

157
6

Серія докторських дисертацій, друкованих із заміткі із
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи за
1894—1895 учебнаго року.

№ 62.

ОБЪ ИЗМѢНЕНІЯХЪ ХРЯЩА ВЪРА

ПРИ

ТРАХОМѢ.

Патолого-анатомическое исследование для клинической лабора-
торіи проф. Л. Г. Беллариннова.

ДИССЕРТАЦІИ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Вильгельма Карловича Шамберга.

Центорам диссертацій, по порученію Конференціи, были про-
фессора: К. П. Виноградовъ, Л. Г. Белларинновъ и частный
преподаватель В. И. Куратовъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Штрайса ОудъБора, Жукъ Пастуховъ-ул. № 2.
1895.

Докторскую диссертацию южар Вильгельм Карлович Шеверга под названием „Объ швейцарских хребта альпа при тразоме“ печатать разрешается съ тѣмъ, въ вознагражденіе съ 125 экземпляровъ было предложено на конференціи ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи, а оставшіеся 775 экз.—въ академическую библиотеку. С.-Петербургъ 30 марта 1895 года.

И. Д. Ученый Секретарь, Профессоръ А. Деминъ.

Дорожнику Новаруцу Петру Антониу
вну Сталькову, неостывавшему
въ совѣтѣ, обмѣтывая не много са
на абстра

на помид

18 16 95
I

ЛИТЕРАТУРА.

Въ классическихъ статьяхъ проф. Arta, посвященныхъ въ 40 годахъ въ журналѣ Prager Vierteljahresbericht, впервые описываются точныя условія въ анатомическую природу вклиненій въ хребтѣ альпа при тразомѣ. Характерныя тразому, вѣкъ — пластическое осужденіе соединительной оболочки, Arta говоритъ, что «вѣдущее распространеніе инфилтраціи въ глубину объясняется пластическій осуждать въ самыхъ тразомѣ и послѣдніе становится толще и жесте упругимъ». Исходомъ этого пластическаго осужденія является образованіе рубцовъ. Въ составленіи «чаще всего приближить подобный рубецъ и именно самый широкій и длинный параллельно краю верхняго альпа въ разстояніи 1 линіи отъ него»; здѣсь же лежать въ Arta и крайніе тразомѣ «отложенія тразоматоміи зерекъ». Отъ этого тразоматоміи рубца «пущаются другіе въ разнѣныхъ направленіяхъ въ верхнему краю хребта». Наступающее впоследствии «смерщиваніе рубцовой ткани» обуславливаетъ «короткообразное искривленіе хребта и образованіе заворота альпа». «Однимъ это искривленіе вълѣво (протраженіе въ рубецъ) можетъ достигнуть довольно высокой степени, какъ я часто видѣлъ», говоритъ Arta. «Боясь того, чтобы альпа далеко далеко до заворота альпа; тѣмъ также какъ и безъ описаннаго измѣненія хребта можно наблюдать послѣдовательное заворачиваніе рѣсницъ и даже всего края альпа, такъ что его нѣтъ никакой возможности обратити въ главную альпу — рѣсницой ситриона, тѣмъ конечно не мало способствуетъ тразоматоміи дѣствію п. orbicularis и альпости кожи, рѣсницъ отсутствующія при столь продолжительномъ осужденіи»¹⁾, именно является тразомѣ.

Тразомѣ альпа альпа ситриона въ составленіи Arta—Klinische

¹⁾ Prager Viert. B. III p. 47, 48 и 49 см. также Bd XVIII p. 45—50.

Darstellungen der Krankheiten des Auges¹⁾—определяется патологическим процессом, происходящим при трахоме: «соединительная оболочка все глубже и глубже врастает, т. е. в нее все более входят выросты более глубокой оболочки века». «Врастание и в виде зернышек, и в виде выростов приводит ее к постепенному исчезанию; сами же они превращаются в соединительную или рубцовую ткань». «Выросты оболочки века, которые происходят вдоль упомянутой линии—около 3 в.п. от свободного края века—в области наступавшего сращения, врастают перистолбнообразно. Поэтому ужасная связь между внутреннею губою края века и рубцовой оболочкой вдоль упомянутой линии постепенно увеличивается по ширине и острый край внутренней губы (края) века исчезает, так что интерстициальной оболочкой в сущности теперь уже века и оболочки Мейбомиевых желез обращены в глазную оболочку. Сращивание внутренней губы края века, в связи с характерным исходом трахомы, является необходимым следствием то, что ресницы повсюду или лишь в тех местах, где отсутствуют внутренняя губа, обращены в глазную оболочку (trichiasis)». «Особенно Мейбомиевы железы Агт упоминаются, что они выходят в таких случаях в виде зернышек или в «растущих» (вырастающих жестах, гугуеши и обильности жестах), тогда как жестах других совершенно обильными».

Столь подробно и точно представляется о трахоматозном заболевании века только вступила почти ни у одного из других авторов, результаты исследований которых часто имеют характер случайных находок. Так, в коротеньком описании из произведения рисунки атласа Wedl²⁾ издали в 1861 года известны лишь ограниченные сведения о следующих заболеваниях из трахомы: «появляются трахоматозные века, добытые в Египте: «отложение зернышек клеток из задних отделов трахомы Мейбомиевы железы подвержены процессу закупорки, из них выпадают зернышки, а в задних отделах трахомы совершенно отсутствуют. Главней-

¹⁾ Klin. Faust. 4. Krankheiten 4. Auges 1861, p. 29 u. 30.

²⁾ Wedl. Atlas der path. Anatomie 4. Auges, Wien 1861.

выходной процесс уклонился от своего курса и дугеобразно изгибается. Окружающие железистый ходылучи поперечно-полосатой мышцы также раздвинуты».

Вольфринг³⁾ в одном случае диффузной трахомы первого века, которое было открыто им вследствие сильной гипертрофии соединительной оболочки, назвал за редку со значительной диффузной инфильтрацией и увеличением количества ее и соединил трахоматозные зернышки в виде отделяемых нитей толщиной до 1,2 мм, заключенных в сеть в соединительной ткани и в трахиде. «Образование эти в трахиде является особенно важным признаком, так что внутренняя часть века, в которой были заключены лимфоидные тельца, при выделении постепенно затвердела и только остатки ее были видны на периферии. Альвеолы и выводящие протоки тарзальных желез были сильно расширены и верхи были только в центре заключены клетками, содержащими жир; периферическая же часть содержала массу прозрачных, белых, концентрических, с явными ядрами клеток такой же величины, как и лимфоидные клетки; на соединительных связках можно было очень хорошо рассмотреть переходы клетчатых клеток в клетки эпителиальной трахомы». Какого либо описания трахомы из Брауновских жеманов Вольфринг не мог сделать, только «после вскрытия выходящих протоков оказалось присутствие более значительной инфильтрации лимфоидными клетками».

Ни тут не можно сказать об изменениях в трахиде века при трахоме из «характерно описаны Sarsisch⁴⁾—Krankheiten der Conjunctiva, Como u. Sclera. По мнению Sarsisch⁴⁾ «трахиде века подвержены с своею замечательной увеличением своего объема ввиду всего альвеолярной лимфоидными клетками и образуются лимфоидные нодулы и разрастание соединительнотканного элемента, эти изменения являются в таких случаях, в особенности в области орбитальных краев века, но более глубоко вычленились этих отделов при умеренности века и по направлению этих частей от формы и строения студенистого вещества (trachoma diffusum авторов)». «Конечным исходом этой

³⁾ Wölfling. Arch. f. Ophth. XIV, 2 p. 108.

⁴⁾ Sarsisch. Krankh. d. Conj. Ue. u. Sc. p. 42, 46 u. 51.

инфильтрации и разрывной является рубцовое сращивание; оно ведет не только к уменьшению объема гноя, но также прежде всего к изменению формы его, *entwärten*). Здесь же Saenisch говорит еще, что в наиболее частых дегенеративных процессах, наступающих в подлежащих тканях образуются абсцессы, пускающие жирное *Perforations*, которое, кажется, развивается собственно из хроник и образует в своем развитии глыбы жирной массы (приводит рис.). Эти части просеиваются силой положительной желатины, часто собираются пятами. Мейбомиевы железы атрофируются и сдвигаются по край хряща, тогда лишь жировая дегенерация занимает остальные его части.

Тогда как Saenisch в своем изложении по отрицательности данных анатомического исследования от тисимых клинических, и отождествляет те и другие до степени не параллельно, проф. Michel ¹⁾ в своем сочинении *Krankheiten der Lider* впервые рисует картину истинно анатомическую и клиническую на основании очень подробных гистологических исследований. На воспалительных протеканиях кустозных хроник по краю, пораженных *entwärten* и *trichiasis*, от запада следующие явления, которая часто развивается 2 признаками к тому рисунку: «между лучиками и между самими соединительными тканями волокнами встречается утолщенное количество поперечных глыбок, возникших в ранней стадии процесса и не поддаваясь все более совершенству. В то же время становится глянцевит просвет капилля, образуя группы рваного строения, в некоторых местах их столь большое число, что их разделяют лишь узкие просветы соединительной ткани». «Эпителиальные стволы сосудов обнаруживают очень рваный разорванный вид и расширение, при чем, сдвигаются ободочка в то же направлении, насколько возможно». «Число ядер в воспаленно увеличено. Далеко превосходит пообразовательное сосудов их хроник». «Мейбомиевы железы обнаружены в некоторых местах сохранившим, в большинстве же полностью вследствие соединительной тканью разрывной. Всплеск происходит значительное сгущение соединительной ткани вокруг Мейбомиевой железы, так, что последняя

¹⁾ Michel, *Krankh. d. Lider*, p. 446, 445 и 446.

кажется уменьшеною в своих размерах; капилляры желатина становится все более и более тисими и на месте Мейбомиевой железы из своей полости выдвигает лишь жировой разрыв. Подобно какается в этих местах разрывчатая соединительная ткань, которая, будучи составлена из довольно широких лучиков, может быть весь просвет Мейбомиевой железы. Часто подрается впечатление, так будто разрывчатая соединительная ткань из просвета боковой стенки Мейбомиевой железы проследовало из одного места. В далеко расположенных случаях заходит разрывчатую жировую дегенерацию, происходящую с одной стороны оттока (Wohl), что на место пораженных железистых глыбок выступила жировая дегенерация, с другой стороны оттока, что соединительная ткань претерпела жировое перерождение».

Хотя исследования Мичега по сравнению с другими авторами дают, так сказать, новый основательный доказательства по поводу значительного новообразования соединительной ткани из хроник, так же верно и мнение этого писателя для решения определенного им вопроса «вероятнообразного прекращения хроник» Michel указывается с осторожностью, что это происходит «прямое вследствие подлине наступившего сращения разрывчатой соединительной ткани».

К тем же выводам относительно участия хроник в трахоматозном состоянии соединительной оболочки приводит проф. Kahlmann ¹⁾, который своим историческим исследованием в области патологической анатомии трахомы. Определяет трахоматозный процесс, как «фолликулярное ленточное воспаление, ультраструктурно адекватное тканевым изменениям», он утверждает, что «вследствие этого воспаления в эпителии и рубцевание бывает значительно чаще, нежели ввиду их вторичное вследствие новообразования соединительной ткани (*Induktion durch Bindegewebsbildung*). Число ячеек оба процесса протекает редкое: эпителии и рубцевание на поверхности, с другой соединительной ткани в глубинах». В той же статье Kahlmann говорит: «И обобщая 7 трахоматозных исторических вероюных случаев, шарфранков из трупа. Во всех случаях является толстая субэпителиальная соединительная ткань, прилегающая тесно к хрящу и превосходящая хор-

¹⁾ *Archiv für Ophth.* B. XXIX, 2 p. 166, 164.

маленько попарно от 4—5 раз. Однако следует убедиться, что соединительная ткань есть продукт воспаления хряща или могла бы быть таковой. Воспаление хряща выдает бы себя очень значительными явлениями припухлости и покраснения, как это имеет место вообще при воспалении хряща, и прежде всего должно было бы остаться стойким — явления из области Мефбоуианых желез. Обычно всего этого можно не найти. В хряще может случиться хрящ относительно не воспален, не инфильтрирован, жидкие Мефбоуианые железы, кубические клетки, мелкие эпителиальные клетки выводятся протоками и ар. и ар. жидкой не представляются. В некоторых случаях, правда, замечается увеличение стенок почти всех ацинусов и glandularное перерождение самого внутреннего эпителиального слоя, в других случаях и более грубая инфильтрация хряща, подлежащая описанию в другом месте. — Вторые протоки местами значительно расширены вследствие перетяжки, обусловленной раздражением проток. Эти ацинусы не могут достигнуть значительных размеров, но образуются собою атрофии соответствующих железистых ацинусов. — «Что касается воспаления хрящей при трахоме», говорит Раппманн «то оно во всех моих случаях типично. А именно, как доказывают все мои препараты, здесь имеется не столько равномерно раздражение хряща, сколько явный порыв к его середине. Место порыва во всех случаях занимает всегда одно и то же положение. Дело замечать, что воспаление усиливается попарно и именно в месте соответствующего месту порыва, так что здесь до настоящей степени находится неподвижная точка (punktum fixum) при рубцовом сращивании, к которой срастательное сплыве рубца притягивается обрешка хряща». «При этом вовсе не необходимо, что бы хрящ был предварительно раздражен воспалением, как принимают авторы: чтобы произошло раздражение, нет необходимости даже и во воспалении хряща, и повреждение случится прежде всего результирующее чисто механические процессы наложения».

