

Из Глазной клиники Казанского Университета. (Директор — проф.
А. Г. Агабабов).

Стрептотрихоз века.

Проф. В. Е. Адамюка.

(С 2 рис.).

Грибковые поражения глаз и их придатков весьма редки, и жаль было бы похоронить в рукописи один случай совершенно своеобразного грибкового поражения века, наблюдавшийся в Казанской Глазной клинике и обследованный мной еще давно, но оставшийся неопубликованным за наступлением военного времени, а затем — и прекращением изданий медицинских журналов.

В феврале 1914 г., в амбулаторию Глазной клиники Казанского Университета явилась девочка 11 лет А. Т. (амбул. карт. № 709) с жалобой на опухоль верхнего века левого глаза. На первом амбулаторном приеме больная эта была зарегистрирована под диагнозом — *Meibomitis palp. super. sinistr.*, причем некоторые детали картины болезни, о которых будет сказано ниже, заставили сделать отметку: tbc?

Из распросов выяснилось, что, несмотря на то, что больная не оставалась без медицинской помощи, а лечилась в продолжении более 2 лет у различных врачей, — излечения не получалось. Впервые веко заболело еще 3 года тому назад. Сначала появились мелкие гнойники на верхнем веке, у внутреннего угла глаза; затем образовался один большой очаг, с которым больная и обратилась в клинику.

При осмотре, само глазное яблоко оказалось без изменений. Верхнее же веко левого глаза было утолщено в своей носовой части, покровы его гиперемизированы. В толще века можно было прощупать, насколько это позволяла болезненность, продолговатую опухоль, довольно плотную. Из припухлости на краю века, вблизи слезной точки, но не из самой слезной точки, выделялась гноевидная жидкость (фистулезный ход), вокруг имелись красноватого цвета разращения, в виде грануляций.

Решено было оперативным путем удалить имевшуюся опухоль, в виду безрезультатного лечения ее консервативными средствами (диар. № 55 1914 г.). При наложении, перед операцией, на веко

зажимающего пинцета, из фистулы стала выдавливаться какая-то сероватая масса. Тогда было произведено глубокое выскабливание острой ложечкой через расширенную разрезом фистулу, содержимого оказавшейся полости. Были срезаны и отмеченные грануляции на крае века. В заключение наложена была повязка с jodoform'ом.

Выскобленные массы были частью похожи на гной, частью на какой-то казеозный распад. Сделаны были мазки для бактериологического исследования, а также целый ряд посевов на различные среды.

При первой перевязке, на следующий день, под повязкой оказалось довольно много сероватого гнойного отделяемого. Из него вновь были приготовлены мазки и посевы. При следующих перевязках отделяемого уже не было, и заживление после этой простой операции пошло очень быстро. Явления раздражения успокоились, опухоль пропала, каких-либо утолщений в веке более не просматривалось. Место разреза закрылось, и можно было надеяться, что наступит излечение. Следует отметить, что отверстие слезного канала после операции осталось нормальным; разрезом оно затронуто не было.

Исследование под микроскопом мазков, окрашенных по Грам'у, открыло в них присутствие наряду с гнойными элементами (полинуклеары и мононуклеары) и единичными безъядерными, полиморфными, резко окрашивающимися генциана-виолетом, известковыми глыбками, массы нитевидных Грам-положительных образований (рис. 1). Нити эти, тонкие, равномерные, без каких-либо утолщений, были различной, но в общем значительной длины; некоторые из них не умещались даже в поле зрения микроскопа; лежали они, извиваясь, то поодиночке, то группами, то, наконец, переплетаясь в густой клубок. Хотя редко, но попадались истинные разветвления. Большинство нитей представлялось равномерно окрашенными, но иные оказывались крапчатыми, как-бы зернистыми, т. е. имелось явление „фрагментации“¹⁾. Спор, однако, не обнаруживалось. Утолщений и колбовидных вздутий на концах нитей наблюдать не приходилось.

