефициально и изо отчетливо видны и резко ограничены. Такие клетки только радиутны проникания лейкоцитами.

Вступившим являть явлениями эпителия более выражены.

Теперь много слизистых клеток не увеличено, но очень вместе их них свободно выходящих капилляры, в виде довольно широких и транзитных дорожек близкие базиса фолликулы, открывающиеся на поверхности конъюнктивы. Такие дорожки являются лишь в одиночных слизистых клетках, так и у группы их; последние образуют вокруг концы рожка инвазии желез. Это сходство с инвазией железой увеличивается особенно в том случае, когда она группа слизистых клеток, при помощи короткого канала, сообщается

сх главным протоком большой группы слизистых клеток (рис. 11).

Рядом с каналами, но отделенными от них эпителиальными клетками, заметна образования, находящиеся в гомологической связи с ними же каналами. Это — небольшие пространства в эпителии неправильной формы, находящиеся в непосредственной связи с окружающими их слизистыми клетками. Внутри таких образований видна сбитая масса и распавшиеся клетки. Это — желатиноидальные массы, различающиеся, как и каналы, по содержанию слизистых клеток (рис. 11 а).

Подобия группы слизистых клеток в желатиноидальной эпителии, но без выходящих каналов, встречал Fuchs (№ 139), которая они называются „агрегатами слизистых клеток“, похожими на желатиноидальную эпителию“.

О группах слизистых клеток упоминает Renow (№ 58); он видел их на одном случае Ригидии и приписывает им железный эпителий.

О них упоминает Stieda (№ 116).

Nuel (№ 54) описал каналы у слизистых клеток трубчатых образований конъюнктивы. Автор считает их за выходящие каналы глубоководящих слизистых клеток. Здесь Nuel говорит и об эпителиальных клетках, называемых им „внутри-эпителиальными клетками“.

Что является необходимым элементом, находящимся в эпителии, то их теперь заметны по мере роста кератины, — они образуют группы из 3—5 и более клеток (рис. 11 б).

Эпителиальные клетки, лежащие в непосредственной соседстве с ними, представляются значительно измененными. Их контуры трудно различимы, ядра бледно окрашены или их совсем не видно; очевидно, эти клетки в состоянии разрушения. Общей вид эпителии представляется изъеденным, благодаря присутствию в нем возмущенных групп лейкоцитов, между которыми заметны скоплениями свои эпителиальные клетки.

Таким образом, своеобразным изменением эпителиа, прежде всего, является образование каналов у слизистых клеток и — между-эпителиальных ячеек.

В нормальной конъюнктиве, как и в других непигментированных слизистых оболочках глубоководящая слизистая

клетки не имеют выходящих каналов. Никто из авторов о таких каналах не упоминает. Leber (№ 152) же на этого счет высказывает суровое и отрицательное. Этот автор говорит, что в нормальной конъюнктиве нет во эпителии выходящих каналов у слизистых клеток. Описание Nuel'а каналов принадлежит, как известно, гистологической конъюнктиве.

Существование особых путей, назначенных для отведения содержимого слизистых клеток, нельзя доказать на основании самого развития и деятельности этих клеток. Большинство современных авторов, считая слизистые клетки за одноклеточных желез, признают отдаленную деятельность только на определенности локация, у которых наблюдается и выходящее отверстие (железа). Глубоководящие слизистые клетки рассматриваются, как начальные, подготовительные стадии процесса; это — недоразвившиеся клетки и, как не функционирующая, естественно, не нуждаются в выходящих путях для содержания.

С другой стороны известно, что между-эпителиальными пространствами могут расширяться и суживаться; но они обыкновенно проходят лейкоцитами. При этом, как описывает Перо жежко, между-эпителиальными пространствами между клетками расширяются, тогда же, в продолжение известного процесса, образуются широкие, светлые дорожки, которые затем суживаются. Söhr (№ 110) описывает такие дорожки в эпителии конъюкты, образующиеся при тех же условиях, (при прохождении лейкоцитов). Проф. Заваариняк (№ 111) описал в эпителии индентные себе поле, содержащее пролиферацию лейкоцитов. Такие поля иногда представляются, по автору, в виде коллоидальных пространств с широкой и длинной шейкой, образованной на счет раздвинутыми лейкоцитами эпителиальных клеток.

Все это дает нам основание рассматривать каналы не за нормально существующие и теперь расширенные выходящие пути слизистых клеток, но за между-эпителиальными пространствами, до значительных размеров растущими выходящими содержимым глубоководящих слизистых клеток.

Известно, что при некоторых патологических процессах в конъюнктиве, образованные деятельностью эпителиа в начале коагелируется, эпителиальные клетки сильно разрыхляются, функции слизистых клеток и развитие их

усиливаются. Нельзя поэтому не допустить, что при этих условиях единение клеток достигает полного своего развития уже в глубоких слоях энтопия, где и выделяется содержимое, которое долго прелазает себя путь по межклеточным пространствам на поверхность конъюнктив, тем более легко, что кортикальная связь между энтоциальными клетками гистологически неплотна.

Энтоциальные клетки, благодаря той же наружной связи, не приходят больше в тесное взаимное отношение; громадно расширенное меж-энтоциальное пространство остается не связанным, — получается та форма каналов у слизистых клеток, которую мы встречаем на паннеле препаратах. Там же, где виднее всего содержимое слизистых клеток встречается присутствие на пути, оно разделяет энтоциальные клетки на определенных пространствах, образуя наибольшую меж-энтоциальную кисту.

Слизистые клетки, выходя из канала и непосредственно сообщаясь с кистами, обыкновенно всегда малы, сферичны и зернисты; ядра их не видны; размер их микрон — полные, красные слизистые клетки, со всем разнообразием ядром и хвостатым удлинением, но такса различны по длине каналов. Первичные клетки, очевидно, поддерживают свое содержание, которое образовало канал как кисту; вторичные — полны содержимым и потому без каналов, которые могут образоваться, если содержимое будет выведено. На этих же препаратах легко видеть, что слизистые каналы и кисты образованы на счет энтоциальных клеток, что особенно доказательно у кисты. Окружающая межклеточная киста нередко представляется арванною, зубчатую линию, характерную форму прилегающих клеток, что также говорит за указанный способ развития их.

