

XIII  
224  
Серія докторскихъ диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ  
1910—1911 учебномъ году.

№ 60.

## О ВЛІЯНІИ РАДІА

на Prowazek - Greeffовскія эпителиальныя  
включенія и на нѣкоторыя бактеріальныя  
формы конъюнктивальнаго мѣшка.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

И. В. Неаполитанскаго.

Изъ госпитальной глазной клиники проф. Л. Г. Белляр-  
минова.

Цензорами диссертаціи, по порученію Конференціи, были: акаде-  
микъ Л. Г. Беллярминовъ, проф. А. И. Моисеевъ и прив.-доц. Я. В.  
Зеленковскій.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Штаба Отдѣльнаго Корпуса Жандармовъ, Спасская ул., № 47.

1911.

БИБЛИОТЕКА  
Кафедры Общей Гистологии

Серия докторских диссертаций, допущенных къ защите въ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии въ  
1910—1911 учебномъ году.

7 - ноя 1911

№ 60.

13-ноя 11

## О ВЛІЯНІИ РАДІЯ

на Prowazek - Greeffовскія эпителиальныя  
включенія и на нѣкоторыя бактеріальныя  
формы конъюнктивальнаго мѣшка.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

И. В. Неаполитанскаго.

Изъ госпитальной глазной клиники проф. Л. Г. Белларминова.

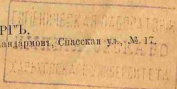
Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были: академикъ Л. Г. Белларминовъ, проф. А. И. Моисеевъ и прив.-доц. Я. В. Зеленковскій.

Получен  
1911 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типография Штаба Отдѣльнаго Корпуса Жандармовъ, Спасскаго ул., № 17.

1911.



176

1950

Перечет-88

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию врача П. В. Неополитанского под заглавием: «О влиянии радия на *Proteus-Greiff*овския эпителиальные включения и на некоторые бактериальные формы конъюнктивального мѣшка» печатать разрешается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ самой диссертации и 300 экземпляровъ краткаго резюме ея (выводовъ), при чемъ 150 экземпляровъ диссертации и выводы должны быть доставлены въ канцелярію Академіи, а остальные 350 экземпляровъ диссертации — въ бібліотеку Академіи.

С.-Петербургъ, 30 апрѣля 1911 года.

Ученый секретарь, профессоръ А. Моисеевъ.

## ВВЕДЕНІЕ.

### Литературный очеркъ.

#### I.

Въ 1896 году Henri Becquerel, изучая свойства урана, открылъ способность его давать излученіе, невидимое простымъ глазомъ. Оно дѣйствуетъ на фотографическую пластинку, ионизируетъ воздухъ, служитъ проводникомъ для электричества. Познѣе, въ 1898 году, Р. Curie со своей супругой нашли элементы, обладающіе этими свойствами въ большей, нежели уранъ, степени. Сильнѣйшимъ изъ нихъ оказался радій, который былъ выдѣленъ, какъ спутникъ барія и висмута. Радій принадлежитъ ко второй группѣ Менделѣевской системы; въ чистомъ видѣ еще неизвѣстенъ; атомный вѣсъ его опредѣленъ по бромистой и хлористой солямъ и равняется 235. Радиактивность этого элемента превосходитъ радиактивность урана въ 2.000.000 разъ. По своей проникаемости чрезъ различныя тѣла различаютъ три группы лучей:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ . Легче всего задерживаются  $\alpha$  лучи; алюминиевая пластинка 0,05 мм. толщины уменьшаетъ ихъ дѣйствіе на половину. Для полной задержки  $\beta$  лучей требуется толщина пластинки въ 5 мм., для  $\gamma$  — въ 500 мм. Последніе обладаютъ необыкновенно высокой степенью проникаемости. Проходя чрезъ свинцовый листъ въ 7 сантиметровъ толщины, или желѣзный въ 19 сант. толщины, они сохраняютъ еще около 1% своей силы. Отъ рентгеновскихъ  $\gamma$  лучи отличаются тѣмъ, что поглощаемость ихъ меньше зависитъ отъ плотности тѣла, чрезъ которая они проходятся.

Кромѣ лучей, радій еще способен испускать особый газ, названный Rutherford'омъ эманацией, которая заполняетъ собой все пространство вокругъ радиоактивнаго вещества. Это есть материальный газъ, выделяемый изъ радія непрерывно. Некоторые частички, испускаемая радиемъ, притягиваются имъ обратно. Вь результатѣ этого движенія, или ударовъ частицъ, возникаетъ большое количество тепла. По словамъ Curie, 1 граммъ радія въ одинъ часъ отдаетъ 100 калорій теплоты. Радій способенъ активировать тѣла, находящаяся вь одномъ съ нимъ воздушномъ пространствѣ. Этими, вторично активированными тѣлами, могутъ быть всѣ вещества, какъ твердыя, такъ и жидкія и газообразныя. Активность ихъ обуславливается эманацией, которая осѣдаетъ на окружающія тѣла. Приблизительно черезъ полчаса активированныя тѣла теряютъ половину своей (вторичной) активности.

Открытие вещества, обладающаго столь чудесными свойствами, вызвало весьма живой интересъ въ медицинской наукѣ и желаніе использовать радій въ цѣляхъ терапевтическихъ. Произведено весьма большое количество опытовъ для выясненія вопроса о вліяніи его на животныя ткани и на низшіе организмы. Удалось установить сильное разрушающее дѣйствіе Becquerel'евскихъ лучей на клеточные элементы всѣхъ типовъ. Весьма чувствительна къ нимъ мозговая ткань (Danysz, Scholtz, Heineke, Obersteiner, E. C. Лондонъ, С. В. Гольдбергъ); длительное дѣйствіе на кожу вызываетъ рѣзкую реакцію въ видѣ дерматитовъ; стойкость красныхъ кровяныхъ шариковъ значительно понижается, растворъ гемоглобина быстро переходитъ въ метгемоглобинъ (W. Henig и A. Mayer); лучи радія въ течение 2—5 часовъ убиваютъ сперматозоидовъ (Bohn, Гольдбергъ), вызываютъ быструю атрофію лимфатической ткани (Гольдбергъ, Лондонъ), разрушаютъ злокачественныя новообразования, убиваютъ бактерий. Словомъ, всѣ клетки какъ животныя, такъ и растительныя, подъ вліяніемъ радія претерпѣваютъ рѣзкія измѣненія. Интенсивность измѣненій зависитъ отъ резистентности ткани. Въ то время, какъ соединительная (рубцовая, жировая) ткань почти не поддается дѣйствию радія, лимфатическая ткань весьма быстро атрофируется: клѣ-

точный элементъ ея подвергается разрушенію (Гольдбергъ, Halkin, Лондонъ). Значительной стойкостью при опытахъ съ радиемъ обладаютъ слизистыя оболочки; Danysz заявилъ даже, что лучи радія не дѣйствуютъ на нихъ совершенно. С. В. Гольдбергъ опытами на кроликахъ доказалъ, что 75 милиграммъ радія, приложенные къ слизистой рта, въ течение шести часовъ вызываютъ экскоріацию слизистой; подъ микроскопомъ обнаружена была потеря вещества эпителия языка, оторрнутого поясомъ гнойной инфильтраціи. Для занимающихъ насъ вопросовъ наибольшій интересъ представляеть вліяніе радія на бактеріи и, отчасти, на лимфатическую ткань.—именно: бактерицидныя свойства и цитолитическое дѣйствіе Беккерелевскихъ лучей на элементы лимфоидныхъ образований.