Исследуемые нити, как упомянуто выше, были исключительно Грам-положительными. Их строение хорошо также обрисовывалось при окраске тионином. Реакция с водом (фиолетовое окрашивание) они не давали. Специальные окраски препаратов на тbc давали отрицательный результат. Все наблюдавшиеся нити лежали исключительно вне клеток²⁾. Никаких других микроорганизмов в материале, полученном при операции, не было.

¹⁾ Медицинская Микробиология, ред. Тарасевича, 1913 г., ч. II, стр. 513.

²⁾ Об этом я упоминаю потому, что фагоцитоз при лучистом грибе, напр., наблюдал Евецкий. Он же упоминает о подобных находках со стороны Bostrem'a, Павловского, Макутова.

Очевидно, мы имели перед собой случай какой-то грибковой инфекции. Ввиду этого, кроме посевов, сделанных непосредственно после операции, были поставлены опыты с введением полученного при операции материала под конъюнктиву века и в переднюю камеру глаз кроликов. Прежде, чем излагать результаты этих опытов, замечу еще относительно самой больной, что недели через три она вновь явилась в клинику (двар. № 93 1914 г.) с вторичным опуханием того же века, хотя и в меньшей степени, чем в первый раз. На прежнем же месте имелась и фистула. Больной вновь было произведено еще более тщательное выскабливание через фистулу, расширенную разрезом. Выскобленные массы имели такой же характер, как и в первый раз, и так же было обнаружено в них наличие той же грибковой инфекции. И после этой операции наступило быстрое заживление, края фистулы слиплись, опухоль исчезла, и больная была выписана лишь с небольшой гиперемией кожи и конъюнктивы века вблизи бывшего болезненного очага. На этот раз у нее получилось уже стойкое излечение, так как больная показывалась в клинику еще через значительный промежуток времени вполне здоровой. Ни утолщения века, ни следов фистулы не было; слезная точка представлялась нормальной; субъективные жалобы отсутствовали; сделанное бактериологическое исследование слизи из конъюнктивального мешка и слезы, выдавленной из слезных канальцев,—дало отрицательный результат.

Обращаясь теперь к характеру данной инфекции, мы должны рассмотреть результаты наших посевов на бактериологические среды. Из серии посевов на различные среды материала, полученного при операциях, ясный рост получился лишь на жидких средах, именно, на сахарном бульоне и среде Elschning'a (бульон+лошадина сыворотка). Среда эти в большей или меньшей степени мутнели, в них появлялись мелкие беловатые хлопья, но рост происходил главным образом в виде клубка: помещенные в жидкую среду комочки гноя как-бы обростали снаружи, увеличивались в своей величине и делались пушистыми на своей периферии. На поверхности же жидких сред ясной пленки не получалось. Такие культуры сохранялись очень долго, и повторное исследование неизменно обнаруживало в них под микроскопом (рис. 2) длинные, тонкие, извитые нити, иногда дававшие истинные боковые разветвления, нити отнюдь не членистые и не имевшие спор. Часто эти нити спутывались в густой клубок, где уже нельзя было различить отдельных нитей, последние же отходили от клубка во все стороны. Утолщений на концах нитей или образования колб, что могло-бы быть характерным для актиномикоза, не было. Все описанные нити были резко Gram-положительными. Реакции с иодом они не давали, по Ziehl'ю не окрашивались.

Примененные для посевов плотные среды (глицериновый агар, сахарный агар, свернутая сыворотка, картофель), повидимому, были не вполне подходящими для роста исследуемого микрофита. В нанесенных на поверхность указанных сред мазках и кусочках иссле-

дуемого патологического материала в течении некоторого времени можно было еще, при периодических исследованиях, обнаруживать присутствие все тех же нитевидных образований, но роста отдельных новых колоний не получалось. В 2 пробирках сахарного агара пришлось наблюдать пептонизацию последнего и более или менее выраженное увеличение первоначально посеянных крупинок, с распространением сероватого налета на прилежащую поверхность питательной среды. В дальнейшем, однако, культуры эти погибли от загрязнения (*b. subtilis*, *staphylococcus*), и выделять грибки в чистом виде пересадками на Platten-культуры не удалось. Посевы при анаэробных условиях остались безрезультатными.