Кроме описанных каналов и кист, очевиднейшую роль в нарушении нормальной связи энтоциальных клеток и возмущенной образовательной деятельности слизистых клеток играют, встречающиеся на этих же препаратах, зачатки исключительно от проникновения лимфоидных элементов, вселение которых в энтоциал играет существенную роль в разрушении его. В этой стадии, как уже упомянуто выше, лейкоциты образуют группы в энтопии. Известно, что часть лейкоцитов из под-энтоциальной ткани проходит через энтоциал на поверхность, часть же

остается между энтоциальными клетками. Присутствие лейкоцитов в энтопии и размокание их в нем, естественно, вносит значительное разрушение и сопровождается очевидно гибелью энтоциальных клеток.

Процесс вселения лейкоцитов в разрушения или энтопии наблюдается, чаще физиологическое явление, но энтоциал слизистых фолликулов, тонзил, язычковых желез эмбри и т. д. слизистых, во всех слизистых оболочках, где живет фолликул.

Stein (№ 65) впервые подробно описал вселение лейкоцитов в энтоциал и дал объяснение этому явлению (№ 110)¹⁾. В энтопии тонзил и язычковых желез он находил такое множество лейкоцитов, что от прищипывания энтоциала с трудом можно было даже видеть и сами энтоциальные клетки едва можно было диссоциировать. „Съ точностью же времени, говорит Stein, вся энтоциальная киста под некоторым лейкоцитом совершенно исчезает“.

Сходную картину дает проф. Захарьянц в кисте своей работы „Об энтопии тонзил“. Автор описывает диффузную инфильтрацию энтоциала лейкоцитами, „но чаще говорит от, лейкоциты образуют группы из 2—4 и больше клеток... Благодаря обширному лейкоцитозу, большая часть кисток энтоциал погибает, так что от него остается незначительный слой“.

Разрушение энтоциала слизистых фолликулов вселением лейкоцитов в недавнее время описано Чермаком (№ 151). Это уничтожение вообще настолько значительное, что некоторыми авторами оно принималось за патологическое явление.

Вселение лейкоцитов в разрушение или неинтенсивного энтоциал наблюдается, очевидно, и при трахоме, где этот процесс усиливается тем же и всесторонним инфильтрацией лейкоцитов. (Поллак [№ 127]). Такое вселение продолжается до тех пор, пока существуют те конъюнктив фолликулы и прекращается с развитием плоского энтоциал. Но

¹⁾ Впервые и подробно лейкоциты в энтопии, по Stein, встречаются в межклеточных пространствах и только в крайних случаях могут входить лейкоциты в энтоциальные клетки. Давидов в 1890, во время, до сих пор, что лейкоциты при этом проникают в энтоциальные клетки, а не проходят только в межклеточные пространства.

повышение плоского эпителия, как защитного яруса, наблюдается только на стадии рубцовой конъюнктивы и стоит в прямой связи с тем, что рубцовая перерождена она, т.-е. появляется в те время, когда на конъюнктиве, на трахоматозном процессе более нить, нить и фолликулов.

Несомненно, роль лейкоцитов при уничтожении эпителия трахоматозной конъюнктивы громадна. Увеличенное развитие слизистых клеток, слизистые шары, засоры и проч. не представляют ничего характерного для трахоматозного процесса. Развитие слизистых клеток из начал трахома есть результат повышенной образовательной деятельности эпителиальных клеток вообще, так как эмбрион с слизистыми клетками наблюдается и новообразование протрихоматозных. Слизистое перерождение эпителия, наблюдающееся в позднейших стадиях болезни, встречается и при других воспалительных конъюнктивитах. Слизистые шары и засоры свидетельствуют вообще о распаде эпителия: они встречаются при разрушении эпителия нормальных фолликулов и при значительных атрофических процессах из него. При трахомах, напротив, характерно присутствие на эпителии большого числа лимфоидных клеток. Пока нить в виде эпителиальной ткани такого количества фолликулов, эмбрион эпителия при этой болезни, лейкоциты вселяются из эпителия и выходят на поверхность, но основная защитная линия на патологическом уровне. С увеличением числа фолликулов всеобщее лейкоцитоз становится особенно обильным, патологический эпителий глубоко нарушается и нить гибнет под широким лейкоцитозом.

Очевидно, не уплотнение под-эпителиальной ткани порочно уменьшает питание эпителия и вызывает гибель его (Muttermilch), а тут аналогичный процесс вселения лейкоцитов и разрушение ими эпителия, который встречается везде, где есть фолликулы. При обострении болезни, к этому присоединяется воспалительная инфильтрация, и тогда эпителий представляет изменение, наблюдающееся во всех вообще при острых воспалительных слизистых оболочках.

ВЫВОДЫ.

- 1) Конъюнктивиты врожденной и приобретенной детей не имеют адекватной строений и не содержат лимфоидных фолликулов. Встречающиеся на ней скопления клеток могут служить ближайшим выходным пунктом в развитие фолликулов из конъюнктивит взрослых субъектов.
- 2) Совершенноная оболочка взрослых, кроме диффузной и очаговой инфильтрации лимфоидными клетками, содержит лимфатические фолликулы. Подробное строение фолликулов, характер их клеток и процесс развития позволяют реконструировать такие фолликулы из физиологического образования конъюнктивы.
- 3) Нормальный конъюнктивальный фолликул развивается из скопления клеток конъюнктивит (молодых телятских клеток оп), проходит через стадии развития *reticulum*, образованной *reticulum*'а и дальнейшего развития клеток.
- 4) Нормальная конъюнктивит человека содержит в чашке трубчатых и спирально-трубчатых желез клеточных желез *Muller's*.
- 5) Слизистые (базоэпителиальные) клетки нормальной конъюнктивы человека встречаются на поверхности эпителия ее и в эпителии складках. Конъюнктивальный эпителий новорожденных детей не имеет базоэпителиальных клеток. Развитие и функции их, по мнению, тождественны с теми же клетками конъюнктивит эпителия. Выпадение клеток *Muller's* у глубоководных слизистых клеток относится к патологическим изменениям конъюнктивального эпителия.
- 6) Для выяснения анатомии фолликулярного конъюнктивит необходимо строение развития лимфоидных фолликулов, встречающихся на ней, от скопления лимфоидных клеток; этого многие авторы не делают.