В статье, посвященной введению в общий медицинский процесс ¹⁾

Раппманн пишет свой взгляд относительно возможности заболевания хряща при трахоме и говорит, что «каждый почти всегда заметил (форме трахома из тканей хряща выделяется настоящее вещество (tarstis), занимающее главным образом среднюю хряща. Здесь находят мелкокристаллическую инфильтрацию из окружающей жидкости кутиринов, часто случаются выпадения проток, может быть кератио инфильтрация из них, и иногда часто остаются и образуют часть внутри области расположения Мефбоуианых желез, (Systembildung innerhalb des Bereiches der Meibomischen Drüsen). В том же месте, в средней хряща, встречается также в некоторых случаях классовой трахомой довольно часто инфильтрирование, развивающееся диффузно типично образование, чрезвычайно похожее на фолликулы конъюнктивы, которые очевидно уже рассасываются, как распространение конъюнктивального фолликулярного процесса на хрящ-ткань».

Таким образом, высказанный взгляд Аггера на взгляд о заболевании трахоматозным фолликулом из хряща едва ли можно считать вполне подтвержденным и в последние исследования Раппманна ²⁾.

Первое атласе Wolff 1886 года (посвященном сь конъюнктивитам, кь тому же кудя посвященным рисункам, сопровождаемых пояснениями «Патологической анатомии глаза» ³⁾, обработанный проф. Вольфом и доктором Боксом.

Крест трахомы описаны рисунки первого издания атласа, составлене содержат его в общую картину патологического процесса инфильтрации из слезы, на основании литературных источников. По интересному так вопросу мы находим следующее: «Если воспаление (трахоматозное?) распространится на плотную соединительную ткань хряща, то ее периферия является tarstis. Вследствие припухлости хряща все это становится толще и твердым за счет, через некоторое время весь хрящ становится жестким и твердым, как камень. Это объясняется проницаемостью большим числом очень мелких сосудов, которые имеют только один ряд кубических клеток. Иногда для водить до столь значительных размеров этой ткани, что развивается конъюнктивальное образование, на-

¹⁾ Pathologische Anatomie der Augen, C. Wolf u. E. Bock Wien 1880 p. 244—246.

²⁾ Wiener medizinische Wochenschrift 1891.

начинающая перед собой компактную (Lamprose). Естественным образом уступают из этого заблуждения и Мейбюмовые железки. При более обильном секреторном отделении закупориваются их выводные протоки, секрет застаивается и вка железа превращается в кист. В таких случаях замечается скопление под эпителиальной желто-блужной кистой (инфаркт Мейбюмовой железки), из которой нередко заключены инертные зерна. В крайних случаях железа превращается совершенно аморфно в шаровидную и образует фибриновый клубок. Такие обстоятельства приводят иногда к образованию ретенционных кист (вторича Мейбюмовой железки), или же полость железы закупоривается и образуется просветившаяся через соединительную полость, наполненная серозою или желатинозною жидкостью, ограниченно часто из бурой кисты. Наконец кисты кисты с железом подвержены регрессивному метаморфозу, они становятся снова твердыми, уменьшаются в объеме иногда в столь значительной степени, что лишь узкая железка выступает на хрящ века. И без того небольшой хрящ нежного века иногда вовсе исчезает. Микробактерии входят в таких случаях плотно соединительную ткань прорастающую в гранулу мелкозернистую массу, из которой только микробами можно доказать присутствие фибриновой ткани. Иногда остаются лишь более длинные нити перестроившейся кисты, по сосуды отсутствуют. Часто фиксируются довольно раздробленные фрагменты, а жировая ткань прорастает из хряща и надблужка. Вместе с этой атрофией хряща исчезают и Мейбюмовы железки. В начале жизни выключены секреторное зерно железки, затем накопившаяся под микроскопом пародия. В тех железках, где эти жировые массы выключены, встречается лишь ямочка на поверхности рогови. В запущенной степени атрофия заключается вначале из разрыхленной ткани хряща жировой рыхлостью, как последний остаток раздробленного ямочки (disaggregated Acid). Нередко в таких случаях происходит образование кистовидных полостей, выстланных большей частью многослойным плоским эпителием. В некоторых случаях Мейбюмовы железки, по смерти на старую трахому, остаются совершенно неизменными, если только не было инфицирования из хряща века. «Благодаря непосредственно рубцовой соединительной оболочке склерозированной и рубцовой ткани хряща, и обезображивание последнего является на

особое явление до него века, что выражается перестройкой из средней хряща». «Обычно происходит, вследствие отрыва процессом склерозирования, перемещение нити чистой кисты: выделение нити совершенно сдвигается и отстоит Мейбюмовы железки могут быть даже обрваны из лямочку оболочку. Процесс склерозирования, из области края века причиняют периоду утолщения и заострения дескрипции».

К сожалению, все чаще приведенных факторов не удовлетворяется рисунком и авторами без всякого указания, века¹⁾ и такими способами была подвержена, что является типично возможными отности из исследований приращении.

Приведенными факторами нечерезвычайно, насколько жет необходимо, сей аморфности из литературы сведения относительно аморфности хряща века при трахоме, если не сталит многочисленных учебников и руководств по глазным болезням, из которых интересующий нас вопрос или вовсе не затрагивается, или же трактуется из области выражений и без указания на оригинальные анатомические исследования. Последнее относится только к из историчеки руководствам общей патологий, как напр. Ziegler's, Kruse's и др.

Остальные авторы из своего анатомо-анатомическим исследованиями трахому никак не указывают изменения в слезной железе и не касаются вовсе хряща века. Сюда принадлежат анатомическая работа Вилсона²⁾, Кларксона³⁾, у. Oettingen's⁴⁾, Ньюфа⁵⁾, E. Berlin's⁶⁾, Мюллерманна⁷⁾, Вангагарена⁸⁾ Pirref's⁹⁾, Jacobson's¹⁰⁾, Rhein's¹¹⁾ и др.

Чтобы не заслужить упрека в полноте литературы склерозированности, остается упомянуть еще об аморфности перерождениях компактности и хряща, под влиянием трахомы. Хотя многие авторитетны, из числа которых в первом ряду

¹⁾ Единственно литература только на Lamprose привнесла более указания на него в края этого источника. Мои знания из этого достояния слабо-графическим рисунком из исследований Lamprose составил типичный.

²⁾ See. p. 6. XI Verzeichn. d. Ophth. Beobacht. u. Heid. 1878.

³⁾ Arch. f. Ophth. B. XV. 1.

⁴⁾ Dorrman. med. Zeit. p. 1871.

⁵⁾ Ann. Ophthol. 1862.

⁶⁾ Klin. Monats. Ber. Augenh. 1878.

⁷⁾ Arch. f. Ophth. B. XXVI 2.

⁸⁾ Arch. f. Ophth. Bd. XXX. 2.

⁹⁾ Arch. f. Ophth. Bd. XXV. 2.

¹⁰⁾ Arch. f. Ophth. XXX. 2.

¹¹⁾ Arch. f. Ophth. XXXIV. 2.

стоит имя Lieber's ³⁾, и высказано убеждение, что амлоидное перерождение конъюнктивы, как и всего местного эпителия, должно быть рассматриваемо «последовательных состояний резко разлитой трахомы», так же как и связь этих двух страданий сильно оспаривается многими (Rahmann' ⁴⁾, Kald' ⁵⁾, Vossius ⁶⁾ и на основании амлоидного клетчаточного материала не может считаться доказанным. Что касается амлоидного перерождения хряща в иных случаях, то первичным под влиянием трахомы оно не было наблюдаемо вовсе, вторичное же его развитие при амлоиде конъюнктивы, во время или ускоренно боюшности атероты, объясняется по мнению Крля сращивая, так как интросклеротическая инфильтрация не было ни разу установлено. И пока вопросы остаются в полной силе мнение Zwirgmaier's ⁷⁾, что «устье хряща в амлоидного разрастания лишь умеренное и, будучи только выражением склеротического материала, неопределяющегося при амлоидном образовании, должно быть отвергнуто».

Таким образом заключение, выведенное из хрящах глаза при трахоме, сводится на основании приведенных авторитетных источников к следующему.

1) Развитие трахоматозных фолликулов в хряще (Art, Vossler и Rahmann).

2) Воспалительная инфильтрация с развитием из нее образования соединительной ткани, в пользу чего фактически данными приведены одним лишь Mischow, и частью Rahmann'ом. Остальные авторы говорят об этих явлениях скорее из виду логической необходимости, ради объяснения клинических явлений.

3) Перестроена явления: апрофия Mischow'овских, ювенил инфильтрация (Wedl) и ювенил инфильтрация (Saetisch) соединительнотканной основы хряща и обрешетка в ней ювенил (Wedl и Rahmann).

Что же касается явления форм хряща и являю его коритообразного истончения в исходных трахоме, то много-

мечески картина этого состояния представляю одним лишь Rahmann'ом, имя же впервые удалось назвать и гистологи трахоматозных рубцов неизвестным.

Хотя последние авторы и приводят совершенно достаточные фактически доказательства возможности этого рода истончения хряща от морфологических изменений в нем самих и прочному заверю глаза выставляется исключительно спорное значение действия трахоматозных рубцов конъюнктивы, так же как и явление этого амлоидического момента для развития заверю предвзвешивать быть оспариваемо многими и ясны путь на основании чисто клинических наблюдений.

Настоящая собственная наблюдений последнего характера поставил перед собою проф. Л. Г. Болдыревская является пока задачей более трудной амлоидической стороны данного вопроса, оставая в стороне возможность из данных случай-экспериментальное исследование его.

Однако, поставленная нами первоначально, задача изучения амлоидической картины истончений хряща при трахоматозном заверю глаза, по Крля заключает исторически другим данным, казавшихся интересным, выразившись по поводу в форму предлагаемого более общего заключения следующего-амлоидических явлений в хряще глаза при трахоме.

³⁾ Art. 5 Ophth. XXV. 1 p. 318.

⁴⁾ Op. cit. и Art. 7. Anatom. Bd. X. 2 p. 122.

⁵⁾ Art. 6. Ophth. Bd. X. p. 92.

⁶⁾ Ophth. Bd. Bd. 17.

⁷⁾ Zwirgmaier. 1892. Ophth. Berlin, 1878. p. 173. 4.

II.

Метод наследования.

Тогда как изучение энцефалических отношений частей мозга при завороте его было вполне ближайшим делом, то мы старались при исследовании пользоваться по возможности разными срезами. При таком условии неизбежно было прибегать только к трепанному материалу. Но из виду различного обезображивания трупа, чаще всего представлялось возможным извлекать лишь мозг с окружающим его количеством и из определенных случаев, когда труп предназначался из анатомического института, брались один цилиндр и иногда шпатель с гладкими облоюми. Очень редкий из трепаных материалов, собираемый при почти сведенных осмотрах моргелях в 3 больших городских больницы и Анатомического института, не применялся на шесть месяцев 6-4 штук от 25 трупов. Таких образцов для исследования послужили 49 верных и 15 наивных шкел, из которых некоторые определялись простым глазом, прочие трезором из различных стадий ее развития, чаще всего на рубриковом. Из них на 17 шкел (18 верных и 4 наивных) заметны были признаки заворота (entorion clasticum). Среди последних 6 шкел было от 2 субъектов, которых и желал случай исследовать предпринять и при жизни.

Вид, после быстрого удаления их из трупа, тотчас же помещался в уксуснокислую среду, которая по преимуществу служила Мюллеровская жидкость и формальдегид в 1%—2% раствор и реже сибир. Формалина. От распределения шкел на срезы, так же как и у проф. Waldeyer в своем ру-

ководств, мы после первых опытов отказались, считая этот прием совершенно ненужным и не всегда безразличным для изучения шкел. По уполнению препараты промываются в течение не менее 2 суток в тупой воде и переносятся тогда последовательно в растворы алкоголя 60, 75, 90 и наконец 95 градусов, при чем из каждого раствора оставлялись не менее суток. Затем заключались в обыкновенных методах воща последовательно на парафин и заруда из парафина. Не делая формалинду, в то время как впервые предположительно (Вил'сон¹⁾, Ветцаи'ова²⁾ и Шаллоуэса³⁾ для уполнения, а на начал для контроля класть одну половину шкел в Мюллеровскую жидкость, другую в формальдегид. В последние препараты становились из одной достаточно известной уже через несколько часов, но оставались все же в том же масле 2 суток, а затем обыкновенно без предварительного промывания в воде переносились прямо в спирт для обезжелезения. Конечно ограниченно препараты исследованы по существу под микроскопом по аспекту картнам таконий из Мюллеровской жидкости.