Срезанные разращения на краю века оказались под микроскопом построенными по типу грануляционной ткани, покрытыми с поверхности утолщенным многослойным эпителием и снабженными значительным количеством сосудов. Гигантских клеток здесь не встречалось. Микроорганизмов среди грануляционной ткани не было.

Что касается результатов наших опытов с имплантацией содержавшего грибковую инфекцию продукта, удаленного из тканей века у описываемой больной, под конъюнктиву век кроликов, то они показывают, что патогенность интересующего нас грибка невелика. Под конъюнктивной век кроликов образовывалось довольно плотное ядро, державшееся в таком виде без прогрессирующих воспалительных явлений, но с не закрывавшейся фистулой, соответствовавшей месту опытного разреза. В фистуле этой оставалась торчать сероватая пробка. Вялое течение воспаления, отсутствие склонности к самостоятельному заживлению, а с другой стороны — и к острому нагноению, наконец, быстрое заживление болезненного очага после удаления пробки и выдавливания содержимого его — все это соответствовало ходу болезни, наблюдавшемуся у больной. При микроскопическом исследовании содержимого воспалительного очага, вызванного таким образом в веке кролика, обнаруживалось присутствие вышеописанного нитевидного грибка со всеми его морфологическими свойствами, при отсутствии каких-либо других микробов. Оказалось, что грибок этот продолжал свою жизнедеятельность в живых тканях, не обнаруживая, однако, большой склонности к диффузному распространению.

Опыт с введением заразного начала в переднюю камеру кроликов дал картину паноптальмита. Но, так как бактериологическое исследование показало, что здесь имела не чистая инфекция, а наряду с единичными нитями нашего грибка обнаружен был в преобладающем количестве *staphylococcus*, то делать какие-либо выводы из этого опыта не представляется возможным. Я остаюсь при высказанном мнении о слабой патогенности данного грибка. Микроскопическое исследование энуклеированного затем глазного яблока кролика, после фиксации его формалином и заключения в целлоидин, указало на обычные изменения, бывающие при гнойном придорхориондите.

Как известно из литературы, офтальмологи, при поражении грибковой инфекцией век, сталкивались обычно с поражением слезных канальцев (*streptotrix*, *aktinomykosis*). Но приведенное наблюдение представляет существенные отличия от этих случаев. Как показало течение болезни, а также судя по направлению, которое принимали инструменты при исследовании и выскабливании патологической полости во время операции, в данном случае дело шло не о поражении слезного канальца, хотя процесс локализовался вблизи его, и картины болезни на первый взгляд имели сходство с таким поражением. Зондирующий инструмент направлялся не по ходу слезного канальца, а прямо вглубь хряща века, перпендикулярно к краю его. Таким образом полость, из которой было выскоблено подвергавшееся затем исследованию содержимое, соответствовала по своему направлению скорее одной из мейбомиевых желез. Следовательно, данный случай представляет собой пример глубокого поражения тканей века грибковой инфекцией, проникшей туда, возможно, через ход мейбомиевой железы.

К какой же группе следует отнести грибковую инфекцию в данном случае? По описанным выше морфологическим свойствам, данный микрорит в общем относится к грифомипетам¹⁾, т. е. к плесневым грибкам, характеризующимся одноклеточным мицелием*).

Я не буду подробно останавливаться на литературе, касающейся грибковых поражений слезных канальцев, так как в нашем случае, как я уже сказал, дело шло не о слезном канальце, да и этот отдел уже хорошо изложен в статьях Евецкого²⁾, Гинзбурга³⁾, Axenfeld'a⁴⁾ и др. Укажу лишь на этапные пункты в ходе изучения природы данной грибковой инфекции в области офтальмологии.

Graefe⁵⁾, установивший в 60-х годах прошлого столетия, на основании своих наблюдений, клиническую картину грибкового

¹⁾ Берестнев. Диссертация. 1897, Москва, стр. 8.