7) Допускаемое образование трахеитозных фолликулов как лейкоцитов при воспалительной инфльтрации конъюнктивы не основано на точных наблюдениях; в то же время это крайне противоречит и установленному порядку на судьбу воспаленных конъюнктивальных лейкоцитов.

8) Взгляд на трахеитозное зерно, как на граулеум, не опирается на анатомическое строение его. Этот взгляд не подтверждается также бактериологическими исследованиями и поддерживается единственно классическим наблюдением Борлеа.

9) Изменения, происходящие при фолликулярном воспалении конъюнктивы, позволяют разделить все формы ее на две большие группы: воспаления, сопровождающиеся развитием ложных и истинных фолликулов.

Первую группу могут составлять: фолликулез при спазме аккомодации, при неперегретированной гиперметропии, атрофический фолликулез и хлоротическая форма водострых конъюнктивитов¹⁾. Вторая группа обобщает так называемый фолликулярный катар и трахому, представляющих различные стадии одной и той же болезни.

10) Развитие рубцов наблюдается при фолликулярном катаре, потому присутствие их в конъюнктиве не может служить клиническим признаком для различия трахомы от фолликулярного катара.

11) Термин „Folliculosis conjunctivae“ может выражать нормальное состояние конъюнктивы при хлоротическом, фисциозическом фолликулезе и ней.

12) Строение трахеитозного фолликула тождественно с лимфатическим фолликулом.

13) Независимое трахеитозных фолликулов происходит благодаря различию их содержания и исцелению.

14) Различия трахеитозного фолликула — эволюция перенос его клеток. Наступающее рубцовое конъюнктивы не имеет непосредственного отношения к трахеитозным фолликулам, хотя и является результатом того раздражения, которым сопровождается образование их. Темные трахеитозные процессы, как развития, существование и гибели лимфатических фолликулов в конъюнктиве.

¹⁾ Сказ не могут быть отнесены и к фолликулярным конъюнктивитам, так как эти признаки.

конъюнктив, первую сложившегося отпрыск восполнением, хотя на первом плане выступают воспалительные явления.

15) Изменение трахеитозных фолликулов — одно из таких воспалительных осложнений.

16) С анатомической точки зрения трахеитозный процесс является развитием лимфатического фолликула в конъюнктиве, приводящем ее к рубцовой переработке; в этиологическом же отношении очень важно, что трахома не представляет самостоятельной болезни.

17) Изменения в поверхностном эпителии трахеитозной конъюнктивы стоят в тесной связи с развитием фолликулов из под-эпителиальной ткани и сводятся, главным образом, к разрушению эпителиальных клеток соединяющихся лейкоцитами. В этом смысле состояние конъюнктивального эпителия служит лучшим показателем силы трахеитозного процесса, как развития из конъюнктив фолликулов.

18) Желтая слизистая эпителия конъюнктивы интродуцируемая — есть развитие последнего на рубцовой соединительной ткани. Появление его свидетельствует об окончательном уничтожении конъюнктивы.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ.

1) Decandé. Mémoire sur différentes questions qui se rattachent à l'ophtalmie de l'armée.
Annal. de la société de médecine de Gand. Juin. 1840 r.
Cp. 122. Царср. no № 60.

2) Hasner. Entwurf einer anatomischen Begründung der Augenkrankheiten. Prag, 1847 r. Царср. no № 58.

3) Bruch. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut.
Zeitschrift für wissenschaft. Zoologie. Bd. 4. Cp. 297. 1852.

4) W. Krause. Ueber die Drüsen der Conjunctiva.
Zeitschr. für rationelle Medicin. 1854 r. Bd. IV.

5) Kolliker. Zeitschr. für wissenschaft. Zoologie. Bd. XII. 1863 r. Царср. no № 13.

6) Frey. Ueber die Lymphbahnen der Trachendrüsen.
Vierteljahrsschr. d. Naturf.-Gesellschaft in Zürich. Bd. 7. Cp. 412. Царср. no № 29.

7) Benda. Quelques considérations sur la nature de l'ophtalmie militaire par rapport à son apparition, dans l'armée dussie en 1857. Compte rendu du Congrès de Bruxelles. Cp. 236. 1858 r. Царср. no № 8.

8) Stromeyer. Beiträge zur Lehre der granulösen Augenkrankheit.
Deutsche Klinik № 25. Cp. 247. 1859 r.

9) Manz. Ueber neue, eigenthümliche Drüsen am Cornealrande und über den Bau des Limbus conjunctivae.
Zeitschrift für rationelle Medicin. Bd. V. Cp. 124. 1859 r.

10) Henle. Zur Anatomie der geschlossenen (lentikulären) Drüsen oder Follikel und der Lymphdrüsen. Ibidem. Bd. VIII. Cp. 201. 1860 r.

11) A. v. Graefe. Graefe's klin. Vorträge, von Hirschberg. Berlin. 1871. Cp. 58.

12) Krause. Anatom. Untersuchungen. Hannover. Cp. 145. 1861 r.

13) Kleinschmidt. Ueber die Drüsen der Conjunctiva. Graefe's Arch. Bd. IX, 3. Cp. 145. 1863 r.

14) Frey u Huguenin. Ueber die Trachendrüsen oder Lymphfollikel der Conjunctiva. Zeitschrift für wissenschaft. Zoologie. Bd. 16. Cp. 205.

15) Schmidt. Das folliculäre Drüsengewebe der Schleimhaut der Mundhöhle und des Schlandes beim Menschen und den Säugethiere.
Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. Bd. XIII Cp. 270—273. 1863 r. Царср. no № 98 cp. 299.

16) Huguenin. Ueber die Trachendrüsen oder Lymphfollikel der Conjunctiva. Inaug.-Dissertation. Zürich. 1865 r.

17) Кохуховъ. О зернистом слоевище рогов (Trachema). Духовная. Москва 1865 r.