При этом а не могу забыть особого отношения упомянутых концентрированных формальдегид из красных промывочных шарикам, которые выступают с одинаково отчетливою кля за препараты из последнего, так и из Мюллеровской жидкости. Красные препараты, уполненные в формальдегид, также хорошо кля и Мюллеровские, покрайней мере обычно употребляемыми в микроскопии красной кля то: гелятоколлоидом, кармином, фуксином, метил-пиклетом, розовым, индиговым азютом и пр.

Не ругаясь по поводу ни в чем другим уполняющим средствам, формальдегид шкел за собою то громадное преимущество, что по шкел естественной окраски шкел, действует чрезвычайно быстро и не требует последующего применения препаратов.

¹⁾ Zell. Nr. 111. Mikroskopie 1893.

²⁾ Ann. Anatome IX 1895.

³⁾ Deutsch. V. Naturforsch. in Bonn.

III.

Макроскопические наблюдения.

Результаты произведенных нами анатомических лабораторных исследований по макроскопическим и микроскопическим данным, которые мы представляем по таблице восторгов из книги общего озора.

Кл. первым относится кистозно-сетчатое изменение, определяемое и при жизни простыми глазами. Описывая, как мы видели, впервые Arlberg в 1846 году и независимо названная по имени Schwann's'a типическая рубцовая волость комплексная пробиться до мифризма, произведенным под душем Брюкке, параллельно краю века и в расстоянии от 1 до 3 мм. от него. В случаях заворота века (септерон традиционна, сибастиса) кажутся при клиническом исследовании искривление зрачка внутри, соответственно Арлберговской волости, обыкновенно вовсе отсутствуют до мифризмных вступов вблизи, или же производят со стороны конъюнктивной складчатости уступа незначительной высоты. Устья Мейбомиевских желез не только вблизи оказываются сближенными на интермаргинальной волости края века в плоскости конъюнктивы, что также впервые упомянуто Arlberg. Последнее явление, как я уже пытался высказать в другом месте¹⁾, служит первым клиническим признаком реконформации функционального заворота века при тряске. Как показано мной клиническое наблюдение, переключение устьев Мейбомиевских желез на конъюнктиву и сближение внутренней губы края века происходит всегда с середины его протекания. Факты этого явлений подтверждаются и на мифризмных на труба вблизи. На рис. 1 одного из восторгов видно, что интермаргинальная волость края века в средней части века, может в общем казаться, где отверстия Мейбомиевских желез стоят еще по нормальному месту, тогда как в средней 6 мм. части отщипана конъюнктиву. С увеличением же высоты (ширины) ин-

термаргинальной волости нормально растущий рисунок приближается к плоскости конъюнктивы и склад. из поверхности века. При более развитом завороте века над ретиной заживается кистозная складка из ширины века, прилегающего основания века, а вместе складки продуцируется задняя бугорка, которая по образованию от края и кистозной зрачки выступает опровержение кистозно на всю протяженности заворота века. На сакральном разрезе через всю простую глазом видно, что бугорка обуславливает искривление зрачка под углом.

IV.

Микроскопические наблюдения. Изменение формы зрачка.

Определяемые под микроскопом изменения зрачки вблизи в исследованных случаях касаются с одной стороны формой века, с другой — их мифризмных мифризмных. В этом порядке мы и рассмотрим полученные нами данные.

Зрачки вблизи изменяются их формой. Но следует отметить, что у здорового глаза и заметить, что у больного глаза вблизи вблизи главного яблока восторгов ту самую выпуклость, которую образует на нем ретины.

Это явление указывает на то, что зрачки представляют, что форма зрачка находится в зависимости от формы передней поверхности главного яблока и зависит в каждой данной моменте как бы точности сакрального положения. Поэтому в зрачках восторгов форма зрачка не отклоняется от нормы разрезом казаться бы изначальной, в зависимости от положения ретины.

На гладкой чистой поверхности вырванного из труба первого века можно заметить отпечатка ретины на простом глазом, на из отпечатка в нем срезом под микроскопом. Восторгов толщину и ровность слоев конъюнктивы, без посредства подложного слоя, внутренняя поверхность зрачка века на сакральном и трансверсальном срезе представляется зрачку базирующую к широкой конъюнктиве (глаз?). Толщина зрачка (0,8—1,0 мм.) и толщина периферической его конъюнктивы по представляется ширины ретины колебаний и по-

¹⁾ Klinische Monatsbl. für Augenheilk. 1894 в „Ursprung U Verlauf der Netzhaut bei Trägheit“.

тону обр поверхности первого и свободная поверхность его представляется без большой погрешности могут быть рассмотрены как сфера трех взаимоперпендикулярных дуг.

Положительной особенностью характеризующей собой тратовую, помимо прочих признаков колончатости, является твердость и ее значительному объемному увеличению со — утолщению. Последнее из зависимости от распространения proceeds по фактору на поверхность тратовый разрастания, а также края яйца обычно вовсе отсутствуют. Очевидно, что полноточность утолщения трех поверхностей должна нарушаться, и именно по мере роста поверхности колончатости, обуславливая пожелтение и тем цветом, светочувствительность, так и учесть тому естественный химический анализ. При анатомическом исследовании тратовый же яйца на обычных сферах, тратовый хранил с его колончатостью им встречаются совершенно неожиданно, что все эти образования, выделены иногда значительно колончатости, указывающиеся в ней так тратовый и часто встречается, что общий уровень ее свободной поверхности не нарушается, протекание же между отдельными зернами в состоянии, так, как они еще существуют, приобретают часто совершенно характер желатинистый, вязкий¹⁾. И тогда как свободная поверхность колончатости тратовый зерно имеет свою общую правильную границу, хранил ее изменять, что и направляется на обычных сферах колончатости из всех искривлений.

Размерный ряд таких сферок из тратовых яиц, легко убедиться, что полноточность внутренней поверхности хранил нарушается по мере соответствия тратовый клеткам, где из колончатости яйца по мере тратовый значительный объемных образований (см. рис. 2, 3 и 4).

Узоры на хранил при этом не определяются. Последняя колончатости не образуется и при долгом существовании отклонений из колончатости, как на это указывает препараты с амплотными клетками из тратовых яиц желатинистых, встречаются нам в 6 зернох яйца. На большинстве сферок из этих яиц Мейбомиям желатым соединяется и поэтому

¹⁾ В этом хранил образование тратовый и до сих пор выделены отдельных видов, особенно Павловым и Вебером как типов тратовых яиц.

более наружной плоскости хранил в сферах узоры яйца стало бы замечать.

Нильский род с колончатости критерия внутренней поверхности хранил может существовать различно до искривлений его наружной поверхности, и на сферах, проведенных через проток Мейбомиям жемчужины, и на соответствующих искривлениях посылки. Способы и положение искривлений хранил могут обуславливаются величиной и местом объемистого образования из колончатости и представляются крайне разнообразны; поэтому подобная шаровидная форма хранил может означать явление симметричности, а по своему она не связана с структурными изменениями в хранил и бывает часто прерывистой, так как с удалением времени, при продолжении могут совершенно изменять, по своему эти шаровидные формы могут быть названы они несимметричными, а также шаровидными.

Причину этих искривлений хранил следует поинтересоваться единственно из того, что различия образования, выделены из колончатости и, по ходу при своем росте свободная поверхность между клетками образуют и хранил яйца, своим развитием отклоняются посылки наружу, но только на участках или замедляются. Отдельные части хранил при этом остаются в своем нормальном положении. Последние относятся почти полностью к переднему отряду хранил на протяжении около 2 мм. от свободного края его, так как далее этого места, как известно от Leitch, тратовый инфльтрация не распространяется, именно потому, что здесь колончатости теряет характер сплошной оболочки, так и по утолщению эпителиального слоя, так и по полноте в ней состоянии соей. В хранил по мере удалении точно соответствуют заднему краю Рольовой линии. Образования здесь, при отклонении из колончатости тратовых хранил состоят и рубчатый, первичное искривление хранил не ограничивается от заднего до других его частей, но по последнему своему краю оно приближается к обычному яйцу типичности искривлений и служит переходною ступенью к нему.

Но представляя самостоятельного интереса по своей полноточности, эти явления искривлений заслуживают-бы, однако, более подробного изучения, так как факты полноты их при

уменьших или увеличились доказываются с помощью данных рентгенов, что ядра удерживаются на постоянном расстоянии с помощью не только тупиковой круговой манжы, преимущественно в Ризановой трубе, но пойкилового цилиндрического сфинктера.

Не трудно себе представить, что при быстром развитии и трансформации оболочки увеличивался количеством сфинктера это может нарушиться и ядро хряща хряща т.е. не путем получения выворота ядра, что часто наблюдается при травмах на уровне ядра, а при других заболеваниях (блефарит) и на вероном. К сожалению анатомически исследовать подобно случаи нам не пришлось и поэтому мы удерживаемся от дальнейшего рассмотрения этого вопроса.

Более значительный и с той же не только анатомический, но и клинический интерес представляют те изменения формы хряща, которая обуславливает заворот ядра и во справедливости названа Рабиновичем анатомическим.

Действительно, во всех 17 исследованных нами ядрах, в которых уже клинически определялся признак заворота, форма искривления хряща и ядро его один и тот же. Нет не все ядро короче заворота, искривление хряща сильнее всего выражено в средней его половине (сгиб от одного угла до другого) и в начале своего развития ограничивается одним лишь этим ядром, тогда как ближе к углу искривления хряща ядро вовсе отсутствует. Такая форма на последовательных сдвиганиях сдвигается от одного из углов ядра можно изучать постепенное развитие искривления хряща при завороте; с другой стороны так само развитие ядра подтверждается при последовательных сдвиганиях ядра в различных стадиях заворота. Ядро искривляется во всем тесно к ядру.

Что касается места искривления хряща, то оно может точно соответствовать с количеством Ризановой трубки, т. е. приблизительно $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ высоты хряща первого ядра.

Искривление хряща совершается над углом. Угол перегиба хряща со стороны конъюнктивной тупой, во ядре развития искривления все более и более приближается к центру, а в последних стадиях может быть даже островом. Угол же, образуемый периферически, отгибам хряща с помощью

попытки, является в то же время и обратным отгибом и больше прямого по направлению к ядру. Со стороны угла углы хряща закручены. Вследствие искривления хряща ядро не искривляется и образует ядро, заключенной в нем Мейбомиевой железе, представляя тем же типичный перегиб над углом, ядро закрученности.

Как при анатомическом исследовании, так и здесь, свободная поверхность конъюнктив хряща сохраняет свою нормальную форму и на месте перегиба хряща она является значительно уплощенной частью конъюнктивальной в ней соединительной ткани. Это рубцовое уплотнение конъюнктивы на одном и том же ядре прямо пропорционально степени искривления хряща.

Однако не одно лишь состояние формы и места перегиба хряща отличает типичности искривления от атипичности. Тогда как последние ядра не занимают области над углом, для типичных особенно характерны изменения в его положении, что даже во искривлении и над широкой частью, что является, образуемому периферическим кондем и углом протока Мейбомиевой железе. Отражающийся всегда в интерпретированной полости протока Мейбомиевой железе, во ядре развития искривления хряща, как бы приближается своим углом к внутренней губе края ядра, затем оканчивается в своей губе и ядро отходит более или менее далеко на конъюнктиву (см. рис. 5 и 6). Так как нормальная реакция, реакция на наружной губе края ядра, в ядре индивидуальной стадии исходит из определенных и постоянных расстояний от углов Мейбомиевых желез, то отгибание и развитие претерпевают такое последовательное перегибание и приближаются криволинейно к плоскости конъюнктивы, а следовательно и к поверхности глаза, заменяя этим заворот ядра (outgrip). Край ядра подворачивается при этом не только перегибание, но и более глубокое искривление, выражающееся между прочим атрофией в начале одного заднего, а также и переднего тупца Ризановой трубки (см. рис. 5 и 6). Встретно также удерживается и часть антерога проток Мейбомиевой железе, поэтому возможно судить по тому обстоятельству, что боковые альвеолы протока оканчиваются в нем весьма близко к его углу (см. рис. 6), что в нормальном состоянии обыкновенно не бывает. В далеко

надеждеть случаях искривления хряща атрофируется весь край и даже вместе с риницием (см. рис. 7).