* Вязкий характер воспалительного процесса, длительное течение, наличие грануляций и вообще весь *habitus* процесса дал и основание, при первом амбулаторном осмотре больной, поставить под вопросом отметку *tbc*. Такое предположение было дальнейшим исследованием отвергнуто, но сходство клинической картины будет вполне понятным, если вспомнить, что рассматриваемая группа плесневых грибов приближается к бактериям, именно, к туберкулезным палочкам (см. диссертацию Берестнева, стр. 9).

²⁾ Евецкий. Актиномикоз слезных канальцев. Мед. Обозр., 1895, № 23.

³⁾ Гинзбург. Медиц. Обозр., 1901, Май.

⁴⁾ Axenfeld. Die Bakteriologie in d. Angenheilkunde, 1907.

⁵⁾ Archiv f. Ophthalmologie, Bd. I, II, XV.

поражения слезных канальцев, высказался за инфекционное происхождение данного страдания. Но его предположения относительно *favus'a*, конечно, не оправдались. Следующие исследователи, как Cohnheim, Leber, Waldeyer¹⁾, отнесли данный грибок к группе *leptotrix*, встречающейся в ротовой полости, и лишь богатию Cohn²⁾ в 1874 г. ближе определил натуру этого возбудителя, отграничив его от *leptotrix'a* и назвав *streptotrix* Foersteri (материал для исследования был доставлен ему Foerster'ом). Действительно, как было установлено и многими дальнейшими исследованиями, нити *leptotrix'a* более толсты, прямые, не ветвятся, ясно членисты; *streptotrix* же—тонкий, извивющийся и дающий разветвления. На основании этих данных, а также отсутствия реакции с йодом (окраска в фиолетовый или голубой цвет), характерной для *leptotrix'a*, и в нашем случае, конечно, и речи не может идти о *leptotrix'e*.

Название *streptotrix* по отношению к случаям поражений слезных канальцев прочнее укоренилось особенно после работ Reuss'a³⁾ и Goldzieher'a⁴⁾, подвергших анализу и весь имевшийся до них литературный материал (богатию же и до сих пор этот грибок именуют то *streptotrix*, то *nocardia*, то *oospora*). Но после того, как в конкрементах случая Шредера⁵⁾ Вестфаленом признаны были друзы лучистого грибка (имелось и лучистое строение их, и колбовидное утолщение концов ветвящихся нитей грибка),—взгляд офтальмологов на природу данного возбудителя склонился к актиномикозу. И целый ряд последующих наблюдателей⁶⁾ стал признавать в своих случаях известное своеобразное поражение слезных канальцев, с наличием нитевидного грибка,—актиномикоз. Хотя у некоторых наблюдателей в исследованных ими случаях и не было образования колбовидных вздутий на концах нитей (Евецкий, Elschmig⁷⁾, Авербах⁸⁾, но все же и эти авторы, основываясь на существующем воззрении⁹⁾, что обра-

¹⁾ Прив. по Евецкому и Axenfeld'y, l. c.

²⁾ Cohn. Beiträge z. Biologie der Pflanzen, Bd. I, H. 3, S. 186.

³⁾ Reuss. Wiener med. Presse, 1884, №№ 7 и 8.

⁴⁾ Goldzieher. Centralbl. f. prakt. Augenheilk., 1884.

⁵⁾ Шредер Вач, 1894, №№ 10 и 12.

⁶⁾ См. Axenfeld'a, l. c.

⁷⁾ Klinisch. Monatsbl. f. Augenheilk., 1895, № 6.

⁸⁾ Русск. Врач, 1902, № 49.

⁹⁾ Берестнев. Антиномикоз и его возбудители. Диссертация, Москва.

Как известно из литературы, офтальмологи, при поражении грибковой инфекцией век, сталкивались обычно с поражением слезных канальцев (*streptotrix*, *aktinomykosis*). Но приведенное наблюдение представляет существенные отличия от этих случаев. Как показало течение болезни, а также судя по направлению, которое принимали инструменты при исследовании и выскабливании патологической полости во время операции, в данном случае дело шло не о поражении слезного канальца, хотя процесс локализовался вблизи его, и картины болезни на первый взгляд имели сходство с таким поражением. Зондирующий инструмент направлялся не по ходу слезного канальца, а прямо вглубь хряща века, перпендикулярно к краю его. Таким образом полость, из которой было выскоблено подвергавшееся затем исследованию содержимое, соответствовала по своему направлению скорее одной из мейбомиевых желез. Следовательно, данный случай представляет собой пример глубокого поражения тканей века грибковой инфекцией, проникшей туда, возможно, через ход мейбомиевой железки.