## II.

Дѣйствию Беккерелевскихъ лучей на бактерію посвящено весьма много изслѣдованій, которыя начали появляться вскорѣ же послѣ опубликованія открытія Кюри.

Pacinotti и Porcelli въ 1899 году первые занялись опытами вліянія урана на бактеріи. Они подвергали дѣйствию урана культуры стафилококковъ, холеры, туберкулеза, дифтеріи и тифа и всегда наблюдали задержку роста. Кромѣ этого, они выпрыскивали разводку стафилококка въ ухо кролика и прикладывали уранъ къ кожѣ уха. Въ повѣтрочномъ случаѣ получалось нагноеніе, а на ухѣ, подвергшемся опыту—никакихъ признаковъ зараженія. Но Freund, производившій опыты съ засѣянными въ чашкахъ бактеріями (*Staphylococcus pyogenes aureus*), получилъ отрицательные результаты даже послѣ трехдневной радіаціи.

Caspari и Aschkinass изслѣдовали бактерицидное дѣйствіе  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , лучей. Для этой цѣли они заключили препаратъ въ капсулу, закрытую аллюминіевою пластинкой и дѣйствовали имъ на посѣвъ *bac. prodigiosus* въ чашкахъ Петри. Оказалось, что опытъ въ течение сутокъ не обнаружилъ никакого вліянія радія на ростъ бактерій. По снятіи аллю-

минивой капсулы, тот же опыт давал рѣзкую разницу въ количествѣ колоній уже послѣ 2—4 часовъ сеанса. Такимъ образомъ обнаружено было, что бактерицидное дѣйствіе лучей радія сводится къ вліянію наиболѣе поглощаемыхъ лучей. Въ распоряженіи авторовъ былъ одинъ граммъ бромистаго барія-радія.

Въ 1903 году Pfeiffer и Friedberger 25-ю мллгр. радія на разстояніи 1 сант. убивали агаровую разводку брюшного тифа и холеры черезъ 12 часовъ, а споры сибирской язвы черезъ 3 дня. Hoffmann радировалъ мышей, зараженныхъ сибирской язвой. Увеличивая продолжительность сеансовъ, онъ нашелъ, что трехдневное дѣйствіе лучей радія на зараженную мышъ, спасаетъ ее, тогда какъ контрольная животная неизменно погибала. Дѣйствію 5-ю мллграмм. бромистаго радія на агаровую разводку *B. prodigiosi* при разстояніи въ 3,5 мллм., онъ убивалъ посѣвъ, который не давалъ разводки и въ теченіе 24 часовъ на перенесеніи въ термостатъ. Кроме того, Гофманъ наблюдалъ интересный фактъ, что даже тонкій слой жидкости предохраняетъ бактеріи отъ вреднаго для нихъ дѣйствія лучей радія: 5-ти-дневное дѣйствіе препарата на бульонную разводку сибирской язвы не дало никакаго эффекта.

С. В. Гольдбергъ широко разработалъ вопросъ о вліяніи лучей радія на бактеріи. Онъ задался цѣлью изучить: 1) условія при которыхъ можетъ проявляться бактерицидное дѣйствіе лучей радія, 2) вліяніе количества радія и его отдаленности отъ ростущихъ объектовъ; 3) каковыя лучамъ изъ сложнаго пучка принадлежатъ физиологическіе эффекты, 4) какъ дѣйствуютъ лучи *in vitro* и *in vivo*; 5) дѣйствуетъ ли лучистая энергія на продукты жизнедѣятельности бактерій и 6) какова роль эманации радія? Для своихъ опытовъ онъ пользовался различными количествами бромистой соли радія—отъ 10 до 75 мллгр. Гольдбергъ показалъ, что если покрыть чашечки Петри агаровой культурой и дѣйствовать снизу на нихъ отъ 5 до 8 часовъ, то среди вышнихъ колоній получаютъ стерильныя мѣста, соотвѣтственно мѣсту примѣненія радія. С. В. Гольдбергъ въ результатъ своихъ опытовъ получилъ, между другими, слѣдующіе выводы. 3) Лучи Бек-

кереля прекращаютъ ростъ и убиваютъ зрѣлыя формы всѣхъ бактерій. 2) Физиологическій эффектъ до известной степени прямо пропорціоналенъ массѣ активнаго препарата и обратно пропорціоналенъ разстоянію его отъ объекта. 3) Бактерицидность свойственна всѣмъ лучамъ, испускаемымъ радіемъ. 4) Наибольшей бактерицидною силой обладаютъ  $\alpha$ -лучи, наименьшей  $\gamma$  лучи. 5) Эманация радія обладаетъ бактерицидными свойствами противъ самыхъ резистентныхъ бактерій. 6) Бактерицидность Беккерелевскихъ лучей обнаруживается какъ *in vitro*, такъ и *in vivo*.

Приведенныя справки показываютъ, что бактерицидное дѣйствіе радія можно считать твердо установленнымъ. Бактеріи погибаютъ независимо отъ того, при какихъ условіяхъ и какой средѣ на нихъ дѣйствовать радіемъ. Вместе съ тѣмъ обнаружено, что радій проявляетъ свое дѣйствіе на бактеріи лишь въ относительно большой массѣ и чрезъ весьма продолжительный срокъ, измѣряемый часами и сутками. Между тѣмъ, по изслѣдованіямъ Е. С. Лондона, Birch-Hirschfeld'a, Я. В. Зеленковскаго, С. В. Гольдберга, продолжительное дѣйствіе радія на глазное яблоко (3—6 часовъ) вызываетъ у животныхъ тяжелыя воспалительныя явленія въ слѣзчаткѣ, роговицѣ и другихъ частяхъ глаза. Это обстоятельство весьма ограничиваетъ примѣненіе Беккерелевскихъ лучей на живомъ человѣческомъ организмѣ и, особенно, на глазу, съ цѣлью использовать ихъ бактерицибнающія свойства. Вотъ почему когда я, по предложенію Я. В. Зеленковскаго, приступалъ къ опытамъ касающимся вліянія радія на бактеріи конъюнктивальнаго мѣшка, кратковременность допустимаго на глазу срока радіаніи, уже заранѣе какъ бы обрекала мои опыты на неуспѣхъ. Но, вместе съ тѣмъ, возможность дѣйствовать препаратомъ радія непосредственно на самыя бактеріи, чрезъ соприкосновеніе съ ними и, слѣдовательно, гораздо энергичнѣе, чѣмъ на разстояніи—эта возможность сильно подкупала въ пользу опытовъ. Результаты послѣднихъ будутъ приведены въ концѣ работы.