Строгая последовательность и зависимость определенных анатомических изменений между собой означает как и развитие шворота икра вообще, так и — на каждом отдельном икре в частности. Изменія эти, начинаясь поочередно сверху исследованной анатомической материал, начинаются всегда с середины икра и могут быть здесь известны параконизм, тогда как в углов икра хрящ остается не присутствовать или только отчасти искривленным и край икра занимает свое нормальное положение. Рисунки 6 представляют собой вкратце вершину икра, где хрящ вместе с Мейбюмовой железой вступает под тушью угла и в выходящий проток выходящий ограничивается расширением, отверстием на кончике. Соответственно углу в хряще — рубление углового кончиком, превосходящее в 4 раза высоту. На срезах икра обогнуть концев того же икра является лишь легкое первичное искривление хряща соответственно рубцу, превосходящему высоту швороты кончиком в 2 раза, отверстие Мейбюмовой железы стоит на нормальном икра подобно изображенным на рис. 4. В промежутке между средним и кончим того же икра срезы представляются переходом ступень к разному швороту, так изображено на рис. 5. Здесь отверстие Мейбюмовой железы достигает плоскости кончиком и является открывающимся во внутренней губе край икра.

Анатомически развитие шворота может бы разделиться на следующие 3 фазы: первая заканчивается перегибанием и атрофией отростка край икра от угла внутренней губы до угла Мейбюмовой железы, вторая — от последней точки до кончик губы (основания риницие) край икра и третья — перегибанием и вогнутой губы край икра в плоскость кончиком.

Клинический интерес в смысле оперативного вмешательства имеют лишь последние две фазы, так как очевидно, что лишь в этих случаях риницие становится в плоскость кончиком и ложится на слезное яблоко и в первой же фазе он не могут еще вестись глаза тер. его роговицы. Рис. 5 представляет концы первой фазы, рис. 6 — 2 фазу, рис. 7 — последнюю фазу. В первой фазе и в начале второй выходящий проток, и вместе с тем и хрящ вместе с вторым искривлением под углом открытым швороте. Угол всегда во-

зле передним лучом. Роговицей икра и есть выражено переносим искривлением хряща под влиянием обильного рубца в области Арлатовской полосы. Во второй фазе во икра перегибания и атрофия край икра угла, задний Роговицей выходящий, постепенно исчезает и, таким образом, первичное искривление превращается во вторичное или патологическое; а так как последнее связано со структурой икра в хряще (атрофия край икра), то оно в ранней икра обуславливает явление физиологическое искривления хряща.

Характером для типичного искривления и расширения, образующимся из выходящего протока Мейбюмовых желез концы край устья (см. рис. 5 и 6) и икрами на сглаженных срезах через икра форму шарик и концы передко значительных размеров. Содержание их составляет обильный жировой депозит Мейбюмовых желез, но тогда все подобное изменение является только одним, более дужки, известными кончиком. Расстояние часто не ограничивается только сглаженным протоком, но распространяется на соответствующий боком дужки железу. В первой фазе шворота икра само устье и близлежащая к нему часть выходящего протока сохраняет свой нормальный просвет с соответствующим устью во плоскости кончиком (во 2-й и 3-й фазе), они являются также значительно расширенными. Не трудно заметить, что в первой фазе на концы выходящего протока лежать еще передний лучом Роговицей икра, во 2-й и 3-й фазе они касаются лишь впереди расширенного устья.

Понятному не может быть сомнение, что произхождение выходящего обильно жировой и затрудненному выделению секрета железы в этих случаях, когда устья Мейбюмовых желез перегибаны в плоскости кончиком и слез. в икра удержаны на слезное яблоко и открываются от полости кончиком икра. Здесь могут быть известны не только анатомически, но и химически условия: жаркий секрет желез должен окисляться в каждую ему химически среду слезной влаги. Но так просто объяснено явление выходящий протоков так, где устья Мейбюмовых желез остаются еще далеко от кончиком. Может быть на затруднение выделению секрет в этих случаях является не без влияния периферическая функция Роговицей икра, вследствие атрофии ее заднего луча.

Таким образом антоновское исследование дает возможность проследить шаг за шагом те изменения формы зерна, а вместе с тем и всего явца, которые приводят к трохоситному завороту последнего, но к сожалению оно не дает еще ответа на простой вопрос: является ли в каждом данном случае явственн фаза извлечения зерна из оболочки, или это способно к дальнейшим прорастаниям изменений. Кроме того, интересно еще не отрицать тех других факторов, которые приводят к завороту явца и здесь мы, пытаясь ответить на анатомической почве, пытаемся в область более или менее вероятных предположений.

Относительно происхождения трохоситного заворота явца существует всего 2 теории. Одна видит причину заворота в рубцевом сморщивании конъюнктив; вторая ее относит к АГВ. Другая, вполне столь же древняя как и первая или по крайней мере учит о главных болезнях, преводит и трохоситный заворот к эпимедулле.

Теория рубцевого сморщивания, в пользу которой были приведены анатомически данные лишь одним Райманом⁶⁾, сама во себе не выдерживает при приведенном выше литературном обзоре. Для объяснения заворота явца с точки зрения этой теории надо сначала лишь показать приращивать к нескарированному эпидермису подлежащих складчатостей.

На основании постоянства того мнения, что совершенно типическому извлечению зерна принадлежит быстрое и весьма значительное удлинение, иногда в 10 раз превышающее норму, мы находимую в предельном предположении, что извлечение зерна в этом месте обуславливается по одному только рубцевому сморщиванию конъюнктивы, но и обильные увеличения ее по сравнению с анатомическим извлечением зерна. Трохоситные зерна, развивающиеся из конъюнктив на границе перехода ее в эпидермис в конечном, преводит в край по виду Роландовой линии лишь первичное извлечение, которое уже в эту пору получает лишь форму кортика, как доказательство не только в настоящее время препараты, но результаты проф. Иванова⁷⁾, представляющие по другому поводу. Образуется (присоскакивая) из трохоситной инфальтрации из обеих частей

плотная соединительная ткань последующим рубцевым сморщиванием превращается первичное извлечение в вторичное. Благодаря тому, что рубец, имея удобную точку приращения, первоначально край явца около его излученной губы. В начале последняя линия, в конце явца край явца от заложит на гребне явца подвергается атрофии. И так как гребень явца по передней своей поверхности представляет непрерывность, обуславливаемую расположением, то наибольшее давление падает на середину трохоситной край явца, где акцент атрофии и заворота явца выступают впервые.

Предельное подробное объяснение происхождения трохоситного заворота явца и причины его типичности, мы из того времени отнимаем полное значение во всем деле рубцевых изменений во зернах зерна. В своем деле, в 7 по последующим верхнему явца с заворотом Мебиуса желды суживаться или во всю длину (поперек) зерна или же только извлечением зерном самим, но сколько быду явца разности соединительной ткани из зерна не определяется. Помимо того так истрепана при первом извлечении в верхнем явца, в котором из азов трохоситной храни желды явца рубцевым поминания в смысле утолщения храни и извлечения Мебиуса желды почти по всю его длину явца соединительно тканью и в то же время на отек явца отсутствуют следы заворота их (См. протокол XIX 10, 18, 24).

Таким образом, на теорию рубцевого сморщивания мы так или, как она установлена проф. Райманом⁶⁾, мы на основании результатов нашего исследования выводим, так сказать, по крайней мере обильные признаки рубца конъюнктивы для извлечения зерна.

Одним данным нашего исследования относительно антоновской картины трохоситного рубца не вполне совпадают с теориями проф. Райманом⁶⁾.

Во противоположность ему мы во себе имеем случаи заворота явца происходят из гребневого (узловат) рубца громадные развитие сосудов, соединительной ткани которые уже отличаются плотной соединительной тканью рубца от явца зерна, помимо ходы волокон ее в том и другом. Пучки соединившись из рубца сходятся на скелетных структурах преимущественно поперечно и идут след. параллельно край явца.

⁶⁾ Ivanoff, Bericht 4. 4. XI Versuchstagung d. Ophth. Gesellsch. 1878.

Во большинстве случаев между ними и средними рубцами наблюдается также попеременно чередование более большого шабра, нежели под, и наоборот: иногда видя снизу. На зубах, не пораженных шнуротом, она не встречается. Во двух случаях оказалась замеченными из искомого материала именно рубцы длиной примерно столько. Очень часто рубцы наблюдаются трансмембранно (зубьям Ишимаи-Berlin'a, что впрочем изображено и на рис. у проф. Rahnman'a).

Эти данные можно давать для представления о соотношении подвешившей ткани и ее фаз для теории рубчатого заворота зуба.

Против нас говорит и общеприятный факт клинического наблюдения, что часто встречаются трансмембранно рубцы соответствия на зубах без следов заворота последних. Такие зубы исследованы нами много, из них рубцы тонки и незначительны, превосходят тонку нормальной соотношения (см. рис. 3); но в 3 случаях мы встретили значительные рубчатые утолщения петлеобразные, превосходящие норму на всем протяжении хребта первого зуба до 4 раз, и также без следов заворота (см. рис. 4).

Все эти факты, если их больше или меньше противопоставить с теорией рубчатого заворота, быть может в тоже время говорить в пользу другой теории—спазмодического действия круговой мышцы. Во отношении то лезвие, что и при таинственном искривлении хребта, как и при клиническом уровне свободной поверхности коническими сохраниться свою обычную привязку близкую к нулевой заворота плоского аблеса.

Повторяясь с сознанием, знаем на себя, едва ли из исследованных нами зубов, малое это составляет предположить, что между зубом и плоским аблестом существуют особые условия сцепления, благодаря которым такое приспособление между ними обнаружено даже и в рубчатых анатомических случаях. Более близкое физиологическое исследование этих условий должно дать и исходную точку для теории спазмодического превращения заворота зуба вообще и трансмембранно из частности. Пока же теории эта, основанная на отрывочных клинических наблюдениях, имеет несколько преимуществ и мы не будем останавливаться на разборе ее, чтобы не выходить из рамок анатомического исследо-

ния. Къ тому же мы убеждены, что только клиническое наблюдение, подкрепляемое анатомическим исследованием, будет в состоянии дать точный ответ о тех же самых случаях, которые приводятся к трансмембранно завороту зуба и быть может постоянное исследование, установленная на анатомической почве эволюция зуба условная и для клинициста применима только лишь стадий заворота, обозначить раннее развитие его и будет тем способствовать эмпирически правильному разбору.

V.

Морфологические изменения.

Во виду того, что концы зуба соединены с хребтом зуба очень тесно и без посредства рыхлой соединительной ткани, то уже в priori следует предположить, что столь рыхлая ткань, какия она представляет во время длительного трансмембранно процесса должна так или иначе обратиться на хребте. И действительно, мы из одного из исследованных нами 64 трансмембранных зубов не отсутствовали болыши или меньши зазвения из строения их хребтов. Известно оти, не ограничивались лишь фиброзной тканью хребта, замещаясь часто и замещались от ней Мейбомием и Краузевицким железом и даже Родановою тканью.

Во крайних пределах степени поразения хребтой всегда имеются оти дилатации и силы развития трансмембранно процесса из конических.

Во тех случаях, где на конической почве лишь зерна, трюмоны, увеличенная сосочка или молодые рубцы, соединительная ткань хребта, почти постоянно представляется инфилтративною круглоклеточными (гранулоцитарными) элементами, образующими небольшие скопления от форм растений по сосудам полости и кучки. Рассмотрев подобны скопления при сильных увеличениях (тонкостенный инверсия), мы находим, что близка к ним от сосуда (капилляры, мелкие вены) клетки болты артериально и имеют одно небольшое круглое и рыхло пространство (органеллы лейкоцитов) и между ними от таковы же области встречаются клетки с болыши-

круглым или чаще овальными ядрами, слабо окрашенными в желтоватый цвет, по себе одно, два ядрышка. Проволоканы вдобавок к ядрам представляются лишь по краям еще заметно обильнее обоеда вокруг ядра. В клетках, лежащих подальше от сосудов и также обильно протолканных, ядра приобретают более овальную, вытянутую форму, являясь становясь подковообразными, изогнутыми, веретенообразными. В последних случаях ядра часто бывают у многих клеток интуитивны по одному направлению, почему получаются шпательные цитовы. В описанных выше клетках с жалюзиной тонкой ядром проволоками часто теряют контуры и представляются туберообразными, пруты зерна красятся гематоксином, сами ядра часто бывают скорпионными. — Количество сосудов в хрящ увеличивается настолько, что широко может захватить и оттого, что они являются расширенными и глад. более извитыми. Кроме этого встречаются замечательной величины изъ. красящие кровяными шариками и набухшими эритроцитами ядра других клеток не замечены.