18) Henle. Handbuch der systemat. Anatomie des Menschen. Braunschweig. Cp. 704. 1866 r.

19) Huxling. Grundzüge der Gewebelehre. Leipzig. 1866 r. Царср. no № 60.

20) P. Blumberg. Ueber die Augenlider einiger Haasthiere mit besonderer Berücksichtigung des Trachema.
Inaugural-Dissertation. Dorpat. 1867 r.

21) Knauff. Das Pigment der Respirationorgane.
Virchow's Arch. Bd. XXXIX. 1867 r.

22) Stieda. Ueber den Bau der Augenlidbindehaut des Menschen.
Arch. für microscop. Anatomie. Bd. III. Cp. 357. 1867 r.

23) Kolliker. Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Leipzig. 1867 r.

24) de-Wecker. Traité des maladies des yeux. T. I. Cp. 102. Paris. 1867 r.

24b) de-Wecker u Landolt; Traité complet d'Ophtalmologie. T. I. Cp. 353. Paris 1880 r.

25) Ciaccio. Ueber den Bau der Bindehaut des menschlichen Auges.
Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre. XI. Cp. 420. Царср. no Nagel's Jahresbericht. 1874 r. Cp. 73.

26) Wolfring. Ein Beitrag zur Histologie des Trachema. Graefe's Arch. Bd. XIV, 3. Cp. 159. 1868 r.

27) Klein. Stricker's Handbuch der Lehre von den Geweben. 1868 r. Cp. 371.

28) Blumberg. Ueber das Trachoma von cellularpathologischen Standpunkte.

Graefe's Arch. Bd. XV. Cyp. 129. 1869 r.

29) Frey. Handbuch der Histologie und Histochemie des Menschen. Leipzig. Cyp. 416. 1870 r.

30) Hyrtl. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien. 1867 r.

31) Schmid. Lymphfölikel der Bindehaut des Auges. Wien. 1871 r. Hrzp. no Nagel's Jahresber. 1871 r. Cyp. 61.

32) Wolfring. Untersuch. über die Drüsen der Bindehaut des Auges. Centralbl. f. Med. 1872 r. № 54. Hrzp. no Nagel's Jahrb. 1872 r. cyp. 50—51.

33) Ciaccio. Osservazioni intorno alla struttura della congiuntiva umana. Bologna. Cyp. 28. 1874 r. Hrzp. no №156.

34a) Saemisch. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Graefe und Saemisch. Bd. IV. Cyp. 29—76. 1874 r.

34b) Merkel u. Waldeyer. Ibidem. Bd. I. 1874 r. cyp. 68 u. 228.

35) Morano. Studio sul Trachoma. Archivio di Ottalm. Annof.

35b) Ott. ze. Embryogenesi ed anatomia comparata de' follicoli congiuntivali. Arch. di Ottalm. Anno II. Hrzp. no Nagel's Jahresbericht 1872 r., cyp. 59 u. 1873 r., cyp. 62.

36) Waldeyer. Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Graefe-Saemisch. Bd. I. cyp. 246.

37) Reich. Notiz über die sogenannten Becherzellen in der Conjunctiva des Menschen.

Centralbl. d. medic. Wissench. Cyp. 737. Hrzp. no Nagel's Jahresbericht 1874 r. 74 cyp.

38) Ott. ze. Zur Histologie der Conjunctiva des Menschen. Graefe's Arch. Bd. XXI. 1. Cyp. 1. 1875 r.

39) Sattler. Beitrag zur Kenntnis der normalen Bindehaut des Menschen.

Graefe's Arch. Bd. XXIII. 4. Cyp. 1. 1877 r.

40) Köhst. Ueber eine eigenthümliche Form drüsenartiger Gebilde am oberen Augenlid.

Bericht der Ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg. Cyp. 117. 1877 r.

41) Hааиоvа. Zur pathologischen Anatomie des Trachoma. Ibidem. 1878 r. Cyp. 12.

42) Berlin. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Conjunctiva.

Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 1878 r. Cyp. 341.

43) Arlt. Klinische Darstellung der Krankh. des Auges. Wien. 1881 r. Hrzp. no № 58.

44) Leber. Bericht der Ophthal. Gesellschaft. Heidelberg. 1878 r. Cyp. 20.

45) Ott. ze. Ueber die Entstehung der Amyloidartung. vorzugsweise nach Untersuchungen an der Bindehaut des Auges, und über die Herkunft der Amyloid-Körperchen in der atrophischen Nervensubstanz.

Graefe's Arch. Bd. XXV. 1. Cyp. 316.. 1879 r.

46) Jacobson jun. Ueber Epithelwucherung und Fölikelbildung in der Conjunctiva mit besonderer Berücksichtigung der Conjunctivitis granulosa.

Graefe's Arch. Bd. XXV. 2. Cyp. 131—176. 1879 r.

47) Alt. Compendium der norm. und path. Histologie des Auges. Wiesbaden. 1880 r.

48) Baumgarten. Ueber die tubulösen Drüsen und die Lymphfölikel in der Lidconjunctiva des Menschen.

Graef's Arch. Bd. XXVI. 1. Cyp. 122 1880 r.

49) Klose. Beitrag zur Kenntnis der tubulösen Darndrüsen. Issug.-Dissert. Breslau. 1880 r.

50) Stöhr. Zur Kenntnis des feineren Baues der menschlichen Magenschleimhaut.

Arch. für micro. Anat. Bd. 20. Cyp. 242. 1880 r.

51) Sattler. Ueber die Natur des Trachoma und einiger anderer Bindehautkrankheiten. Heidelberg Bericht. 1881 r. Cyp. 18.

52) Mandelstamm. Ein Fall von Entropium sarcinatosum nebst einigen Notizen über Trachoma.

Graefe's Arch. Bd. XXVII. 3. Cyp. 161. 1881 r.

53) Penzel. Du Pterigium. Arch. d'Ophthal. 1881 r. Cyp. 11.

54) Nuel. Des glandes tubuleuses pathologiques dans la conjunctive humaine.

Ann. d'Oculistique. T. 88. 1882 r. Cyp. 5.

55) Goldzieher. Lymphadenitis conjunctivae.