### III.

Разрушающее действие Беккерелевских лучей на элементы лимфоидной ткани наводило исследователей на мысль применить радий к лечению трахомы, как страдания, анатомически состоящего из разрастания подслизистой adenoidной ткани и в появлении лимфоидных образований—трахомных зерен.

Первым по времени опубликования своих опытов в этом направлении был Бреславский профессор Соhn. Материал его наблюдений составлял 7 больных зернистой трахомой и фолликулярным катаром. Стеклянная трубочка с запаиваемым в нее 1 миллигр. радия, 3 см. длины и 2 мм. в диаметре, прикладывалась к каждому зерну на 2—3 минуты. По наблюдениям Соhn'a изменения в зернах наступали через 2—3 дня, в виду чего через этот срок он и повторял сеансы. Зерна исчезали, начиная с 2—3 сеансов. Несмотря на столь блестящий результат действия вновь открытого средства на трахомные зерна, доклад Соhn'a на заседании Берлинского медицинского О-ва вызвал серьезные возражения со стороны профессора Hithoff'a. Последняя сводилась к тому, что благоприятное действие радия на фолликулы нельзя еще переносить на трахому; что при развитой трахоме, где на первый план выступает инфильтрация подслизистого слоя, излечить болѣзнь прикладываемым радием к каждому зерну—невозможно; наконец Уthhoff предостерегал от возможного вредного действия лучей радия на светочувствительные аппараты глаза. Впоследствии, на заседании Гейдельбергского офтальмологического О-ва, Уthhoff снова высказал свои сомнѣния в значении радия при трахоме и добавил, что сам он никакого результата от него при этой болѣзни не видѣл. Столь же отрицательныя данныя от употребления радия при трахоме получил Ногманн.

Однако сообщения всѣх упомянутых авторов носили весьма общій характер. Первый, наиболее основательно освѣтѣнный вопрос о влиянии радия на трахому и поставившій его на научную почву, был приват-доцент Зеленковскій.

Первое сообщеніе его о наблюденияхъ, произведенныхъ имъ въ Госпитальной Глазной Клиникѣ Военно-Медицинской Академіи было опубликовано въ 1905 году, вскорѣ послѣ сообщенія Соhn'a. Прежде чѣмъ применить радий къ лечению трахомы, д-ръ Зеленковскій задался цѣлью выяснитъ чрезвычайно важный вопросъ о массѣ радія и продолжительности радиаци, какія могли бы быть безопасны для человѣческаго глаза. Опыты, произведенные имъ на кроликахъ, и на больныхъ, привели къ слѣдующимъ выводамъ:

- 1) Реакція глазного яблока на действие Беккерелевскихъ лучей до нѣкоторой степени пропорціональна количеству радія и продолжительности его действия.
- 2) Роговая оболочка кролика является чувствительнымъ клиническимъ показателемъ вреднаго действия радія на глазъ.
- 3) Дегенеративныя изменения сѣтчатой оболочки, вызываемыя при извѣстныхъ условіяхъ радиемъ, могутъ не выражаться клиническими (офтальмоскопическими) признаками.
- 4) Указанныя изменения въ сѣтчатой оболочкѣ наступаютъ при сильномъ действиіи лучей непосредственно на глазное яблоко. Неблагоприятными условіями въ этомъ отношеніи являются: большія количества радія (30 миллигр.), продолжительные сеансы ( $1/2$ —1 часть) и большое число одного за другимъ быстро слѣдующихъ сеансовъ.
- 5) Въ отношеніи глазного яблока радію свойственно скапливающееся действие.
- 6) Для наступленія реакціи со стороны глаза требуется извѣстный скрытый періодъ, для кролика равный, въ среднемъ, двумъ недѣлямъ отъ начала перваго действия (сеанса) радія.
- 7) 10 миллигр. препарата бромистаго радія при 10 минутныхъ сеансахъ, особенно съ перерывами, — безвредны для глазного яблока кролика при направленіи лучей прямо на роговицу. Тѣмъ болѣе это количество и такая продолжительность сеансовъ должны быть признаны безопасными для глазного яблока при приложеніи радія къ слизистой оболочкѣ вывернутыхъ вѣкъ.
- 8) Это количество и эта продолжительность безвредны для нормальной слизистой оболочки человѣческаго глаза (а

также, для глазного яблока, при радиации слизистой оболочки вывернутых век).

9) Возможность получать изменения со стороны слизистой оболочки и других частей глазного яблока, при известных количествах радия и известной продолжительности действия его, должны предостеречь от применения даже меньших количеств непосредственно к главному яблоку.— ибо нельзя исключить вероятности индивидуальности (идиосинкразии) глаза к действию Беккерелевских лучей.

Для лечения радием д-ром Зеленковским выбраны были обильно-зернистые случаи трахомы. Сеансы повторялись через 2—3 дня, наибольшая продолжительность для каждого века была—10 минут, чаще всего—5 минут. Общая продолжительность радиации каждого глаза—50—100 минут. Под влиянием радиации автор наблюдал следующие изменения в картинѣ болѣзни. Через 4—6 дней послѣ перваго сеанса замѣчалось уплощение зерень, как бы таяніе ихъ; въ дальнѣйшем обращало на себя внимание постепенное исчезновение зерень, иногда цѣлыми участками сразу. Изъязвления зерень, образования рубцов не наблюдалось. Ни со стороны других частей глаза, ни со стороны зрительных функций его, не замѣчалось никаких уклонений от нормы. На набухание слизистой автор никакого влияния не подумалъ; наоборот, на инфильтрацію век—оно оказалось благоприятнымъ.

Выводы, сдѣланные д-ром Зеленковскимъ изъ своихъ наблюдений надъ лечебнымъ действиемъ радия при трахомѣ, сводились къ слѣдующему.

1) Освѣщеніе максимумъ 10 миллигр. радия слизистой оболочки вывернутых векъ въ течение, самое большее, 10 минутъ для каждаго века и съ перерывами между сеансами въ 2—3 дня не представляетъ никакой опасности для глазного яблока вообще и для слизистой оболочки его въ частности.

2) Радій составляетъ очень действительное средство при зернистомъ периодѣ трахомы, безъ рѣзкихъ катаральныхъ явлений. Зерна исчезаютъ, не оставляя рубцовъ, ни другихъ

патологическихъ измененийъ въ слизистой оболочкѣ, и не давая возвратовъ.