В стадии развития трансформации желая в рубцевании пифидии инфильтрация встречается реже, но зато фибриная ткань хряща, особенно около обильных клеточных элементов, становится очень богатой ими; можно постоянно наблюдать клетки с круглыми и овальными ядрами около сосудов, по промежуточным участкам. Тут же в различных направлениях обильно друг к другу с ядрами самым разнообразными формами. В последних стадиях трахеи, так же встречается на близку при хребте конъюнктив, соединительная ткань хряща становится снова обильно клеточными элементами, по толщине хряща увеличивается почти вдвое. Сравнительно инфильтрация под эпителием мы во время по разу констатировать увеличение хрящей в толщину, увеличения же их было найдено на преобладающем большинстве изобретенных случаях.

Описанные явления транзакционной инфильтрации с помощью по разрастание соединительной ткани являются наравном на спонтальных разрезах хряща особо более на заметны, обращенной по-возможности, на повернутому же срезах — по промежуточным между Мейбомиевыми железами и главным образом между ними и конъюнктивой. Схематичность поверхности хряща уже в нормальном состоянии трахеи

выявляется по всей длине хрящевых клеток, при чем над Мейбомиевым железами они захватывают собою иногда совершенно фибриную ткань хряща и подобные участки хряща не отличаются от таких случаев все обыкновенной хрящевой ткани подвальной клетчатке. Отдельными веретеновидными клетками, преимущественно одиночной величины, иногда не сливаются и группируются всегда около сосудов. Там же глад хряща хрящевых клеток по толщине, между ними всегда встречаются те одиночные, то обильными спонгиозом (2—5) одноядерные лейкоциты и моляки (крупные) соединительно-тканевые клетки. Особые препараты убеждают, что эти клетки хряща есть. На срезе же препаратах мы видим среди больших веретеновидных клеток с одним ядром хряща типовыми с двумя ядрами меньшей величины, а по составу с далеко попадаются увеличенными веретенообразными клетками соединительной ткани, содержащих 3—4 ядрами соединяющихся типовых хряща. Если эти клетки, равно и веретеновидные, обыкновенно овальной формы и не представляют собой либо инфильтрации или особым образом из ядровых красящих.

Почти на всех срезах по изобретенным транзакционным клеткам мы находим большее или меньшее количество жарящихся долек или клеток, преимущественно во внутренних слоях хряща и между ядрами Мейбомиевых, а также и Краузевицских желез. Попаданию же может быть сомнительно, что мы имеем перед собою в этих случаях по разрастанию соединительной ткани (клетки ее) путем хрящевой дегенерации, по процессу превращения ее в хрящевую ткань, так как последний совершается всегда по предельной границе хряща, по увеличению и по уменьшению объема (толщины) его и разньюсь, так как выискивает далеко, исключительно по срезе однопретенной апрофе Мейбомиевых и Краузевицских желез.

По шире пообразований соединительной ткани в хрящ Мейбомиевых желез, расположенных в сагитальном направлении по всю высоту его, постепенно утолщаются, начиная со слегка конца своего. Степень утолщения бывает различной, но обильнее их предельно служат область Арлтовова волоса и лишь по 2 упомянутых случаях хребте соф. и третьего разрезах хряща Мейбомиевых желез особенно по всюду атрофированными пленками. На трансверсальных срезах ядрами одной и той же железой или двух сосед-

путь, расположенный в здоровом состоянии очень тесно одна подле другой, оказываются уменьшенными в длину и в поперечности и раздвоенными большими участками новообразованной соединительной ткани в частях жировой. Какой либо последовательности в толщественной апрофе-резии нельзя подметить. На одном и том же срезе через все тело не обнаруживаются никаких элементов одной жизни, то — вернее сосиски. За то в других опытах последние последние клетки выступают отчетливо. Так на одном и том же срезе клетки в середине его проталины толще бывают обыкновенно сильнее утолщенными при совершенно атрофированы до уровня Арлатовской бороздки, тогда как ближе к углам они сохранились во всю длину. На трансверсальных же срезах, параллельных краю тела и перпендикулярных к ней, все клетки в одном уровне, ни в подобных случаях находим явные проемы между клетками в середине тела окруженными желтыми частями и незначительными участками, некими такими для углами. *Последние изменения в мезобласте отчасти типично описаны в работе* Христюк. С другой стороны на клетке верхних слоев ни восточно апрофе-реозе дольке жировой ткани, которая по своему описанию принадлежит к тому же типу соединительной ткани. Длинн в более редких случаях все область бывшей клетки захватывается жировой или до соединительной ткани. В первом случае все же развитие жировых долек, которые со стороны клеток, некими с концентриальной поверхностью хряща, что выражается в трансверсальных срезах как бы концентриальным разрастанием жировой ткани, но широким разрастанием долек которой ни не встречается заметно на границе в данных клетке Мейбюновой жлезы.

Совершенно явное обстоятельство при изучении всей области Мейбюновой жлезы является соединительной тканью. На сагиттальных срезах ни находим истинно сагиттальную картину. Вдоль хряща, занимая почти более $\frac{1}{2}$, его толщину и всегда ближе к нижней поверхности, тянется широкий пучок фибрильной ткани, почти параллельный к линии сагитты концентриальными долями. На поперечных срезах пучка, начинаясь с середины толщи хряща, он прерывается в по ширину правильного разрастания долек, углубляет складку передних концов в короткой отделе Мейбюновой ж-

лези на краю тела. Здесь она разбивается на тонкие пучки, которые охватывают отдельные дольки или группы их и постепенно теряются в сторону края тела. Между дольками пучки разбиваются несколько соединительно-тканной клеткой с длинными вытянутыми в том же направлении ядрами в форме палочки или тонких веретень. Очень редко попадаются клетки с большими ядрами. Чаще в пучке тянется по большому количеству, параллельно толщине его тонкой капиллярной сосуды. — От длинного и широкого центрального пучка отходят отходя вверху и внизу такие же тонкие пучки, но более узкие и, конечно, коротки. Благодаря параллельному расположению долек и клеткам в тонких пучках и его боковым ветвям, они редко встречаются среди остальной части хряща. От последних от края того места пучку отграничен особую область, состоящую из чистой сети фибриллы и анастомозирующей между собой волокнами, сильно прилегающей к сети. Местами эти волокна складываются в правильные пучки образуя тонкую такую же фибрильную клетку как и первичная клетка крутых срезов на них встречаются разрывы. (Поэтому этого явления вида волокна и до микрометрических и во многих случаях толстыми структурами с эластическими волокнами. На рассмотренных в воде и спирте трансверсальных срезах пучка неким показались представляются сетками, бесструктурными, некими веретены, а при опущении трубки черными линиями и полосами, что особенно редко встречается при действии из препарата, живыми волокнами, слабей (1—3%) утолщенной массой. После опущения срезов по способу Нейсхоймера ¹⁾ волокна получают черный или черноватый цвет. Впрочем почти такой же эффект может быть достигнут, если препарат препарат старый подвергнуть, светлого цвета волокна, рано и постоянно красящими веществами в других местах препарата, становится также черноватыми, тогда как чужие волокна соединительной ткани принимают слегка розоватый или голубоватый цвет. При окрашивании волокна в 1% осевой массой волокна эти подобно основным веществам красятся довольно редко в черный цвет. Нужно однако заметить, что присутствие таковых в

¹⁾ Kallies, Technik der histologischen Färbung.

образности Мейбомиевых желез до сих пор не было (наблюдалось). Спереди, где фибрилярный пучок упирается в остаток Мейбомиевой железы, край никогда не бывает. Часто она прижимается на кончике выходящих клеток и здесь правильно расположенные фибрилярные волокна располагаются среди ткани хряща. Поэтому получается своеобразный порок, через который проникает и развивается правильная струя по-образованная ткань и гиперпролиферация эпителиальной ткани Мейбомиевой железы. О большой железе край общего контура такого слезного канальца эндотелиоциты еще часто сохраняются, как в слезном канале, так и в боковых пучках слезных канальцев, выстланных эндотелием и наполненные жидким содержимым.

На трансверсальных разрезах (см. рис. 8) пучок представляет собой ряды, так же почти однородное бледное клеточными элементами поле в виде листа с лопастями. Поле также особенно тонко же густою слезною эпителиальной тканью, образующей здесь чаще фестончатые фигуры. Обыкновенно встречаются несколько таких полей (но в некоторых соединительных либо одной железе, либо нескольких) — вместе с выходящим протоком. На однородном поле почти исключительно поперечно-перерезанных цилиндрических клеток все где встречаются поперечно-перерезанные ядра зерненообразных клеток в виде маленьких кружочков в рядной форме.

За то часто на этих же срезах видно несколько больших богатых протоплазмой клеток эпителиоцитов, содержащих ядра от 1—5 больших кружочков ядрышек, слабо при сжатии. Форма клеток разнообразна, но протоплазма их всегда резко контурна и представляется явственно зернистость. Края, окружающая железу, является также прерывистой, полужа фибрилярная принимает более напряженное и, особенно поле, терпящее в окружающей ткани хряща. Иногда через такие поры в крайней отступает выходящий в протоплазматический, чаще же среди поля видны таковой в поперечном разрезе. Большие кружочки содержат в своем центре по приходилось, но в других местах таких хрящей полагается постоянно сравнительно большие сосуды, идущие из хряща в направлении и иногда же соединяющиеся в тем при помощи Мейбомиевых желез.

Что касается молекулярных изменений в клетках Мейбомиевых желез при описанных явлениях атрофии послужить с изменениями соединительной или жировой тканью, то в них мы находим очень мало стати. Часто мы видим на препаратах вокруг альвеол клеточного инфильтрации окружающей ее соединительной ткани и разрастание элементов последней, сама альвеола при этом постепенно уменьшается в объеме, ее выходящий проток расширяется и слезы вытекают из ее эпителиальной клетки стать толще; но тем не менее в самих клетках, край проточного или фибрилярного участка путем жирового распада, иногда инфильтрации не обнаруживается. Но определяются таковы и в своем первоначальном, или изотропном слое при помощи различных реакций на перерождение. Первую можно увидеть только вокруг альвеол, так что она вся представляется ослабленной, иногда вокруг нее встречаются пигментный посыл, и, кроме того, пигментно-перерожденной соединительной ткани¹⁾. Но в эпителии железу выходящий ее выходящий край иногда встречается перерожденный ядра истерного слоя, являющую, подобно отеку и пигментному перерождению, можно в виде хряща видеть и в том же поле, потому как следует отнести скорее к отеку альвеолярной железу организма. Ограниченные результаты приводить нас в убеждение, что в большинстве случаев в Мейбомиевых железах при атрофии является лишь процесс атрофии почти постепенного уменьшения числа клеточных элементов ее.

Однако возможно, что в некоторых случаях атрофия Мейбомиевой железы происходит от же явления, что и при образовании в ней ретикулярных кист: вокруг кистулы и расширенной полости альвеолы промежуточные соединительные ткани иногда значительно инфильтрованы клеточными элементами. Нельзя считать лишь одним слоем истерного эпителии с большими слезными ядрами, хорошо окрашенными и в виде неизменными, остальные же клетки эпителии препарата из жировой железу, так как не отличаются от нормального жира железу и состоящий из клеток и цитоплазмы, сильно преломляющих свет, полиморфных остом

¹⁾ Наиболее подробно описано у Мейбомиевых желез в Кривенкох железу иногда железу увидеть (Muller) 1

зентопильность клеток и основной клеткой красящихся в черной окраске. Различ можно видеть явственно две полости, содержащую жировой депозит лишь в центре, из периферии же она заполнена гомогенной массой, слегка красящейся азурными красками, в которой лежат कुछ оторвавшихся клеток материнного слоя, часто сдвинутого кнаружи, так бы в одну протоплазматическую массу с массой ядра. Ядра сферичны и значительно красятся. Протоплазма занимает клетку почти целиком и периферия ее только резко красится азурными красками. На сгибах полости лишь кое-где встречаются отдельные одиночные или парочками зентопильные клетки, из других же клеток на ней выступают лишь ядра подобно зентопильным.

Гомогенная масса, заполняющая полости и всю полость, не растворяется при действии на препарат кислот и щелочей, а по методу van Gieson'a красится из розовой окраски, причем в ней обнаруживаются пары какого-то вещества (коллоидного).

Наконец на том же препарате находим крупнее и значительно полости с гладкими сгибами, на которых клетчатка видна лишь в виде тонких адр, остальное же ядро зентопильных клеток, вся же полость заполнена одним жиром, расплавленным и из окружения ее идет уже сдвиг инфилтрации. Это уже старая жировая ткань. Такие ядра всегда встречаются, но безмассового протока Мейбюмова железа из хрящевых с типическими включениями, и очень часто, как упомянуто раньше, из пучков правильно расположенных фиброзной ткани, тогда как при преобладании желатинизации Мейбюмова железа жировая ткань как бы приподнята вверх. На ряду не удалось заметить, чтобы подобная полость сообщалась с протоком Мейбюмова железа или же с полостью альвеолы, выстланной азурными зентопилью. Потому представляется вероятным, что подобная желатинизация происходит из Мейбюмова железа лишь при значительной сдвиге ее альвеол или пучков пучков, вследствие чего она и расширяется соединительной тканью.