Centralbl. f. p. Augenheilkunde. 1884 r. Cyp. 193.

56) Patzelt. Ueber die Entwicklung der Dickdarmschleimhaut.

Wien. Sitzungsber. Bd. LXXXVI. 3. 1882 r.

57) Harner. Die Krankheiten des Auges im Kindesalter. Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhard. Bd. V. 2. 1882 r.

58) Gorman. Statistisch-klinische Untersuchungen über das Trachom.

Inaug.-Dissertation. Dorpat. 1883 r.

59) Mandelstamm. Der trachomatöse Process, ohne klinisch-histologische Studie. Graefe's Arch. Bd. XXIX, 1. Сrp. 52. 1883 r.

60) Raackmann. Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die folliculäre Entzündung der Bindehaut des Auges, oder das Trachom.

Graefe's Arch. Bd. XXIX, 2. Сrp. 75. 1883 r.

61) Царгеръ. Руководство общей и частной патологической анатомии и гистологии. Переводъ съ немецкаго языка редакціей Т. Н. Минца. Киев, 1883 r.

62) Baumgarten. Einige Bemerkungen zur Histologie des Trachoms.

Graefe's Arch. Bd. XXX, 1. 1884 r. Сrp. 277.

63) Schiefferdecker. Zur Kenntnis des Baues der Schleimdrüsen.

Arch. f. micr. Anatomie. Bd. XXIII. 1884 r.

64) Bickel. Ueber die Ausdehnung und den Zusammenhang des lymphatischen Gewebes in der Backengegend.

Virehow's Arch. Bd. 97. 1884 r. Сrp. 340—369.

65) Stöhr. Ueber Mandeln und Balgdrüsen.

Virehow's Arch. Bd. 97. Сrp. 211. 1884 r.

66) List. Ueber Becherzellen. Arch. f. micr. Anatomie. Bd. XXVII. 1885 r.

67) Raackmann. Ueber Trachom. Samml. klinisch. Vorträge. Сrp. 2429. 1885 r.

68) Stöhr. Ueber den Bau der Conjunctivae palpebrarum. Sitzungsberichte der physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg. 1885 r. Цитир. по Nagel's Jahrbuch. 1885 r. сrp. 31.

69) Smidt-Rimpler. Гигиена больных в офтальмологии. Переводъ Гиренфельда. С.-Петербургъ. 1885 r.

Окъ же. Augenheilkunde. Braunschweig, 1886 r.

70) Wolfring. Къ учению о железках хряща слез. Дтершъ Офтальмология. Сrp. 1—8. 1885 r.

71) Schwalbe. Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane. Erlangen. 1885 r.

72) Bayer. Ueber Regeneration und Neubildung der Lymphdrüsen.

Zeitschrift f. Heilkunde. Bd. VI. 1885 r. Цитир. по № 151.

73) Адамъкъ. По поводу полемики о трахомѣ гг. Рейха и Иенершера. Врѣхъ. 1886 r. № 8. Сrp. 890.

74) Alt. On the histology of Trachom. The americ. Journal of ophthalmology. 1886 r. June, сrp. 161.

Цитир. по реф. въ „В. О.“ 1887 r. сrp. 66; а по Nagel's Jahrb. 1880. сrp. 182.

75) Martinson. Ueber die Häufigkeits- und Abhängigkeitsverhältnisse des Pannus bei Trachom.

Inaug.-Dissertation. Dorpat. 1880 r.

76) Präbsting. Ein Beitrag zur feineren Anatomie des Lidés und der Conjunctiva des Menschen und Affen.

Inaug.-Dissertation. Erlangen. 1886 r.

77) Браунъ. Руководство къ глазнымъ болезнямъ. Пятая серия. Москва. 1886 r. Сrp. 113.

78) Адамъкъ. Еще несколько словъ по поводу эпископии трахома. Врѣхъ. 1887 r. Сrp. 451—478.

79) Dawidoff. Untersuchungen über die Beziehungen des Dermisepithels zum lymphoiden Gewebe. Arch. f. micr. Anatomie. Bd. 29. Сrp. 495. 1887 r.

80) Рейхъ. Folliculosis u Trachoma folliculare. Врѣхъ. 1887 r. Сrp. 184.

81) List. Ueber einzellige Drüsen (Becherzellen) im Blasenepithel der Amphibien. Arch. f. micr. Anatomie. Bd. 29. Сrp. 147. 1887 r.

82) Stöhr. Ueber Schleimdrüsen. Leipzig. Сrp. 421. 1887 r.

83) Merkel. Handbuch der topographischen Anatomie. Braunschweig. 1887 r.

84) Ходякъ. Практическая Офтальмология. Киев. 1887 r.

85) Шоука. Основы нормальной гистологии человека. Переводъ съ англ. языка редакціей Пр. К. З. Кучина. Харьков. 1886 r. сrp. 253.

86) Zalusowsky. Bemerkungen über den Bau der Bindehaut.

Arch. f. micr. Anatomie. Bd. XXX. Сrp. 511. 1887 r.

87) Freudenstein. Beitrag zur Trachomfrage. Inaug.-Dissertation. Berlin. 1887 r.

88) Wallerstein. Ueber endemische conjunctivitis follicularis acuta. Berlin. Klin. Wochenschr. № 20. 1888 r.

89) Staderini. Ricerche sulla istologia e sulla patogenesi della conjunctiviti trachomatosa e sulla cura di questa mediante

ce sublimato corrosivo. *Annali di Ottalmologia*. Anno XVI, fasc. 5—6. Стр. 347. Цит. по реф. из „В. О.“ 1888 г. стр. 896.

90) Raehlmann. Ueber die ätiologischen Beziehungen zwischen Pannus und Trachoma.

Graefe's Arch. Bd. XXXIII. 2. 1887 г. Стр. 113.

91) Hofmeister. Ueber Resorption und Assimilation der Nährstoffe.

Arch. f. experim. Pathol. und Pharmacologie. Bd. XXII. 1887 г. Цитир. по № 146.

92) М. Ландовский. Основания къ изучению микроскопической анатомии человека и животных. Подъ редакцией Ландовскаго и Османова. Т. 2. С.-Петербург. 1888 г.