3) Весьма вѣроятно, что лучи Беккереля окажутся полезными и въ рубцовомъ периодѣ трахомы въ смыслѣ влияния на оставшіяся зерна и частию—на общую инфильтрацію слизистой оболочки.

4) Въ отношеніи действия на указанный видъ трахомы, леченіе радиемъ нисколько не уступаетъ обычнымъ способамъ леченія (ляписъ, мѣдный купоросъ и даже выдавливаніе зерень), а иногда и превосходитъ ихъ.

5) При сильной степени распространенія зерень, наиболѣе действительными оказываются 10-ти минутные сеансы на каждое веко, съ одновременнымъ освѣщеніемъ въ каждый сеансъ всей слизистой оболочки. При наиболѣе слабыхъ степеняхъ достаточно 5-ти минутныхъ сеансовъ. По силѣ действия на зерна одинъ 10-ти минутный сеансъ иногда превосходить два 5-ти минутныхъ.

6) Первый замѣтный результатъ радиации оказывается черезъ 2—3—4 сеанса (4—6—8 дней) отъ начала леченія, въ зависимости отъ силы процесса.

7) Такъ какъ радію свойственно скапливающееся дѣйствіе, то сеансы лучше дѣлать не ежедневно, а черезъ 2—3 дня (можно оба глаза въ одинъ и тотъ же день).

8) Когда всѣ зерна отъ радиации исчезли, слѣдуетъ подвергнуть слизистую оболочку хотя бы еще одному, или двумъ сеансамъ радиации; если останется замѣтное общее набуханіе (инфильтрація) слизистой оболочки, то нужно перейти къ послѣдующему леченію вяжущими средствами.

9) Для успѣшнаго дѣйствія радій долженъ быть значительной активности. Лучше (пока) заключать радій въ трубочку, изогнутую по формѣ века и съ достаточнымъ протяженіемъ дѣйствующей поверхности.

10) Отъ применения радія, даже въ количествѣ 10 минутъ и меньшемъ, непосредственно къ главному яблоку нужно отказаться, въ виду возможности вреднаго дѣйствія на роговицу и глубокія оболочки. Область применения чистаго радія должна быть ограничена слизистой оболочкой вывернутыхъ векъ.

И подробно остановился на исследованиях д-ра Зеленковского и привел выводы из его опытов и клинических наблюдений потому, что те и другие являются прямым отвлечением на опасения, высказывавшиеся со времени Uhthoff'a о возможности действия радия на глубокой части глазного яблока и на роговицу; с другой стороны, выводы эти подчеркивают ту осторожность, с какой допустимо применение радия в области такого нежного и чувствительного к вредным влияниям органа, как глаз.

В позднейших работах по вопросу о действиях радия на трахому, вышедших из госпитальной клиники (Карло-Сусоева, Грейца, Гериста) приведенные положения клялись в основу исследований и, как увидим ниже, большинство их было подтверждено на обильном клиническом материале.

Из последующих исследований трактуемого вопроса необходимо упомянуть о Falta. Он отрицательно отнесся к методу радиации, применяемому Соhn'ом и предложил свой способ воздействия на всю пораженную область. Он назвал его «Radiummassage», который заключался в массировании больного века концом стеклянной трубочки, заключившей 1 миллиграмм бромистого радия. На основании своих клинических наблюдений (3 случая), Фальта высказал мысль, что радий действует не только на зерна, но и на трахоматозную инфильтрацию (что конечно еще важнее), и что, кроме того, действие препарата заходит за пределы его непосредственного соприкосновения.

Все в том же, 1905 году, появилось еще одно довольно обстоятельное сообщение — Birch-Hirschfeld'a. Новым в его исследованиях было то, что радий он заключал не в трубку, а в оббитую корочку с слюдяным окошечком, в которую В.-Н. прикладывал к слизистой оболочке века. Из десяти случаев он в одном получил полное излечение без возврата; в других же добился лишь небольшого улучшения, выразившегося в уплотнении зерен. В виду этого Birch-Hirschfeld отнесся отрицательно к идее лечения трахомы радием и рекомендует, при дальнейших исследованиях, только такие случаи считать излечен-

ными, при которых после нескольких месяцев наблюдения по прекращении радиации, новых фолликулов не образуется.

Наблюдения д-ра Jacoby (из клиники профессора Uhthoff'a), касавшиеся 8-ми случаев трахомы, дали ему основание высказать скептический взгляд на успех применения радия при трахоме и весьма резко заявить, что при применении радия теряется только время, хотя прямой вред состоит в отсрочивании быстродействующего лечения при прогрессивных процессах.

Д-р Tieleman 2 ми. миллигр. бромистого радия оперировал над шестью больными нелеченой трахомой. Чтобы проверить подозрение, не имеет ли благотворного влияния на зерна простое соприкосновение вывернутых век с внешним воздухом, он радировал лишь один глаз; на другом — веки также выворачивались и предоставлялись действию воздуха и света на такой же промежуток времени, какой занимала радиация. Однако, в контрольных случаях никакого изменения в картинке болезни не наблюдалось. От применения радия Tieleman видел значительный результат.

Dinger из Амстердама, на основании своих наблюдений над сравнительным лечением 16 больных трахомой, выказал себя горячим сторонником преимущественного действия радия перед другими средствами.

На 18-м съезде Итальянского Офтальмологического О-ва в Риме (в 1906 г.) вопрос о лечении применением радия при трахоме был подвергнут обсуждению. Были высказаны почти противоположные взгляды: Neuschüller и Steiner сообщили об успешном лечении ими паннозной трахомы; Valenti и Addario доказывали превосходство обычных средств перед радием в терапии трахомы.

У нас в России вопрос о радии при трахоме был поднят на X-м Пироговском съезде в 1907 году. Д-ра Браунштейн и Замковской из Харькова сообщили о безуспешном применении ими 3-х миллигр. радия в 17-ти случаях болезни. Сначала наступало улучшение, но потом все больные рецидивировали, не смотря на огромную общую продолжительность радиации (200 — 300 мин. на каждый

глаз). Зато другой докладчик, д-р Мусхелов в 32-х случаях получил блестящие результаты и, на основании своих наблюдений, высказал ряд интересных выводов. 1) Далеко зашедши в своем обратном развитии формы с уплотнением хряща, значительным рубцовым перерождением слизистой оболочки, с осложнением со стороны роговицы, если и дают улучшение, то весьма незначительное. 2) Зернистая форма трахомы поддается быстрому действию Беккерелевских лучей. 3) После излечения остается совершенно нормальная слизистая оболочка без рубцов. 4) Вопрос о возврате можно разрешить в отрицательном смысле, но для окончательного решения этого вопроса требуется продолжительное наблюдение над излеченными больными. 5) Лечение Беккерелевскими лучами безусловно и безвредно для глаз, раз лечение будет проведено разумно. 6) Вопрос о том, какая группа из трех радиевых лучей действует на трахоматозное зерно, остается открытым. 7) Беккерелевские лучи являются прекрасным средством при трахоме, и лечение ими зернистого периода дает несравненно более быстрые результаты, чем обычные способы лечения.