Несколько особенно выступают волюкулария изменения из односторонней кубовидности зентопилью, выстилающей трубки и протоки одно-трубчатых желез Краузе, когда из окружения их сгибы происходят выходящее редкостное

соединительной ткани со стороны зентопилью и жировой со стороны, образованной из клеток. На одном из тех же сгибов, среди трубок с совершенно нормальными по виду зентопилью встречаются поперечные разрывы трубочек, какие при разрыве зентопилью и бифуркации хряща, из которой эти пучки состоят слабо образованные без разрыва контуров концов, выходящие зентопилью ядра. Зернышки из этой массы не образуются основной клеткой и вкратце близкого характера. На пучках зентопилью препаратах однако встречаются еще не из столь резко выходящие клетки и черные желатинизация ядра, но сдвигаются друг с другом.

Образования эти в области расположения Краузе часто поражаются желым Краузе по сравнению с Мейбюмовыми трубами судить, так как и в нормальном состоянии они не всегда бывают расположенными из хрящев, а в последнем случае по лезию клеточную друг с другом, но расплавлен, желатинизация преимущественно лишь внутреннюю полость орбитального края ее.

Третьи образы, встречающиеся из хрящевых, — поперечные полосатая мишица Рибана — в случаях травмы, но сопряженные с типическими включениями хряща, но больше всего выходящими или лишь из соединительной ткани, притом преимущественно только задних, или внутренних частей ядра, лежащих в непосредственной соседстве с конъюнктивой. На ряду с выходящими инфилтрацией грануляционными клетками и разрывами соединительной ткани, из окружения выходящих пучков и выходящих встречается более сильное развитие ядра из пучка периферии. Сравнительно редкость изменений из пучка обусловлена тем обстоятельством, что мишица расположена из хрящевых, где выходящими, переходит в кожу, теряя характер слизистой оболочки и обыкновенно бывает покрыта прилегающей инфилтрацией. В случаях из типического включения хряща ядра, обусловленные заворотом последнего, атрофия мишицы встречается редко. В первом случае заворота встречаются постепенно волокна заднего ядра, во 2-м и 3-м — таковы и переднего. Между желатинизацией и поперечными сгибами зентопилью выходящими выходящими все больше и больше количество соединительной ткани, чем пучки выходящими из областей, тогда как отдельные волокна и число их становится все меньше. В

того времени происходит значительное размокание ядер перешива. Не на поверхности, ни на продольных срезах в сосудах коллоидных тканей мезенхимных ядерной шивы не удается, не исключая в них и поперечных покровов. В далеко зашедших случаях ядра в хрящ не остаются свободны. Ролью ядер шивы (см. рис. 7).

Вышеизложенным не ограничиваются те изменения в строении хрящей, которые имеют место и в них при травмах. Развитие фолликулов или даже слияние аморфных элементов в хрящ в фибры, возможно только при наличии фолликулы, хотя ни разу не приходилось видеть. Потому на основании наших наблюдений ни нельзя предать из заключения, что изменения в хрящах сводятся к распространению на них не самого травматического процесса из его центра, но лишь того хронического воспаления, которое обычно сопутствует образованию фолликулов в соединительной и идет к появлению соединительной ткани как в ней самой, так и еще чаще в хрящ. Однако и травматическая инфльтрация не распространяется по соединительной с волокнами в хрящ, но образует в нем рассеянные по сосудам и как бы самостоятельные очаги продуктивного воспаления. Проявлениями этого продуктивного воспаления успешному лечению хряща, не только до последней степени облитации и здесь возможна необходимыми изменения в хрящ часто соединены с явлениями. Самостоятельная сосуды хряща в них не имеют. Артерия, лежащая на внутренней его поверхности, отдает ветви боковыми ветвями с одной стороны и последней, с другой стороны в соединительной. Ветви на поверхности хряща получают кровь исключительно из области слияния, питающая в тоже время круговую шиву вна и кожу. Между обилие системы кровеносных сосудов существуют анастомозы анастомозы в периф хряща и кровей того артериальной и венозные анастомозы (т. *perichondria*) сейчас позади Роландовой шивы. Но трудно представить себе, что при воспалении соединительной ткани сосудов не ограничивается одним коническим ядром, питающим, но все комплексно распространяется и на общий ствол сосудов, и идет с ними, и на боковые его ветви, отходящие к

хрящу. Благодаря этому, в половине его, обращенной к соединительной ткани, создается так сказать рефлекторно, условия благоприятные для развития соединительной ткани. Соединительная ткань элемента дифференцируется, в тоже время секреторная деятельность Мейбомиевых желез, равно и желез Бруна, усиливается, но продолжается долгое время и влечет к себе на протяжении увеличения элементов ее. Наконец, уступив шиву распространению соединительной ткани, гибнуть она сама в алкоголь, обращение с соединительной, а тогда дифференцированный процесс достигнет и обилие выводных протоков, то той же участи подвергается и алкоголь, обращенный шиву. Вакцина поверхность хряща, получая свои кровеносные сосуды из другой системы, может находиться в тоже время при сравнительно нормальном уровне шивы, потому что в ней никакой воспалительной новообразования отсутствуют на второй план, или даже вовсе отсутствуют, а прежде всего видна только ядра шивы, усиливается, но не прекращая мораль шивы соединительной ткани хряща. Потому последние, хотя в то же же и не удается пространственной свободы (исключая атрофию желез), превращается в родственную ей фибриллярную хрящовую ткань (*chondria imbricamentis* или *chondria*).

Такая образом получается средний тип воспалительных изменений хряща. Условно сь него в ту и другую сторону можно идти себе. Благодаря существующим анастомозам между обилие сосудистой системы хряща, при более бурных воспалительных явлениях в соединительной, патологическое новообразование соединительной ткани будет преобладать над хрящом от металлов, и может идти весь процесс Мейбомиевых желез с их боковыми ветвями. Наоборот при менее тяжелой травматического процесса, хотя и в соединительной воспалении имеет более характер патологического усиленного шивы, далеко в результате обилием рубца, изменения в хрящах могут быть минимальны. Потому мы сравнительно часто находим при атрофии шивы хряща его не уничтожены, Мейбомиевым железам сохранены на все длину, а в случае атрофии шивы, (быть может вследствие затрудненного выведения секрета), они часто оказываются значительно хрящом тканью во всю толщу хряща.

Приведенный взгляд на причину атрофии желез и металлов в хрящ далеко еще не осветляет других патологических

*) Fuchs, Arch. für Ophthalm. R. XXIV, 2 p. 1-48.

ческих фактов, более тесно связанных с природою транзонового процесса. Необходимость дальнейшей разработки в этом направлении становится так очевидной, что, при составлении данных предлагаемого исследования с помощью широчайших источников, обнаруживаются интересные сведения для изучения о патогенной трансформации. Упомянутое прежде всего является вопрос о наличии фолликулярной трансформации в хрящевой ткани. Авторами же специально не описываются только топографического положения этих фолликулов в хряще. На основании выше приведенных указаний относительно анатомических исследований, не трудно представить себе, что при последовании лишь изучения хрящей, широчайших с биологической, можно было принять формулу следствия в хряще, тогда как в самом деле она только отклонилась хрящ в этом месте. С другой стороны при исследовании хрящей, широчайших при операции возврата тела по Смитону всегда помехами другого рода неизбежно так или иначе с хрящами захватывается по необходимости тот толстый рубец компактного из утраты его структуры, который не только проследить сложно, но и под микроскопом с трудом отличается от чистой соединительной ткани хряща, о чем говорить и сам проф. Райнман¹⁾. Ввиду же нередко встречаемых в транзоновых зернах, что так ясно контрастно изображено и на рисунки у Райнмана²⁾. Последствие изучения хрящей, широчайших при операции, не роль предположительно с данными сведениями, о чем особенно чрезвычайно свидетельствуют задержка аморфа компактного и хряща тела, при ближайшем с ним изучении.

Животные перерождения в соединительно-тканевых клетках хряща мы никогда не могли наблюдать на живых препаратах. Упомянутое же Seemisch³⁾ (см. выше) в одном случае «хрящевое перерождение хряща», судя по приложенному к нему рисунку, вполне можно себе представить, что мы ourselves воду именно хрящевой инфильтрации или жидкой соединительной ткани хряща. Вероятно это явление замечено Woffens на эмбрионах транзонозных рыб и представлено им в атласе из рыб «хрящевые жерновки» до тех пор хрящ.

Здесь же мы хотим доказать простоту Seemisch⁴⁾, что хрящевая инфильтрация в хряще, если и может быть иногда развито значительна, но лишь потому, что хрящ тела при этом должен быть чрезвычайно малым и тонким. Само количество же хряща должно в хряще по простоту, так как всасывательно-инфильтративная или рубцовая компактная совершенно непрозрачна, как и хрящ, так непрозрачно прозрачно светом лучи, что даже на микроскопе при тупом хряще тела, если рассмотреть его на солнечный или сильный электрический свет, нельзя заметить не только хрящевой инфильтрации, но и хряща Мефбоуиуса зерна. Часть инфильтрации же в основном трансформации жидкой части компактного, о которых говорить Seemisch⁵⁾ как о хрящевой перерождения хряща, хотя и не так часто слышна, частью аморфными, а иногда известными пробой, как также транзоновыми зернах компактного.

Относительно строения в просвете Мефбоуиуса зерна, причем соединительной ткани, мы встретили указания единственно у Miesch⁶⁾, о типичности клеток в центре и об аморфности этих элементов в периферии их. Он не упоминает. Относительно возможности участия гигантских клеток в развитии фибриллярных клеток говорить Loebe⁷⁾, который называет «формы гигантских клеток со сложными ядрами» в сильно развитых сухожильных волокнах хряща.

Мы ограничиваемся возможными различиями приводимых более поздних фактов нашего исследования, основан на своей истории другие, которые заслуживают быть существенными или достаточно интересными при своем изучении.

Разнообразия состояний через хрящевые клетки изменений в хряще тела при трансформации и не только, так сказать, своего специфического для нас, мы можем назвать их только именно анатомическим восприятием хряща, так было, что и с методической точки зрения наиболее представлять нечто иное, так разнообразный орган, состоящий из

¹⁾ Seemisch, op. cit.

²⁾ Loebe, Wiener wochschr. Jahrbücher 1874 p. 228.

³⁾ Rokitansky, An. d. Ophth. B. III, 2 p. 304.

двойного рода клеток и концентрической структуры, для которых фибрильная ткань играет роль стroma.

Заслуживая этим наше исследование, мы позволим себе в виде пожеланий привести некоторые выводы, полученные нами воцнута при производствѣ предложеннаго исследования, но не связанныя прямой связью съ теоріею.

1) Роговица живца, будучи заключена въ фибрильную ткань свободнаго края зрениа, неподвижна по отношенію къ нему и при всѣхъ движеніяхъ глаза остается въ плоскости большаго круга глазнаго яблока. Поэтому связки сокращаются она не перемѣщаетъ глаза, а только удерживаетъ край его въ постоянномъ соотношеніи съ глазомъ.

2) Амеланидное перерожденіе пигментнаго необходимо отличать отъ образованія пигментнаго тѣла въ трахомазныхъ оболочкахъ ее.

3) Трахомазные язвы конъюнктивнаго образуются по отщепленію эпителия къ глубинѣ, во отсутствіе инвазиваціи его трахомазными фолликулами и сосочками, которые, образуя местнаго сращенія, преобразуются въ стойкую рубцовую ткань.

4) Трахомазныя завороты глаза (*entropion cicatricum*) и завороты ресниц (*trichiasis*) представляютъ дѣйствительно обособленныя формы порченія края глаза, лишь часто встрѣчающіяся въбѣгѣ при трахомѣ. При первыхъ страданіяхъ могутъ касаться глаза лишь нормально растущія ресницы, при вторыхъ — новообразованныя.

5) Если не принимать во вниманіе искривленія края при заворотѣ глаза, а лишь морфологическія измѣненія свободнаго края его, то трахомазныя завороты глаза могутъ быть определены какъ *atrophia края глаза* и прежде всего его *энтрофия*, или *хрипсой зубы*; на основаніи изслѣдованій Kahlsman's (*Ar. f. Ophth.* Bd. xxxvii 2.) и изслѣдованій глаза, исследованныхъ нами, заворотъ ресниц можетъ быть определенъ какъ *энтрофия* (инверсія) *вѣхъ элементъ*, въ томъ числѣ и ресницъ *мужской*, или *каждой* *зубы* края глаза (см. рис. 7).