93) Rötterer. Origine et évolution des amygdales chez les mammifères.

Journal de l'Anatomie et de la physiologie. 1888 г.

94) Мандельштамъ. Клиническія лекціи по глазнымъ болезнямъ. Москва. 1888.

95) Пр. Догель. Основания къ изучению микроскопической анатомии человека и животных. Подъ редакцией Ландовскаго и Османова. С.-Петербург. Т. 2. 1888 г. Стр. 975.

96) Paneth. Ueber die secretirenden Zellen des Dünndarmepithels.

Arch. f. micr. Anat. Bd. XXXI. 1889 г. Стр. 185.

97) Rhein. Zur Frage der fötalen Erkrankung der Bindehaut des Auges.

Graefe's Archiv. Bd. XXIV. 5. 1888 г. Стр. 65—91.

98) Schwabach. Zur Entwicklung der Bactentonsille.

Arch. für microsc. Anat. Bd. XXXII. 1888 г. Стр. 187.

99) Славянский. Частная патология в терминъ женскихъ горлаше. Т. I. С.-Петербург. 1888 г. Стр. 86.

100) Woffring. Anat. Befund beug der Krause'schen Drüsen und ihre Betheiligung an pathologischen Processen.

Bericht des VII. intern. Ophth.-Congresses zu Heidelberg. 1888 г. Стр. 298. Цит. по Nagel's Jahrb. 1888 г.

101) Goldzieher. Ueber einige durch Syphilis bedingte Formen der Conjunctivitis granulosa.

Contrib. l. p. Augenheilkunde. 1888. Стр. 163.

102) Комоцкий. Клиническая система. Основ. къ изуч. микр. анатоміи. Подъ ред. Ландовскаго и Османова. С.-Петербург. 1888 г.

105) Чермакъ. Строение и развитие хрящевой ткани. Диссертация. С.-Петербург. 1889 г. Стр. 60.

104) Адамъкъ. Еписъ несколько данныхъ относительно учения о трахомѣ.

Русск. Медицина. 1889 г. № 24 и 26.

105) Оськъ жв. Еписъ много о трахомѣ (по поводу открытого письма д-ра Э. Мандельштама).

Вѣст. Офтальм. 1889 г. Стр. 185.

104) Kapp. Klinisches und Anatomisches über den Frühjahrescatarrh der Conjunctiva.

Lang.-Dissertation. Zürich. 1889.

107) Bock. Ueber Trachom.

Allgemeine Wiener medicinische Zeitung. 1889 г. № 10, 11, 12, 13, 15, 17.

108) Мандельштамъ. Открытое письмо проф. Е. Адамъку (изъ Казани).

Вѣст. Офтальм. 1889 г. Стр. 82.

109) Reid. On the pathology of Trachoma and the relation of this condition to the other forms of conjunct. inflammation.

Opht. Soc. of the Unit. Kingd. 1889. Oct. 17. Цит. по реф. из *Contrib. f. p. Augenheilkunde*. 1889 г. Стр. 372, и из „В. О.“ 1890 г.

110) Stöhr. Ueber die Lymphknoten des Darmes.

Arch. f. microsc. Anat. Bd. XXXIII. 1889. Стр. 265.

111) Пр. Занарукъ. Ueber das Epithel der Tonsillen.

Anatomischer Anzeiger. 1889. Стр. 467.

112) Reisinger. Ueber die Verbreitung der trachomatösen Augenentzündung in Böhmen.

Graefe's Arch. Bd. XXXVI. I. 1890 г. Стр. 167.

113) Николъферонъ. Untersuchungen über den Bau und die Entwicklungsgeschichte des Granulationsgewebes. Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. Bd. VIII. Стр. 400.

114) Malgat. Observations cliniques sur des granulations conjonctivales.

Rec. d'Ophth. 1889 г. № 10. Стр. 577.

115) Kales. Grundriss der Augenheilkunde. Wiesbaden. 1890 г. Стр. 123. 1892 г. Стр. 124.

116) Stüden. Ueber die Caruncula lacrymalis des Menschen. *Archiv für microscop. Anatomie*. Bd. XXXVI. 1890 г. Стр. 291.

117) Лукьяновъ. Осмотрѣніе общей патологіи клѣтокъ. Варшва. 1890 г. Стр. 91.

118) Raehmann. Ueber Trachom. Deutsche med. Wochenschr. 1890 г. № 41.

119) Мокро. Congiuntivite follicolare e trachoma, contributo all'anatomia patologica. Annali di Ottalmologia, Anno XIX, fasc. 5 e 6. Стр. 377.

120) Würdemann. The differential diagnosis between Trachoma and follicular Conjunctivitis Americ. Journal of Ophth. 1890 г. № 12. Цитир. по реф.: „В. О.“ 1891 г. Стр. 278, к то Contrib. f. p. Augenheilk. 1891 г.

121) Sattler. Ueber die geographische Verbreitung des Trachoma. Verhandl. d. X international. med. Kongresses zu Berlin. IV. 2. 1890 г. Стр. 29. Цитир. по Nagel's Jahrbuch. 1891 г.

122) Guaita. Associazione Ottalmologica Italiana. 1890 г. Цитир. по реф. в „Вѣстн. Офт.“ 1891 г. Июль — Октябрь. Стр. 455.

123) Chibret. Répartition géographique du trachome. Annal. d'Oculistique. T. CV. Стр. 22.

124) Galland. The Developpe ment of Adenoid Tissue, with special reference to the Tonsil and Thyms. Laboratory Reports of the Royal college of Physicians, Edinbourg. 1891. Цитир. по № 151.

125) Radinger. Ueber die Umbildung der Lüberktrachen Drüsen durch die Solitärfoelikel im Wurmfortsatz des Menschen. Sitzungsberichte der mathem-physik. Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München. Bd. XXXI. 1891 г. Цитир. по № 151.

126) Адамовъ. Еше къ вопросу о трахомахъ. Вѣстникъ Офтальмологіи, 1891 г. Стр. 358.

127) Пеллкъ. Къ вопросу о неральной и воспалительной иммиграціи лейкоцитовъ чрезъ выстилку мнелаточныхъ оболочекъ. Докладъ. С.-Петербургъ, 1891 г.