В 1907 году появилась специальная работа д-ра Кардо-Сысоева, обнимающая собой 80 тщательно проведенных случаев лечения трахомы радием. Он пользовался 10 миллигр. бромистого радия, заключенного в стеклянную трубочку. Лучшие результаты получались у больных с чисто зернистой формой трахомы без катарра и инфильтрации слизистой оболочки. Полное выздоровление наступило у 15 из 26-ти больных. Трахома с зернистостью и значительными явлениями катарра, набухлостью и инфильтрацией, не дала такого успеха лечения: из 27 человек выздоровело лишь 10. Из 27 больных хронической трахомой с паннусом лишь трое получили весьма заметное облегчение. Дальнейшие наблюдения над выздоровевшими (2—10 мес.) показали отсутствие рецидивов.

Автор пришел к выводу, что, в отношении действия радия на зернистый период трахомы, радий не только не уступает обычным средствам, но и превосходит их. Наоборот, в формах трахомы, осложненной паннусом, радий

никогда вызывает временные обострения последнего; поэтому при этих формах радий больше покажет и требует большой осторожности в применении. Кардо-Сысоев сообщает несколько новых, подмеченных им фактов. Первый замечный результат, в виде уплотнения зерен, по его словам, сказывается чаще всего на четвертый день после первого сеанса, и уже непосредственно после сеанса замечается поблуднение и ссыживание зерен, держащиеся больше часа; затем наступает гиперемия, держащаяся все время обратного развития зерен. При сеансах, повторяющихся не чаще двух раз в неделю, иногда появляется поверхностный некроз с явлениями конъюнктивального раздражения. Это осложнение чаще наблюдается при трахоме с значительным отложением и набуханием конъюнктивы. Наконец, автор отмечает анагезирующее действие радия, сказывающееся замечнее на 2-й день после сеанса.

В 1909 году вышла диссертация д-ра Грейца, посвященная вопросу о сравнительном действии на трахому радия и обычных средств. Она обнимает 10 случаев проведенных (как и большие д-ра Кардо-Сысоева) в госпитальной глазной клинике В. Медицинской Академии. Один глаз лечился радием, другой — обычными средствами; результаты, полученные автором весьма утешительны. У 30-ти больных зернистой трахомой выздоровело глаз: от радия — 23, от обычных средств — 15; — при инфильтрации конъюнктивы на то же количество больных получили сравнительные цифры: 25 и 20. Зернистая трахома с катарральными явлениями дала одинаково неважный эффект: у 14-ти больных от радия выздоровело 4 глаза и столько же от обычных средств. С рубцующейся трахомой и с паннусом от радия выздоровело из 14-ти 8 глаз, от обычных средств — 3 глаза. Но автору, преимущественно на стороне радия замечается в зернистой форме трахомы и отчасти в рубцующейся; там и здесь — при отсутствии катарральных явлений. Из осложнений наиболее встречающихся, при применении радия, д-р Грейц наблюдал гиперемии в различных степенях — слабую с образованием поверхностной пленки, средней степени — с поверхностным некрозом эпителия в виде пленки,

величиною в  $\frac{1}{40}$  —  $\frac{1}{5}$  вѣка. Послѣ этой пленки иногда остается рубецъ. Наконецъ, при сильной набухлости, гипертрофии конъюнктивы, получалась еще болѣе глубокая пленка, величиною почти во все вѣко. Струпу эту обычно держатъ одну-двѣ недѣли, а явления раздраженія — 1 —  $1\frac{1}{2}$  мѣсяца. Осложненія эти были весьма часты: первая степень наблюдалась 12 разъ, вторая — 36 разъ и третья — 4 раза. Чаще всего осложненія наблюдались при трахомѣ съ присоединившимися катарральными явлениями и паннусомъ.

Въ томъ же 1909 году въ октябрьской книжкѣ Военно-Медицинскаго журнала появилась статья М. И. Гусева, корпуснаго врача 8-го армейскаго корпуса, написанная по поводу запроса о необходимости приобрѣтенія препарата радія для глазной команды Н пѣхотной дивизіи. Авторъ приводит литературныя справки и на основаніи ихъ относится отрицательно къ массовому примѣненію радія, терапевтическое значеніе котораго онъ считаетъ еще не вышедшимъ изъ стадія эксперимента.

Вопросъ о радіи при трахомѣ вызвалъ оживленные пренія на бывшемъ въ 1909 году въ Неаполѣ международномъ офтальмологическомъ съѣздѣ. Докладчикъ д-ръ Steiner указывалъ на возможность патологическихъ измѣненій въ различныхъ средахъ глаза подъ вліяніемъ лучей радія и высказывался противъ примѣненія радія при болѣзняхъ конъюнктивы, особенно же при трахомѣ.

Последнее по времени изслѣдованіе вопроса о леченіи трахомы радіемъ принадлежитъ д-ру Герингу, работавшему въ прошломъ году въ Госпитальной глазной клиникѣ Академіи. Особенность его изслѣдованій представляеть новой конструкціи препаратъ, заключающій въ себѣ 10 миллигр. сѣрно-кислой соли радія. Последний не заключенъ въ трубку, но распределенъ по поверхности металлической пластинки, которой придана полукруглая форма. Важное преимущество этого препарата состоитъ въ томъ, что здѣсь безпрепятственно дѣйствуютъ на слизистую оболочку всѣ три рода лучей  $\alpha$ ,  $\beta$ , и  $\gamma$ , такъ какъ радій содержащая поверхность совершенно открыта. Кромѣ того, форма пластинки даетъ возможность дѣйствовать радіемъ сразу почти на все вѣко. Радиивность

этого препарата (фирмы Farjas въ Парижѣ) равняется 2,000,000,000 единицъ, въ два раза сильнѣе стараго препарата бромистаго радія. Указанныя свойства новаго препарата дѣлають его чрезвычайно удобнымъ для примѣненія, а огромная радиивность позволила уменьшить срокъ радіаціи для каждого вѣка до 2-хъ минутъ. Сеансы производились одинъ разъ въ недѣлю.

Д-ръ Герингъ на 64-хъ случаяхъ прослѣдилъ дѣйствіе новаго препарата на трахомахъ. Подобно своимъ предшественникамъ по работѣ, онъ также наблюдалъ весьма благоприятное дѣйствіе радія на зернистую трахомахъ безъ явленій катарра, набухлости и инфильтраціи. Съ этими симптомами трахома давала гораздо меньше выздоровленій. При хронической же трахомѣ, когда, кромѣ зеренъ, на лицо рубцы и паннусъ, сѣрниокислый радій давалъ незначительный результатъ, вызывая часто раздраженія, заставлявшія прекращать леченіе радіемъ. Авторъ отмѣчаетъ раздражающее вліяніе препарата Farjas'a, объясняемое имъ присутствіемъ лучей  $\alpha$ , а не болѣею радиивностью сѣрниокислаго радія, такъ какъ продолжительность сеансовъ доведена была до послѣдняго минимума — до 2-хъ минутъ.