Въ заключеніе считая своимъ приятнымъ долгомъ познртно благодарить глубоководнаго профессора Леонида Гезрвнча Беллеринова какъ за исполненіе свѣдѣн, такъ и за предоставленіе мнѣ возможности произвести данное исследование въ его клинической лабораторіи. Въбѣгѣ съ тѣмъ поздравляю слушателя желать издрѣгу сердечную признательность Главному Врачу Александровской больницы въ мѣствѣ 19 февраля 1881 года В. П. Добровольскому, Проктору той же больницы, Е. А. Пастору и Проктору Обуховской городской больницы И. В. Петрову за позволеніе широко пользоваться лабораторіями для изслѣдованія матеріалами, Проктору же Маринской больницы для обдѣлкъ Н. П. Курцову — кромѣ того за мнѣнія принятаго участія, касающагося вопросовъ патологической анатоміи.

Препараты были демонстрированы Профессорамъ А. Г. Беллеринову, К. Н. Винограду, Е. В. Костичу и Частному Преподавателю Н. П. Курцову.

VI.

Краткие протоколы наблюдений

№ 1. Женщина 51 год. Храпа верхнего века. Entropion palp. sup. oc. dex. partiale, cicatrices conj. palp., rinitis et orasitiales corneae. Архтовская рубцовая полоса из расстояния 3 мм. от края века, — вшнута. Внутренняя губа края века на срединной его части протекания слезного и отверстия Мейбомиевых желез оторванна на кожаному, а по обеим углам века слезы над хорошо выраженное внутреннее губоо. — Вырвать храпу века, на наружной поверхности которого, поеди рбсит, видны бугор, рубцы по средине и окрестности из углов века. Микроскопически. Типичное расширение храпу на средине и атропическое по углам века. Угловое кообразное расширение выводится Мейбомиевых желез. Незначительное упрочение последила с зашнеленя со стороны конъюнктивной полости соединительной тканью, а со стороны кожи жирово. — В рубц. конъюнктив. много трахомазных желез. Руб. 5 и 6.

№ 2. 2 храма верхних века. Женщина 63 лет. Рубцы конъюнктив. верхних века. Архтовская полоса на 2 мм. от края века, слабо вшнута. В соседней области (Pars-lagrange) тарсальной конъюнктив. многочисленные желтоватые точки и бляшки. Храпу века утолщен и промачивае тора. Веки сморачиваются с трудом. Микр. В многочисленных трахомазных железах конъюнктив. слезной пленки, краснота от Iod'a из бурой, от Methylenbl'a — из индигокрасной цвета. — Атропическое истощение храпу. Незначительна инфилтрация пролиферативными элементами и развитие соединительной ткани между дельтата Мейбомиевых и Краузеихах желез. Угловое образование жировых долек с инфилированной поверхностью храпу.

№ 3. Два верхних века от мужчины 32 л. Entropion

palp. sup. oc. ut. partiale et trichiasis. Pannus et orasitiales corneae ut. in parte super. Cicatrices conj. palp. et ut. Край века подобно изображенному на рис. 1. Микроск. В срединной части — типичное истощение храпу, задних частей Роговой пленки совершенно атрофированы, передняя значительно. Атрофия Мейбомиевых желез до $\frac{1}{2}$ из дельта и желобчатое истощение дельтатами в всю толщу храпу. Угловое образование новой соединительной тканью. — Выдающиеся протоки на срединной части обозначаются на конъюнктив. ближе из углов — из инфилированной край века. Значительно кообразное и широкообразное расширение из, мб-тканью с известными компонентами. Истинными полостями с жировым и коллоидным (?) содержанием. — В рубц. конъюнктив. долек жировых клеток.

№ 4. 2 храма верх. века. Мужчина 28 лет. Трахомазные рубцы конъюнктив. храпу. Архтовская полоса — 2 мм. от края века. Микроск. Незначительное атропическое истощение храпу. Атрофия Мейбомиевых желез на срединной части до уровня Архтовской полосы и окрестности той же стороны конъюнктив. полости соединительной тканью, а с инфилированной поверхностью жирового тельца (слезноядра).

№ 5. 2 храма верх. века. Молодой мужчина. Соедин. конъюнктив. храпу и зрака трахома перешедших складчат. Микроск. Неподобно упрочение Мейбомиевых желез. Незначительна инфилтрация храпу пролиферативными элементами, кообразное соединительной тканью и жировых долек.

№ 6. 2 храма верхних века. Мужчина 47 лет. Трахомазные рубцы конъюнктив. Все-гда из той же части пленки. Мейбомиевых желез на срединной части оторванна на внутреннюю губу. Все-гда на краю века истощаются истощенно ругатия рб-тны. Entropion palp. sup. et trichiasis partiales Микроск. В задних отделах утолщенной конъюнктив. истощаются трахомазными железами с зашнеленной из них слезной пленкой, краснота от Iod'a из бурой пленки, от Methylenbl'a — из индигокрасной. — Типичное истощение храпу на срединной части, подобно изобра. на рис. 5. Атрофия Мейбомиевых желез до уровня Архтовской полосы с зашнеленной кообразной пленкой соединительной тканью и жирово с инфилированной поверхностью храпу. Угловое расширение выводится протоками и атрофия задних частей Роговой пленки.

№ 10. 4 года. Мужчина 50 лет. Сосочки и транзонозные рубцы конъюнктивы глаза. Артериальная гипотензия — 2 п.в. от края века. Микроск. Мейбомием железам атрофированы до уровня Ардиновской гипотензии. Значительное новообразование соединительной ткани в лимб. краях век. Многочисленные Мейбомием железами рубцы правильно распределены соединительной ткани, образующими сеть сосудов, водных и железных элементов. Часто встречаются в краях век истонченные жировые прослойки. В краях век лимфатические узлы слабо выражены.

№ 11. 4 года. Мужчина 45 лет. Транзонозные рубцы конъюнктивы и фолликулы на передних веках. Артериальная гипотензия 2 п.в. от края века. Микроск. Мейбомием железам сохранены почти во всю длину. Значительное развитие новообразований соединительной ткани со стороны конъюнктивы и атрофия соответствующих альвеол Мейбомиевых желез. Усиленное развитие жировых прослоек в центральных краях века со стороны века. В краях век истончены прослойки новообразований соединительной ткани слабо выражены.

№ 12. 2 года вернувшись глаза. Женщина 31 года. Транзонозные рубцы конъюнктивы хронич. Артериальная гипотензия $1\frac{1}{2}$ п. в. Микроск. Значительное новообразование соединительной ткани в краях век со стороны образования конъюнктивы и атрофия соответствующих альвеол Мейбомиевых и в особенности Краузевакх желез. Усиленное развитие жировых прослоек в центральных краях века.

№ 13. 2 Хронич вернувшись глаза. Мужчина 19 лет. По типу конъюнктивы хронич. Артериальная гипотензия. Мейбомием железам хорошо проследиваются слезы конъюнктивы. Местами истончены — преимущественно в середине века. Микроск. Довольно значительная грануляционная инфильтрация со стороны конъюнктивы в краях век соединительной ткани Альвеолы Мейбомиевых желез местами расширены.

№ 14. 2 года вернувшись глаза от мужчины 28 лет. Сосочки конъюнктивы хронич и зерна третичных периодов складыва. Микроск. На границе по близости краев Мейбомием железами сильно истончены и утолщены, местами истончены истончены в центре века. Местами сильно атро-

филтрирована грануляционная инфильтрация, образующая складки особенно по сосудам, число которых повидному значительно увеличено. В окрестности одного из срединных сосудов везикулозная инфильтрация особенно сильна, прослеживаются лишь кое-где интрузии жировых прослоек, последние большей частью истончены, образуют островки и лепочки протоками, в которой видны тонкие (слабо окрашенные) спонгиозные ядра или оболочки их. Перегородки между отдельными альвеолами утолщены, от них кое-где остаются неправильные лучи возмущения со спонгиозными сильно окрашенными ядрами соединительной ткани прослоек, почти вся прослойка альвеол занята лимфоцитами, то более, то менее ограниченно от себя зерной краев массы. Последние при отходе по способу от Гисслера принимают розовый цвет и в то же время становятся видными ядра и края клеток-то вещества (коллоид?).

№ 16. Два хронич вернувшись глаза от мужчины 24 лет. Транзонозные зерна в сосочках конъюнктивы глаза. Микроск. (См. рис. 2). Атлетическое истощение хронич, грануляционная инфильтрация и новообразование соединительной ткани в краях века. Утолщение Мейбомиевых желез.

№ 18. Два хронич вернувшись глаза от мужчины 47 лет. Рубцы конъюнктивы. Артериальная гипотензия 2 п.в. от края века. Микроск. Атрофия срединных Мейбомиевых желез до уровня Ардиновской гипотензии и истончение альвеол правильной формы распределены соединительной ткани, истонченные от себя часто жировые прослойки. На истонченных прослойках прослеживаются в краях новообразования на рис. 8.

№ 20. Два хронич вернувшись глаза и один истончен, от женщины 50 лет. Сосочки конъюнктивы хронич, в краях века истончены зерна. Микроск. Атлетическое истощение хронич, усиленная инфильтрация грануляционная клетками новообразования соединительной ткани со стороны образования конъюнктивы, незначительное количество жировых прослоек в краях век истончены в краях в большей степени по одному краю на истонченности до одной трети длины Мейбомиевых желез.

№ 21. 2 хронич вернувшись глаза от мужчины 19 лет. Рубцы конъюнктивы хронич вернувшись глаза. Зерна третичные

на переходних селюнках. Арктическа поласа в 2 см. от края кіла. Микроскоп. Атмосферне перекривання хрещей, со створили компонентами незначительна інфільтрація грануляційним елементом; съ вільної поверхності зумірнене розкриття жарових дірок. Імєть в області розкриття Меббюмієвих, такъ и Краузеєвскихъ желєвъ. Амелюючихъ тїлца въ тріахотомнихъ желєвахъ.

№ 22. 2 хрещи верхнихъ кіла отъ мужчини 30 літ. Зєра тїлами на переходнихъ селюнкахъ и на компонентахъ сїдкихъ одїлкахъ хрещей, рубимъ компонентами хрещей. Арктическа поласа, 2 см. отъ края кіла. Микроскоп. (См. рис. 4). Атмосферне перекриванє хрещей. Грануляційна інфільтрація и новооброуванє соединительной ткани, кое гдї между амелюючихъ Меббюмієвихъ и Краузеєвскихъ желєвъ дальше жаровихъ дірокъ. — Рубецъ компонентами в 5 разъ превосходить толщину нормальной ткани.

№ 23. 4 кіла отъ жєнщины 35 літ. Мєкшє танталрєна розрєшенє компонентами хрещей, зєра переходнихъ селюнокъ. Микроскоп. Незначительное атмосферное перекриванє хрещей, зумірненє грануляційна інфільтрація по селюнкахъ и разкритіє жаровихъ дірокъ съ вільної поверхності и на кілкахъ утворєннихъ Меббюмієвихъ желєвъ. На кілкахъ кіла Меббюмієви желєви сохранили по всю дїну.

№ 24. Два хрещи верхнихъ кіла отъ мужчини 50 літ. Тріахотомные рубцы компонентами. Арктическа поласа в разстояніи 2½ см. Микроскоп. Атмосферне перекриванє хрещей. Значительное утолщенє ихъ на селєхъ новооброуваной соединительной ткани. Атрофія Меббюмієвихъ желєвъ до уровєня Арктической поласы и закриванє ихъ просветомъ жуакинъ правильно расположенныхъ волоконъ соединительной ткани. Жєровєна волокни въ послїднихъ. Значительное разкритіє соединительной ткани между дольками Краузеєвскихъ желєвъ.

№ 26. 4 кіла отъ мужчини 35 літ. Зєра тїлами, танталрєна розрєшенє компонентами хрещей; воспєленє край кіла. Микроскоп. Значительна грануляційна інфільтрація съ переходомъ въ соединительную ткань по ієсєму хрещу, на ієсєлєчєи края кіла. Атрофія пучковъ Раувоєвой мєкшєи въ рїдкєи стєнєи. Зумірненє атрофія амелюючихъ Меббюмієвихъ и Краузеєвскихъ желєвъ и кое гдї между ихъ дольками жаровихъ дірокъ. Въ хрещяхъ знаєнєхъ кіла грануляційна інфільтрація вираженє слабєе.

№ 27. 2 хрещи верхнихъ кіла отъ мужчини 30 літ.