К какой же группе следует отнести грибковую инфекцию в данном случае? По описанным выше морфологическим свойствам, данный микрофит в общем относится к гифомицетам¹⁾, т. е. к плесневым грибам, характеризующимся одноклеточным мицелием*).

Я не буду подробно останавливаться на литературе, касающейся грибковых поражений слезных канальцев, так как в нашем случае, как я уже сказал, дело шло не о слезном канальце, да и этот отдел уже хорошо изложен в статьях Евецкого²⁾, Гинзбурга³⁾, Axenfeld'a⁴⁾ и др. Укажу лишь на этапные пункты в ходе изучения природы данной грибковой инфекции в области офтальмологии.

Graefe⁵⁾, установивший в 60-х годах прошлого столетия, на основании своих наблюдений, клиническую картину грибкового

¹⁾ Берестнев. Диссертация, 1897, Москва, стр. 8.

^{*)} Вязкий характер воспалительного процесса, длительное течение, наличие грануляций и вообще весь *habitus* процесса дал и основание, при первом амбулаторном осмотре больной, поставить под вопросом отметку *tbc*. Такое предположение было дальнейшим исследованием отвергнуто, но сходство клинической картины будет вполне понятным, если вспомнить, что рассматриваемая группа плесневых грибов приближается к бактериям, именно, к туберкулезным палочкам (см диссертацию Берестнева, стр. 9).

²⁾ Евецкий. Актиномикоз слезных канальцев. Мед. Обзор., 1895, № 23.

³⁾ Гинзбург. Медиц. Обзор., 1901. Май.

⁴⁾ Axenfeld. Die Bakteriologie in d. Augenheilkunde, 1907.

⁵⁾ Archiv f. Ophthalmologie, Bd. I, II. XV.

поражения слезных канальцев, высказался за инфекционное происхождение данного страдания. Но его предположения относительно *favus'a*, конечно, не оправдались. Следующие исследователи, как Cohnheim, Leber, Waldeyer¹⁾, отнесли данный грибок к группе *Leptotrix*, встречающейся в ротовой полости, и лишь ботаник Cohn²⁾ в 1874 г. ближе определил натуру этого возбудителя, отграничив его от *Leptotrix'a* и назвав *streptotrix Foersteri* (материал для исследования был доставлен ему Foerster'ом). Действительно, как было установлено и многими дальнейшими исследованиями, нити *Leptotrix'a* более толсты, прямые, не ветвятся, ясно членисты; *streptotrix* же—тонкий, извивющийся и дающий разветвления. На основании этих данных, а также отсутствия реакции с иодом (окраска в фиолетовый или голубой цвет), характерной для *Leptotrix'a*, и в нашем случае, конечно, и речи не может идти о *Leptotrix'e*.

Название *streptotrix* по отношению к случаям поражений слезных канальцев прочнее укоренилось особенно после работ Reuss'a³⁾ и Goldzieher'a⁴⁾, подвергших анализу и весь имевшийся до них литературный материал (ботаники же и до сих пор этот грибок именуют то *streptotrix*, то *nocardia*, то *oospora*). Но после того, как в конкрементах случая Шредера⁵⁾ Вестфагеном признаны были друзы лучистого грибка (имелось и лучистое строение их, и колбовидное утолщение концов ветвящихся нитей грибка),—взгляд офтальмологов на природу данного возбудителя склонился к актиномикозу. Целый ряд последующих наблюдателей⁶⁾ стал признавать в своих случаях известного своеобразного поражения слезных канальцев, с наличием нитевидного грибка,—актиномикоз. Хотя у некоторых наблюдателей в исследованных ими случаях и не было образования колбовидных вздутий на концах нитей (Евецкий, Elschmig⁷⁾, Авербах⁸⁾, но все же и эти авторы, основываясь на существующем воззрении⁹⁾, что обра-

¹⁾ Прив. по Евецкому и Axenfeld'y, l. c.