Изъ приведенной вкратцѣ исторіи примѣненія радія къ леченію трахомы видно, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ препаратъ дѣйствовалъ положительно, вліяніе его сказывалось прежде всего исчезновеніемъ зеренъ; вліяніе его на инфильтрацію подслизистой ткани конъюнктивы было не столь вѣрнымъ и постояннымъ. Тѣмъ не менѣе клинически можно считать установленнымъ фактъ, что патологическая лимфоидная ткань — будь то фолликулы, или разлитая инфильтрація аденоиднаго слоя, — поддаются разрушительному дѣйствію на нихъ лучей радія. Вліяніе радія на аденоидную ткань особенно важно. Со временъ Bendz'a въ офтальмологіи господствовалъ взглядъ на фолликулы, какъ на анатомическую сущность трахоматознаго страданія. Работами Greeff'a, Saemisch'a, Орлова Федорова и др. установлено положеніе, выраженное въ словахъ Saemisch'a: «трахома получила свое названіе отъ несущественнаго признака — появленія зеренъ, между тѣмъ какъ сущность ея составляетъ диффузное воспалительное заболѣ-

вание «аденоидного слоя». Там, где отсутствуют, или слабо развиты ретикулярный слой соединительной оболочки, (у новорожденных детей и животных)—трахома не наблюдается. Гистологически изменения в трахоматозной конъюнктиве, являющиеся результатом действия радия на нее, сводятся к следующему (Birch-Hirschfeld, Зеленковский, Кардо-Сысоев). Видимое макроскопически ссыживание и поблывание зерен почти непосредственно после радиации, микроскопически выражается в сгущивании клеточных элементов и сужении сосудов. В клетках быстро наступают явления некроза и разрушения: они теряют способность размножаться (обращает внимание исчезновение митозов). Протоплазма клеток становится зернистой, исчезают границы между отдельными клетками, ядра набухают, распадаются. На ряду с этим идет развитие соединительной ткани зерна и утолщение epithelium'a. В дальнейшем наступает расширение сосудов; лимфатические сосуды наполняются клеточковыми элементами и продуктами их обратного развития. Словом, дело, по видимому, сводится к разрушению лимфатических элементов и к стимулирующему влиянию радия на соединительную ткань.

Нужно согласиться, что описанная картина дает очень туманное представление о сущности влияния радия на трахоматозный процесс. Зависит это от того, что вопрос о действии радия на ткани вообще еще не вышел из области предположений. Вернер, Шварц, Мезерицкй, Шапер и другие видят действие радия на живую ткань в разрушение лецитина, заключающегося в клетках новообразований и, особенно, в клетках кровных тельцах (и, следовательно, в клетках зерен и аденоидной инфильтрации при трахоме). Однако, лецитиновая теория не считается твердо установленной. Вообще, решение вопроса о причинах благотворного влияния радия на трахоматозный процесс принадлежит будущему, когда станет решенным основной вопрос об этиологии трахомы. Если существует возбудитель болезни, — что несомненно, в виду заразительности трахомы — то вопрос о роли радия в деле излечения этой болезни может быть сведен к месту одним путем — перенесе-

нием центра тяжести его в плоскость изысканий чисто бактериологических.

Здесь мы необходимо соприкасаемся с областью, имеющей ближайшее отношение к первой части нашей темы. Этиология трахомы, ее истинный возбудитель — вот вопросы, наиболее привлекающие ныне внимание офтальмологов и наиболее оживленно дебатующиеся на окулистических съездах и страницах специальной печати. Но, прежде чем излагать современное состояние научных данных о возбудителе трахомы, необходимо вкратце коснуться прошлого этого вопроса. При историческом освещении вопроса о трахоме будут яснее выступать значение современных успехов в этой области, и станет понятной наша попытка связать лечение трахомы радием с вопросом об этиологии трахоматозного заболевания.

### III.

Если принять во внимание множество исследований и массу внимания и труда, затраченных на искание возбудителя трахомы, то приходится удивляться неуловимости этого благотворного агента, который и поныне продолжает оставаться в области предположений и догадок. Сколько раз в офтальмологической литературе появлялись сообщения об открытии истинного виновника трахоматозных заболеваний, который, однако, скоро исчезал со сцены, чтобы дать место новому предполагаемому возбудителю болезни.

В 1881 году на Гейдельбергском офтальмологическом съезде Sattler сообщил об найденном им микробе, который он назвал Trachomococcus. Он имеет вид диплококка, очень похож на гонорейку, только немного мельче. По словам Sattler'a, этот кокк постоянно находится в секрете трахоматозной конъюнктивы, при всех стадиях болезни. Удачная прививка кокка на здоровую конъюнктиву человека дала Sattler'у право видеть в своем Trachomococcus'e истинного возбудителя трахомы. В скором времени предположения Sattler'a как будто встретили подтверждение в исследованиях Michela, который нашел микробки в

трахоматозных фолликулах. Ему, как и Sattler'у, также удалось прививка этого кокка на человеческую конъюнктиву: получалась типичная трахома. Как Sattler, так и Michel находили много общего между их кокком и гоноккокком Neisser'а. Разница заключалась лишь в позитивной окраске по Gram'у. Открытие указанных ученых вызвало общий интерес, разъяснивший, впрочем, весьма скоро. Бактериологическими исследованиями конъюнктивы въ ей нормальномъ и патологическомъ состояннх бактериологами Fick'o мъ, Hifford'o мъ и другими было доказано, что находка Sattlera и Michel'я, ихъ коккъ,—вовсе не специфиченъ для трахомы. Русскій офтальмологъ Лажечниковъ указалъ, что въ случаяхъ Михеля, при которыхъ онъ находилъ кокки, былъ фолликулярный катарръ. Шмидтъ, въ своей диссертации о микробахъ, найденныхъ при трахомѣ, высказалъ предположеніе, что найденный авторомъ коккъ есть ничто иное, какъ типичный стафилококкъ. Кухарскій присоединился къ мнѣнію Шмидта и также выразилъ сомнѣніе въ специфичности Sattler'овскаго трахомококка. Онъ указалъ, что послѣдній весьма близокъ къ стафилококку и другимъ коккамъ, находящимся въ воздухѣ и составляющимъ постоянную флору конъюнктивнаго мѣшка.