128) Peters. Ueber die Becherzellen der Conjunctiva. Bericht der Ophth. Gesellschaft zu Heidelberg. 1891. Стр. 168.

129) Лежечинская. Уруды IV Съѣзда русскихъ врачей на память Н. Н. Пирогова. Москва. 1891 г.

130) Sailler. Ueber die Zungendruesen von Anquis, Pseudops und Lacerta. Arch. f. micros. Anat. Bd. XXXVIII. 1891 г. Стр. 283.

131) Schirmer. Ueber Adenome der Karfunkelgegend. Graefe's Arch. Bd. XXXVII. 1. 1891. Стр. 221.

132) Raehmann. Ueber die Pathologie des Trachoms. Wiener med. Wochenschr. 1891 г. № 13—20.

133) Muternilch. Anatomie des inflammations chroniques de la conjonctive. Annal. d'Oculistique. 1891 г. T. CVI. Стр. 241.

134) Coquer. Bulletins et memoires de la Société française d'Ophthalmologie. Bd. IX. 1891 г. Стр. 268.

135) Адамовъ. Еше къ вопросу о трахомахъ. Вѣстникъ Офтальмологіи. 1892 г. Стр. 527.

136) Визкезеръ. Ueber die schlauchförmigen Drüsen des Magendarmkanals und die Beziehungen ihres Epithels zu dem Oberflächenepithel der Schleimhaut. Ar. f. micr. Anat. Bd. 40. 1892 г. Стр. 335.

137) Raehmann. Ueber die folliculären Conjunctivalgeschwüre und über natürliche Epitheltransplantation und Drüsenbildung bei Trachom. Graefe's Archiv. Bd. XXXVIII. 3. 1892 г. Стр. 15—32.

138) Медвѣдковъ. Разборъ литературы по вопросу о трахомахъ и follicularныхъ кератитъ. Труды четвертаго съѣзда русскихъ врачей въ память Н. Н. Пирогова. Москва. 1892 г. Стр. 51.

139) Fuchs. Ueber das Pterygium. Graefe's Archiv. Bd. XXXVII, 2. 1892. Стр. 56.

140) Schneller. Ueber die Behandlung der folliculären Bindehauterkrankung. Graefe's Archiv, Bd. XXXVIII. 4. Стр. 54.

141) Wennemaa. Les boites hyalines ou „coronables“ dans des tumeurs de la conjonctive enflammée. Bulletins et memoires de la Société française d'Ophthalmologie. 1892 г. Стр. 364.

142) Terson. Notes sur les glandes acineuses de la conjonctive et sur les glandes lacrymales orbitopalpebrales. Archiv. d'Ophthalmologie. 1892 г. Стр. 745.

143) Muternilch. Anatomie des inflammations chronique de la conjonctive. Annal. d'Oculist. 1892 г. T. CVIII. Стр. 328.

144) Musanacci. Granulazioneulare Trachome. Annali di Ottalmologia. Anno XXII, 2—3. Стр. 216. 1893 г. Цит. по Nagel's Jahrbuch. 1893, к то реф. „В. О.“

- 145) Cloetta, Beiträge zur mikroskopischen Anatomie des Verdauungstraktes.
Ar. f. micros. Anat. Bd. 41. 1893 r. Cyp. 88.
- 146) Lubarsch, Ueber Cysten der ableitenden Harwege.
Arch. für micros. Anatomie. Bd. 41. 1893 r. Cyp. 515.
- 147) Raabe, Beiträge zur pathologischen Anatomie der äusseren Augenkrankungen.
Inaug.-Dissertation, Marburg. 1893.
- 148) Mutermilch, De la nature du Trachome.
Annal. d'Oculistique. 1893 r. T. CIX. Cyp. 11.
- 149) Wenneman, Structura histologica du Trachome.
Bulletins et memoires de la Société française d'Ophthalmologie.
Bd. XI. 1893 r. Cyp. 319.
- 150) E. Berger, Anatomie normale et pathologique de l'œil. Paris. 1893 r.
- 151) Чержакъ, Einige Ergebnisse über die Entwicklung, Zusammensetzung und Function der Lymphknoten der Darmwand.
Arch. f. micros. Anat. Bd. XXXXII. 1893 r. Cyp. 581.
- 152) Leber, Präparate von Becherzellen von Green. Bericht der Ophth. Gesellschaft, Heidelberg. 1893 r. 228 sp.
- 153a) Ottava, Zur Behandlung der trachomatösen Augenentzündung.
Centralbl. f. pr. Augenheilkunde. 1893 r. Cyp. 193.
- 153b) Орта же, Zur Aetologie der trachomatösen Augenentzündung. Ibidem. Cyp. 196.
- 154) Омельяченко, Zur Pathogenese der trachomatösen Erkrankungen.
Centralblatt f. p. Augenheilkunde. 1894 r. Cyp. 97.
- 155) Подмыслинъ, О строении слезной железы. Извѣстия вѣд. С.-Петербургъ. 1894 r.
- 156) Green, Ueber die Bedeutung der Becherzellen der Conjunctiva.
Graefe's Arch. Bd. XL. 1. 1894 r. Cyp. 1.
- 157) Кривокля, Къ вопросу о строении слезной железы. Мемор. 1894 r. Cyp. 41.
- 158) Panas, Traité des maladies des yeux. Paris. 1894 r.
- 159) Risley, Some points in the histology of Trachoma.
Trans. Opht. Soc. T. XIV. 1894 r. Cyp. 24. Цитир. по реф. „B. O.“ 1895 r. и Arch. f. Augenheilk. 1894 r.
- 160) Würdemann, The pathology of granular conjuncti-

vitis. The ophthalmic Record. October, 1894 r. 121 стр.
Цитир. по реф. „B. O.“ 1895 r. Исх. — октябрь.

161) Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. Leipzig. 1895 r.

162) Чижолова, Въ связи между патологической анатомией зернистого воспаления конъюнктивы (трахомы и фолликулярного конъюнктивита).

Медицинскія пробы на конъюнктиву. 1895 r.