²⁾ Cohn. Beiträge z. Biologie der Pflanzen, Bd. I, H. 3, S. 186.

³⁾ Reuss. Wiener med. Presse, 1884, №№ 7 и 8.

⁴⁾ Goldzieher. Centralbl. f. prakt. Augenheilk., 1884.

⁵⁾ Шредер Вач, 1894, №№ 10 и 12.

⁶⁾ См. Axenfeld'a, l. c.

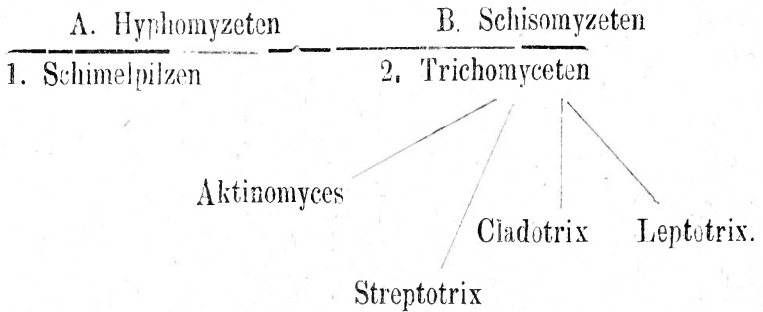
⁷⁾ Klinisch. Monatsbl. f. Augenheilk., 1895, № 6.

⁸⁾ Русск. Врач, 1902, № 49.

⁹⁾ Берестнев. Актиномикоз и его возбудители. Диссертация, Москва,

зование колбовидных утолщений у окончаний нитей есть явление непостоянное, определенно высказывались за актиномикоз.

Надо сказать, что у ботаников все еще нет строгого разграничения указанных видов (Сорокин¹⁾, Ahenfeld, l. c.). Некоторые считают их даже аналогами, другие смотрят на актиномикоз, как на члена более обширной фамилии *streptotrix*. В работе Lewenstein'a²⁾ приводится следующая классификация тех плесневых грибов (по Petruschky³⁾, к которым должен быть отнесен по своим морфологическим свойствам и возбudit ль, найденный в описываемом случае:



между *streptotrix* и лучистым грибом (см. выше). Все же отсутствие в нашем случае колбовидных утолщений на концах нитей и образования лучистых друз в воспалительном очаге, с чем собственно и связано наше представление об актиномикозе, не позволяет здесь говорить об этом последнем в собственном смысле слова. Против актиномикоза можно выдвинуть также и слабую патогенность грибка в данном случае. В этом наблюдении отсутствуют и те условия, которые были выставляемы некоторыми авторами для объяснения слабой патогенности лучистого грибка в случаях поражения слезных канальцев (нахождение его в полости, изолированность¹⁾).

Я не нахожу возможным говорить в данном случае также и о „нетипическом актиномикозе“, под каковым названием Берестнев²⁾ объединяет сходные с актиномикозом грибки, не образующие в тканях лучистых колоний—друз. Названный автор высказывает положение, основанное на обширных наблюдениях, что грибки, вызывающие нетипический актиномикоз, обращаются по *Ziehl*ю. Этой то окраски в нашем случае не получалось. Кроме того нетипический актиномикоз в фокусах растет диффузно, а это опять-таки противоречит описываемому случаю. И хотя некоторые³⁾ вполне отождествляют нетипический актиномикоз с стрептотрихозом, но, очевидно, в этот круг входит еще целый ряд микрофитов с различными особенностями, исследование которых принадлежит еще будущему. Надо думать, напротив, что известная группа *streptotrix*’ов будет при этом отграничена как от актиномикоза, так и от псевдоактиномикоза. Именно в этом смысле я и говорю, по отношению к описываемому случаю, о стрептотрихозе. Занесение этого грибка, живущего обычно на злаках, в ткани века через место случайного нарушения целостности эпителиального покрова и распространение его в мейбомиеву железу—вполне возможно.