Указанныя исследования повели къ тому, что въ 1888 году самъ Sattler отказался отъ приписанной имъ своему коку роли возбудителя трахомы. Witham бактериологическими исследованиями доказалъ, что трахомококкъ Sattlera не играетъ никакой роли въ возникновенн трахомы. Такимъ образомъ шумѣвшій было предпологаемый микробъ трахомы былъ скоро забытъ. За коккомъ слѣдовалъ рядъ бактерий палочковидной формы, которымъ авторы ихъ склонны были приписывать значеніе въ этиологн трахомы. Изъ нихъ слѣдуетъ указать на находку профессора R. Koch'a. Работая въ 1883 году въ Египтѣ надъ изученіемъ такъ называемаго египетскаго воспаления глазъ (трахомы), онъ постоянно находилъ палочку особаго вида, нѣсколько близкую по формѣ къ палочкѣ септицемнх мышей. Этой палочкѣ R. Kochъ склоненъ былъ приписать значеніе этиологическаго фактора при трахоматозномъ поражених глазъ. Впрочемъ, Кохъ различалъ 2 вида

египетскаго воспаления глазъ: 1) процессъ протекающій бурно и вызываемый, вѣроятно, гоноккоккомъ Neisser'а и 2) менѣе опасный процессъ. При этомъ послѣднемъ въ секретѣ конъюнктивы онъ находилъ въ большомъ количествѣ упомянутыя палочки. Однако Kartulis разъяснилъ, что палочки Коха (впослѣдствіе получившія названіе палочекъ Koch-Weeks'a) являются лишь возбудителемъ катарра слизистой глазъ, которымъ иногда осложняется трахома.

Въ дальнѣйшемъ появились сообщенія Кухарскаго и Жонгловича объ особаго рода палочкѣ, будто бы, постоянно сопутствующей трахоматозному поражению конъюнктивы. Повидимому они имѣли въ виду bac. xerosis, почти постоянный и самый невинный обитатель человеческой конъюнктивы. Открытая ассистентомъ профессора Fuchs'a, докторомъ Müll'омъ въ 1904 году палочка, по морфологическимъ свойствамъ близкая къ Pfeiffer'овской палочкѣ инфлюэнцы, по исследованиямъ Axenfeld'a оказалась случайной примѣсью при трахомѣ глазъ и ничего специфическаго собой не представляла.

Кромѣ кокковъ и бактерий въ качествѣ возбудителей трахомы находимы были также грибки. Нонневскій въ 1891 году опубликовалъ открытіе грибка, названнаго имъ Microsporion trachomatosum, которому, какъ показываетъ данное авторомъ названіе, онъ приписывалъ этиологическую роль при трахомѣ. Впослѣдствн, однако, грибокъ Нонневскаго оказался случайной находкой въ конъюнктивальномъ мѣшкѣ. Такая же судьба постигла и грибки Elze, fungi imperfecti, которыхъ, кромѣ автора, никто не находилъ при трахомѣ.

Большого вниманія заслуживаютъ изысканія, направленные къ изученію патологической ткани въ пораженныхъ трахомой глазахъ. Въ 1895 году Krudener сообщилъ, что въ эпителиальныхъ клеткахъ конъюнктивы и въ большихъ клеткахъ трахомныхъ фолликулъ онъ находилъ пигментныя образованія и считалъ ихъ специфичными для трахомы.

Leber описалъ большія клетки, заключенныя въ трахомныхъ фолликулахъ. Въ этихъ клеткахъ весьма часто онъ находилъ разнаго рода включения. Въ настоящее время эти, такъ называемыя Leber'овскія клетки, Körperzellen, счи-

таются за фагоциты (Willard, Junius). Специфического значения при трахоме им не присваивали и сам Leber. Истинная роль их неизвестна.

Профессор Rheinlaпn ультрамикроскопическим путем открыл в конъюнктиве глаза бактерии, которые он назвал protozoa-подобными. Последний микроскопически невидимы, не проходят через фильтр. Отсутствие дальнейшего, более детального изучения этих образований делало предположения Rheinlaпn'a мало убедительными, и взгляд его не получил распространения.

Так неудачны были поиски самостоятельного возбудителя трахомы. Некоторыми офтальмологами (Holdzieger, Hoog, Herzog) высказывался взгляд на трахому, как на особую форму гонорейного заболевания. Этой теории гонорейного происхождения трахоматозного заболевания придется подробнее коснуться позднее и потому здесь лишь упомяну об ней. Наконец, некоторые авторы (Delbés) делали попытку сблизить трахому с заболеваниями сифилитического характера, находя общее в поражении главным образом лимфатической ткани.

С развитием бактериологии, когда морфология микробов потеряла прежнюю цену и единственно убедительным сделался экспериментальный метод, попытки офтальмологов приблизиться к решению названного вопроса были поставлены на почву эксперимента. Исследования над животными в этом направлении привели однако к разноречивым результатам. Опыты Greeff'a над собаками, кроликами и морскими свинками успеха не имели, не смотря на то, что одновременно с заразным материалом он, искусственным загрязнением конъюнктивы, вызывал в ней воспалительные явления. На заседании офтальмологической секции 16-го международного медицинского конгресса в Буда-Пеште в 1909 году д-р Шиле (из Кусена) заявил, что он имел от нескольких демонстративных случаев экспериментальной трахомы у собак. Сообщение это было повторено автором на 11-м Пироговском съезде в 1910 году, но там и здесь встретило сильное возражение. Между прочим д-ром А. Г. Лаврентьевым было отмечено, что он видел

собак д-ра Шиле, но нашел у них катарк конъюнктивы, а не трахому.

Гораздо успешнее были опыты на обезьянах. В 1905 году в Гейдельбергском офтальмологическом О-ве Hess'ом и Romer'ом был предявлен павиан, у которого через 4 недели после заражения конъюнктивы была покрыта густо сидящими зернами; в микроскопических препаратах от другой обезьяны найдены были изменения в конъюнктиве, свойственные человеческой трахоме. Авторам впоследствии удалось сделать еще более десяти удачных прививок обезьянам. При этом добыты были некоторые интересные данные. Прививка только тогда увенчивалась успехом, если взятый от человека заразный материал немедленно же переносился на конъюнктиву обезьяны; в противном же случае материал быстро терял свою заразительность, и трахому не получалось. Выяснилось также, что для получения положительного результата при прививке трахомы необходима травма оптической конъюнктивы. Предварительная промывка большого глаза физиологическим раствором, делала взятый с него материал не вирулентным.

В 1906 году на Итальянском офтальмологическом съезде Bajardi демонстрировал макаку с несомненной трахомой, вызванной искусственно. У этой же породы обезьян удачные прививки получали позднее Bertarelli и Cecchetto. На этот факт прививки трахомы этой породы обезьянам только в Италии впоследствии указывал Greeff, как на доказательство того, что причину широкого распространения трахомы в Египте следует искать в особенностях жаркого климата. Удачные прививки на павианах получили Herford и di Santo. Д-р А. Я. Поппенз в прошлом году прививал трахому обезьянам. Из 8-ми животных у 2-х он получил типичную трахому; зерна появлялись на 4—6 день. Перевивка с обезьяны на обезьяну (павианам) давала более яркую картину трахомы, с обильным выплыванием зерен, но последние начинали появляться лишь через две недели после заражения. Д-р Поппенз нашел также, что прививка материалом, высушенным при 40°, через полчаса уже не дает никакой реакции со стороны гла-

за. По мнению автора патолого-гистологическая картина экспериментальной трахомы вполне идентична с человеческой.