163) Т. Федорова, Ueber die Halbgrisen (sogenannten „Manschen“) in der normalen Conjunctiva des Menschen.
Centralblatt f. p. Augenheilkunde. № 9-8. 1895 r.



ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ.

ТАБЛИЦА I.

Рисунок 1. Компактная ребека 10 дней. Пазуховый осмотр. Контрастная эмалевый удалень. Видны ибнечканы желем (желези Миле'a): а — круглая, б — овалная форма этих желем. Окраза — гематосалин. Увеличение 8×8 Leitz'a (ветвь — стр. 12).

Рисунок 2. Поперечный разрез ибнечканой желем, проколдй через выводное отверстие ее. Дальнейшее состояние желем. Видно отношение дна ибнечканых желемк и характерное содержание ее, выдвинувшееся (при б) через выводное отверстие; а — слей удовлетворителъ соединително-спаяных желемк вокруг желем. Компактная ребека 10 дней. Окраза — гематосалин и эмалев. Увеличение 8×7 Leitz'a.

Рисунок 3. Поперечный разрез ибнечканой желем. Пазуховое состояние ее; г — овалная желемк желем. Окраза — гематосалин и эмалев. Увеличение 8×7 Leitz'a.

Рисунок 4. Нормальная компактная желемк. Эмалевый удалень. Пазуховый осмотр. Видны выводные отверстия трубчатых желемк (желемк Пелле); а — ибнечкай на плоскости выводного отверстия; б — отверстие центрального канала желемк. Окраза — гематосалин. Увеличение 8×4 Leitz'a (ветвь — стр. 25).

Рисунок 5. Желези Пелле, продольный разрез ихъ. Окраза — гематосалин и эмалев. Увеличение 3×7 Leitz'a.

Рисунок 6. — 10 изображаютъ выколдй протекъ аксиально-трубчатой желемк и отверстие его. Нормальная компактная желемк.

Рисунок 6. в — просвѣтъ трубки съ желемкостнымъ разлудомъ. Окраза та же (ветвь — стр. 23).

Рисунок 7. Эмалевый транзитной компактности. Видны поверхность и глубоко-аксиальная сланиста (большая часть) желемк. Въ средней большой группѣ желемк образуетъ родъ аксиальной желемк съ каналомъ, открывающимся на поверхности компактности. Такой же длинный канал виденъ въ одиночной желемк. Между ними — группа сланистыхъ желемк, канал которыхъ всасываетъ изъ плоскости разлуда. При а — желемкостная киста, окруженная ибнечкаными сланистыми желемками; внутри ее — содержание. При бб — куча выдвинувшаяся въ ибнечкай желемк; здѣсь ибнечкальные желемк разрушены. Начальной стадий

разрушеній эмалевый лейкоцитамъ. Гематосалинъ и эмалев. Увеличение 8×7 Leitz'a (ветвь — 101 стр.).

Рисунок 12 представляется болѣе раннею стадий созреванія лейкоцитомъ въ ибнечкай транзитной компактности. Здѣсь онъ ибнечкай продолговатую форму; видны (а) приращиванье изъ ибнечкай ибнечкай желемк; б — группа лейкоцитомъ, выдвинувшаяся на поверхность компактности. Эмалевый окраза. Окраза и увеличение та же.

ТАБЛИЦА II.

Рисунок 13, 14 и 15 изображаютъ различные стадий развитія компактно-ибнечкай фолликулъ нормальной компактности (ветвь — стр. 29).

Рисунок 13. Нормальная компактная ибнечкай (Retoblast'овъ); а — сплавленіе желемк, круглая желемк, показана на аксиальной лейкоцитомъ; бб — большаи протоплазматическая желемк. Окраза — гематосалин и эмалев. Увеличение 3×7 Leitz'a.

Рисунок 14. Стадий разлуданія желемк; а — сплавленіе желемк, круглая желемк, б — плоская разлуданія на ибнечкай. Окраза — гематосалин и эмалев. Увеличение 8×3 Leitz'a.

Рисунок 15. Содержание молодого компактно-ибнечкай фолликулъ. Видны ретикулярная сеть, ее желемк и желемк ветвь; а — желемк, замѣтно отличающаяся отъ остальныхъ; б — кровеносный сосудъ фолликулъ. Окраза та же. Увеличение 8×7 Leitz'a.

Рисунок 16. Молодой компактно-ибнечкай фолликулъ. Увеличение 8×7 Leitz'a.

Рисунок 16. Ретикулярная сеть компактно-ибнечкай фолликулъ послѣ 2-часовой перерыва на транзитъ. Увеличение 10×7 Leitz'a.

Рисунок 17. Таже сеть послѣ перерыва въ транзитѣ въ продолженіи 3 $\frac{1}{2}$ часовъ; а — кровеносные сосуды.

Рисунок 18. Желемк ретикулярная; а — большаи протоплазматическая, б — продолговатая, с — небольшая желемк ретикулярная, у — желемк всасывающаяся желемк, д — кровеносная желемк, выходящая на красные кровеносные желемк. Окраза — гематосалин и эмалев. Увеличение 2×10 Hart's. Видны размеры (ветвь — 26 стр.).

Рисунок 22. Окразающаяся желемк Fleming's'a, а — красная желемк. Увеличение 2×10 Hart's. Видны размеры. На ригидной желемк сформированы компактно, какъ и на слѣдующей 23-ей ригидной.

Рисунок 23. Молодая желемк зародившагося центра фолликулъ; желемк, окразающаяся желемк Fleming's'a, лейкоцитомъ, красная желемк и другія (б, в, д) переходная формы младшихъ, развивающихся желемк метафазического фолликулъ.

Фигуры 14. Разрыв трапециевидной поперечницы. Выше и ниже между фаллусами; а — густая, резко ограниченная инфильтрация ткани мезентерия, круглыми клетками; б — диффузная инфильтрация; ниже (при 1) — значительная дифференцировка клеток; в — расширенный кровеносный сосуд. Окраска — гематоксилин и ваната. Увеличение 3×3 Leitz'a.

Фигуры 20. Старые трапециевидные фаллусы; их нити (а и в) различимы слабокаштаного; а — оболочка фаллусов. Увеличение 3×3 Leitz'a.



НБ ХИИ
3.2