Возвращаясь к вышеприведенным опытам с введением интересующей нас инфекции в ткани век кроликов, можно сказать, что данный грибок способен к жизнедеятельности в живых тканях, не будучи, однако, сильно патогенным и не проявляя склонности к диффузному распространению в тканях. История же болезни нашей пациентки показывает, насколько упорно этот микрофит держится

¹⁾ Евецкий, о. с., стр. 993.

²⁾ Берестнев, о. с., стр. 63 и 77.

³⁾ Медицинская Микробиология (Шукевич), стр. 521.

на месте своего внедрения в ткани и при нерадикальном удалении даст рецидивы воспаления.

Практический вывод из описанного наблюдения—тот, что в случаях некоторых упорных мейбомитов и хронических, очаговых поражений века, относимых обычно к „скрофулезным“, надо иметь в виду и возможность инфекции ткани века *streptotrix*'ом. В этих случаях, где консервативное лечение остается безрезультатным, требуется радикальное оперативное очищение воспалительного очага.

Пользуюсь здесь случаем выразить признательность моему глубокоуважаемому учителю, профессору А. Г. Агабабову, за предоставление данного случая мне для исследования и описания.

Рис. 1.

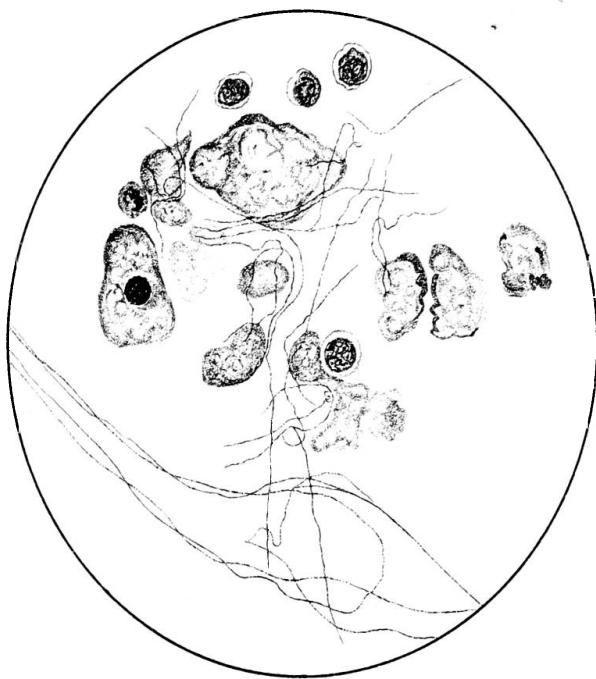


Рис. 1. Мазок при операции.

Рис. 2.

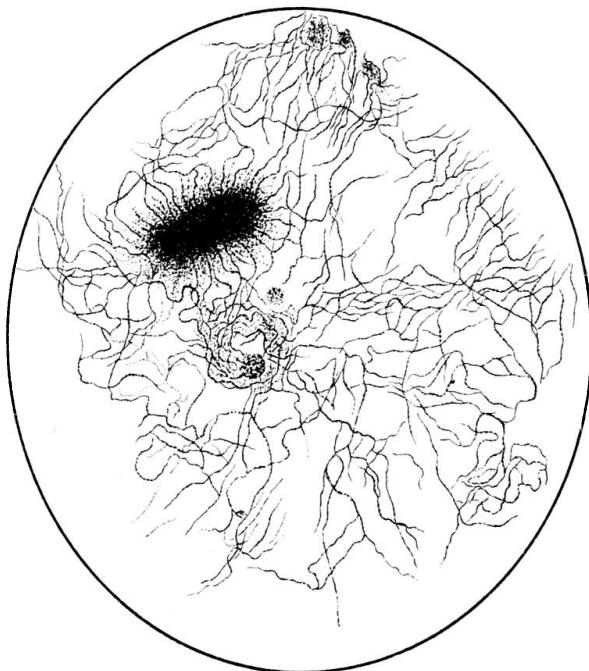


Рис. 2. Культура на сахарн. бульоне и среде Elschuig'a.