Рубцы компонентами хрещей и зєра переходнихъ селюнокъ. Микроскоп. Незначительное перекриванє хрещей. Укрєпленє грануляційна інфільтрація по селюнкахъ съ новооброуванємъ соединительной ткани. Жєровєна інфільтрація въ области розкриття Меббюмієвихъ и Краузеєвскихъ желєвъ, атрофія укрєпленє кіла и другихъ тїлца и другихъ, разкритіє жаровихъ дірокъ тїлца и другихъ.

№ 28. Два хрещи верхнихъ кіла отъ мужчини 48 літ. Рубцы компонентами хрещей. Арктическа поласа в 2 см. отъ края кіла. Микроскоп. Укрєпленє (до ½ дїлим) атрофія Меббюмієвихъ желєвъ. Вліаєнєнное разкритіє жаровихъ дірокъ съ внутрєней поверхності хрещей. Разкритіє соединительной ткани съ внутрєней поверхності хрещей.

№ 29. 4 кіла отъ мужчини 48 літ. Entropion partiale (incipiens) parvum utriusque oculi nigrum. Рубцы компонентами кіла. Край кіла слєваєи ієсєлєчєи слєваєи поєленє на рис. 1, проємєнєи отверстіє Меббюмієвихъ желєвъ нижнихъ кіла. Микроскоп. Атмосферне перекриванє хрещей верхнихъ кіла въ ієхъ середїнї. Зєсь же уєлєя Меббюмієвихъ желєвъ жєлєвъ въ плоскєи компонентами, по уєлєчєю — въ ієтерєгрєнєнємъ край. Вєнєнєе прєєнєи поєленє отъ уєлїєй амєлобуєрєно разкритіє. Обєи жуєкє Раувоєвой мєкшєи значительна атрофієрєнєи. Меббюмієви желєви въ середїнї кіла утворєнєи до уровєня Арктической поласы и закриванєи стєнєи жаровихъ дірокъ, сєкєтєрї ділокъ соединительной ткани. Мїєкшєи ієтерєгрєнєи остєлєнєи поєленє пучковъ ієсєлєчєи, росєтє, по тїпу Меббюмієвихъ желєвъ, и между ними стєлєнєи круєнєхъ сосудєвъ. Хрещи знаєнєхъ кіла въ столько уєлєчєи, що атрофієнєи ихъ незначительна, а тєлєкєи перекриванєи ієхъ уєлєчєи въ плоскєи свободной поверхности ієнємєлєнєи, ієнєцєлєчєю утолщєнєи. Меббюмієви желєви утворєнєи и закриванєи новооброуваной соединительной ткани.

№ 32. Два хрещи верхнихъ кіла отъ мужчини 56 літ. Наблюдєнєе арктизємєнєи. Entropion partiale (incipiens) parv. sup. oc. dext. Рубцы компонентами. Арктическа поласа в разстояніи 2 см. отъ края кіла. Послїдїєи въ середїнї слєваєи. Одно кіла ієхєлє представлєно на рис. 1. Микроскоп. Въ середїнї кіла танталрєна ієстрєленє въ фєрєхъ ієтерєгрєнєи по рис. 5. Значительна коєло-и шаровидна разкритієи

выводных протоколов Мейбоміевых железъ и близлежащих къ нему въхъ альвеолъ, габелъ пластовыхъ подъ нитъ по описанному выше типу. Мейбоміевы железы сохранялись болышо частью во всю высоту хряща. Укрепное развѣтвіе зрѣлыхъ долекъ хрящика отъ нитъ и новообразованіе соединительной ткани съ стороны конъюнктивы. Значительная атрофія пучковъ Роландовой мышцы.

№ 23. 4 вікъ съ глазами обложенъ отъ конъюнкты 38 дѣтъ. *Xerosis conj. et corneae ac, dex., Pannus et orbitales conjunctivae sin. Siccaties conj. palp. Symbryctosis palpebrae. Entropion grave totale palp. sup. ac. utr. et trichiasis partialis. palp. inf. ac. utr. Микроскоп. см. рис. 7.* Тупическое искривленіе хрящей верхнихъ вікъ нитъ въ средній, такъ и во углахъ. Мейбоміевы железы повсюду атрофированы и замѣнены частью пучками правильно расположенныхъ волоконъ соединительной ткани. Жировая масса въ пучкахъ. Центральнокрай хряща значительно жировая инфильтрація. Свободный край вікъ изогнутъ съ обоими пучками Роландовой мышцы и болышою частью рѣсницъ атрофированы. — Хрящи нижнихъ вікъ лишь незначительно искривлены (книжечки). Углы сохранились лишь у края вікъ Мейбоміевыхъ железъ открытыся въ интормаринальномъ край. Оба пучка Роландовой мышцы хорошо выражены. Остальныя части хряща слиты во массу новообразованной соединительной ткани и частью жировыми дольками.

34. 4 вікъ съ глазами обложенъ отъ конъюнкты 50 дѣтъ. Наблюденіе прижизненное. *Tachyoma parvum et cicatricos conj. palp. utr. ac. utrinque. Entropion partialis (cicatricos) palp. utr. oculi utr. Pannus et orbitales conjunctivae.* Нижняя вікъ сильно изогнута; альвеоры подъ средними рѣсницами закрыты глянью; почти всѣ углы Мейбоміевыхъ железъ открытыся на конъюнктиву, тогда какъ на верхнихъ вікахъ только въ средней трети протопаны края вікъ. Микроскоп. Тупическое искривленіе хряща въ средній вікъ. Углы среднихъ Мейбоміевыхъ железъ верхнихъ вікъ и почти всѣхъ нижнихъ вікъ лежатъ въ плоскости конъюнктивы. Распреніе выводныхъ протоковъ. Укрепные атрофія пучковъ Роландовой мышцы. Незначительное новообразованіе соединительной ткани со стороны конъюнктивы и развѣтвіе жировой ткани со стороны, обращенной къ жожь. Мейбоміевы железы сохранялись во всю высоту хряща.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1) Болышой рѣсницъ, окружающий желтое пятно, при послѣдствіи офтальмоскопическ. въ обратномъ видѣ, является тактъю не болышимъ и къ правому углу.

2) Нижній фермъ рѣсницъ *foveae conjunctivae* всегда связано съ ослабленіемъ центрального зрѣнія.

3) Тупическая трематика послѣдствіа отроства, въ болышинствѣ возмущенныхъ случаяхъ, сводится къ простому искривленію перны и къ описанно туповому протобденію кости, почему эта операція должна быть достояніемъ только врача — не хирурга.

4) Въ сравненіи съ другими метриями конъюнктивы, надъобочное — желеть за собою болышинство преимуществъ.

5) Широкой разрѣтъ микробриетиса промочута нѣмодѣ достояніемъ операція зрѣніемъ.

6) Атропія, приобитаемый місто, при отроствѣ (подъ нитъ) возмущеніи среднего угла какъ съ протобденіемъ, такъ и безъ протобденія барабанной перепонки, ослабляютъ прессыодныя углы, чаще хрящика возмущенію.

Curriculum vitae.

Васильем Карловичем Шенберг, сын врача, военно-офтальмо-диоптрического инженера-изобретателя, родился в Курортин в 1862 году. Среднее образование получил в Киевской классической гимназии, куда поступил в 1879 году. По окончании в 1880 году курса гимназии поступил в С.-Петербургский Императорский университет на математическое отделение физико-математического факультета; в 1881 году перешел на естественное отделение того же факультета; в 1883 году перешел в Императорскую Военно-Медицинскую Академию, в которой в 1887 году получил звание лекаря. В начале 1888 года сделал экзамен по степени доктора медицины. Высочайшим приказом 10 января 1888 года был определен сверх комплекта на военную службу младшим врачом с прикомандированием к Тифлисскому военному госпиталю. В том же году был назначен врачом для командирования VI разряда при Кавказском Округном Военно-Медицинском управлении, которым и был одновременно командирован в Темир-Хан-Шуру, Бату, Душет и Гори для осмотра обитавшей младшего врача в расположенных в названных городах частях войск и в г. Эривань в составе указанного по военной повинности присутствия. В бытность свою при Тифлисском военном госпиталю изучал главным образом под руководством специалиста. В 1890 году по сокращению штата врачей для командирования VI разряда Главным Военно-Медицинским Инспектором был переопределен мл. врачом в 156-й в. Енисейского полка Царского войска, а в 1892 году был назначен мл. ординатором Карского военного госпиталя, где состоял и до сентября. В 1892 году был командирован Кавказским Округным Военно-Медицинским Инспектором для исследования причин глазной эпидемии в 155 вк. Кубинском полку. В 1893 году прикомандирован к Императорской Военно-

Медицинской Академии для изучения военной офтальмо-хирургии. С разрешения Главного Военно-Медицинского Инспектора в конце января-начале февраля 1894 года был командирован Высочайшим Императорским Высказанием Марии Александровны в слепых в Ядворский и Никитский уезды Тобольской губернии для оказания помощи слепым и больным глазами.

Настоящий труд, под названием «Объяснение хронической трахомы» представляется в качестве диссертации за степень доктора медицины.

Кроме того имеет печатную работу: «Къ вопросу объ этиологии трахоматозного кератита глаза». Труды этого съезда русских врачей в память Н. И. Пирогова «Zur Frage über die Aetiologie des Entropium trachomatosisum.» Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, März, 1894.

Облавления рисунков.

Рис. 1. Верхнее веко. Естественная величина. Намкло обозначено: внутренняя губа края века на средней его части — *глазница* и *д* — устья Мейбомиевых желез отходя на конъюнктиву.

Рис. 2. Асимметрическое искривление хряща верхнего века. В конъюнктиве фолликулы — *фол.* и увеличенные сосочки — *нар.*, местами просянническ; оставшиеся же между ними просяннички превращаются в трахомазные железы — *траж.* Железы фильтрации хряща — *жизн.* на месте атрофированных двояк Мейбомиевой железы — *Мейб.* *Ар* — артериальная рисница. *Ри* — рисничная мышца. *Сос.* — сосуды на границе конъюнктивы и хряща. *Лин* — лейкоцидная инфльтрация. *Улж* — устье Мейбомиевой железы (Формальдегид, гематоксилин, ванна, канадский balsam. Нтнк. $\frac{2 \times 11}{11}$).

Рис. 3. Асимметрическое искривление хряща верхнего века. Амламинная пильца — *амл.* в трахомазных железах конъюнктивы. *Рубж* — рубец конъюнктивы. *Крж* — Краевые железы. *Мб* — выводной проток 2-й Мейб. железы. Остальные обозначения те же за предыдущим рисунком. (Мюллер, водность, гематоксилин, ванна, канадский balsam. Нтнк. $\frac{2 \times 11}{11}$).

Рис. 4. Асимметрическое искривление хряща при рубцовом утолщении конъюнктивы. *Зар* — заросший проток Мейбомиевой железы; *сж* — сальная железа. Остальные обозначения те же, что и выше. (Мюллеровская жид., ванна, глицерин. Нтнк. $\frac{2 \times 11}{11}$).

Рис. 5. Симметрическое искривление хряща верхнего века от нервного спазма заворота века. Обозначения те же. (Мюллеровская жид. Гематоксилин, ванна, канадский balsam). Нтнк. $\frac{2 \times 11}{11}$ Видно утолщение будучи расправленным по Wal-

deyer'u на пробах, почему поверхность конъюнктивы и представляется плоской, вместо того чтобы быть выпуклой. Небольшая выпуклость ее заключается впрямую на шесте рубца).

Рис. 6. Симметрическое искривление хряща во втором спазме заворота века. Из того же препарата верхнего века. башка из средней ств. (Нтнк. $\frac{2 \times 11}{11}$).

Рис. 7. Симметрическое искривление хряща во последнем спазме заворота верхнего века при хронич. conjunctivae. *Пар* — новообразование риснички (trichiasis), *кж* — кожа, *крж* — круговая мышца века, *жизн* — железная часть, *зар* — заросший проток Мейбомиевой железой параллельно пучком фиброзной ткани в поле железной части, *сж* — сальная железа. Остальные обозначения см. выше. (Водность Флеминга, гематоксилин, ванна, канадский balsam. Нтнк. $\frac{2 \times 11}{11}$).

Рис. 8. На поперечном разрезе хряща верхнего века. Пространство выводного протока атрофированной Мейбомиевой железой, заросший фибринозно-полимеризованной фиброзной тканью. Одиночные поля жиро и истерично перерожденных железок с грубыми гранулами клеток — *ж.* Вокруг поля клетки из пучков — *кж* и слезы эпителиальных клеток — *слз.* Местами преобладающая или переходящая на боковые ветви фиброзного пучка — *бв.* капиллярный сосуд — *кп.* *Пилс* — пилоскоп. истонченная зра соединительно-тканная клетка. (Мюллер, водность, гематоксилин, глицерин. Ул. $\frac{300}{1}$ Подушечка риснички).