Характерным для всех случаев прививки трахомы обезьянам было то, что болезнь у них никогда не достигала такой сильной степени, какая встречается у человека. Тем не менее после этих опытов заразительность трахомы уже не могла подвергаться сомнению.

Pfeiffer и Kuhn сделали новый шаг к выяснению природы заразного начала трахомы; они пропускали материал, взятый с трахоматозной конъюнктивы через Berkefeld'овскую сифу и нашли фильтрат стерильным. Hess и Römer дополнили их наблюдения и остаток на фильтрате прививали обезьянам. Получались обильные зерна. Таким образом, установлена была известная величина заразного начала, не позволяющая ему проходить через сифу\*).

От опытов над животными некоторые офтальмологи перешли к людям. Понято что при известной этической нежелательности этого рода опытов, последние весьма немногочисленны. На первом месте должен быть поставлен опыт Bask'a, пытавшегося привить трахому самому себе. Прививка результата не имела, что по мнению автора, подтвердило его взгляд на трахому, как на заболевание конституциональное (золотухного происхождения). Сам Bask золотухой не страдал.

В 1900 году Addario производил опыты с прививкой 3-мь слепым с здоровой конъюнктивой. Через два-три недели получалась картина зернистой трахомы с разрастаниями и набухлостью слизистой оболочки. На лечение искусственно вызванной болезни пришлось затратить больше двух лет.

Известен весьма популярный среди поклонников не специфичности трахомы, опять Germaix над больными односторонней трахомой. Содержимое фолликулов зараженного глаза он вводил под слизистую другого, здорового, и за

\*) Впоследствии Prowozek доказал, что заразное начало трахомы проходит через фильтр.

ражения не получал. Сам Germaix объяснял свои случаи односторонней невосприимчивостью к трахоме.

Большой интерес вызвали опыты профессора Greeffa с прививкой трахомы двум служителям своей лаборатории. Первому из них в конъюнктивальный мешок был введен патологический секрет от больного с несомненной, но уже леченой трахомой. Получился отрицательный результат. Для второго служителя секрет был взят с конъюнктивы другого, менее леченого больного. На 14-й день наблюдалась типичная картина тяжелой трахомы: крупные сферические зерна, сосочковые разрастания на слизистой, при рязкой гиперемии и набухлости конъюнктивы и при значительном отделяемом. Этим опытом заразительность трахомы поставлена была вне сомнения; кроме того подтверждена была возможность так называемой острой трахомы. Не без интереса отметить что набухлость и инфильтрация слизистой оболочки появились раньше, нежели фолликулы. Mijaschita, описывая свои наблюдения над прививкой человеку трахомы говорить, что инкубационный период ее продолжается 7 дней.

1907 год может служить эрой в истории вопроса об этиологии трахомы. В этом году Prowozek и Halberschtädter работавшие на О-в Ив над прививкой трахомы orangутангам, нашли в эпителиальных клетках конъюнктивы своеобразные включения, имевшие вид не вполне однородных масс, окрашенных в голубой или фиолетовый цвет (при окраске по Giemsa—Романовскому). Авторы описали несколько форм этих включений, представляющих по их мнению, отдельные стадии в развитии новых откостых образований. Вначале около ядра клетки появляются очень маленькие, окрашивающиеся в темнофиолетовый или красноватый цвет тельца, расположенные на фоне безструктурных голубых масс; с течением времени голубая основа включения подвергается разрыхлению, тельце увеличивается в объеме. Теперь уже резко выступают отдельные мелкие зернышки, расположенные попарно и имеющие вид диплококков красноватого цвета. В позднейших стадиях развития голубая масса (или пластин, по тер-

минологии Р. и Н.) исчезают совсем, а диплококковые образования выталкивают всю протоплазму клетки. Ядро ее отодвигается в сторону и сплющивается. Наконец, переполненная клетка может лопнуть и зернистое содержимое опорожняется в окружающую среду. Эти то зернышки Н и Р. сошли за чужденных, видоизменившихся в клетку, а голубые массы—за продукты реакции клетки на их вторжение. Открытия им тельца *Pro wazek* не причислил ни к бактериям, ни к ротоzoа, но отнес к промежуточной группе, названной им *slamuzozoa*, плащеносим. Описанные образования Н. и Р. находили как у людей, так и искусственно зараженных обезьян и, притом, в совершенно одинаковых формах. Это обстоятельство дало авторам основание считать свои включения истинными возбудителями трахомы. Нахождение же их только в эпителии конъюнктивы заставило этих ученых изменить прежний взгляд на трахоматозный процесс. Они предположили, что трахома есть преимущественно заболевание конъюнктивального эпителия: появление же фолликулов составляет вторичное явление. У заражаемых трахомным ядом orangutan'ов иногда совсем не появлялось зерен, между тем как в эпителии микроскопически Р. Н. всегда находили включения.

Вскоре по опубликовании открытия Р. и Н. профессор *Greeff* со своими сотрудниками *Frosch'em* и *Clause'n'o'm*, работавший над изучением трахомы в Восточной Пруссии, сообщил, что он также находил при трахоме тельца, имеющие вид точек, или двойных кокков. Они могут лежать или одиноко, или собираться в кучки. Образование эти *Greeff* находил при трахоме всегда в препаратах, полученных путем соскоба эпителия; но они получал их также и в секрете конъюнктивы и в так называемых *Leber'o*вских клетках фолликулов. Но Граму эти тельца не нравятся. Это—круглые образования, значительно меньши, чем мельчайшие кокки; они окружены светлым ободком, имеют наклонность располагаться кучками попарно, как диплококки. В дальнейших стадиях располагаются кучками и большими массами, преимущественно

внутри клеток. Тогда исчезает светлый пояс и парная форма. При лечении трахомы *capr. sulf.* и *arg. nitr.*, чрез несколько дней включений уже нельзя найти в массах. Быть может это от того, что тельца исчезают с поверхности и постепенно возвращаются из глубины. Свою находку *Greeff* не решился отнести ни к бактериям, ни к животным и дал включением название общего характера—*Trachomkörperchen*. Включения почти всегда бывают на лице при острой трахоме, при хронической же и рубцующейся—весьма редко.

Как *Pro wazek* так и *Greeff* признали идентичность, найденных ими включений, но резко разошлись в вопросе о происхождении их. Вопреки заявлениям *Greeff'a*, *Pro wazek* отстаивал свою мысль об отсутствии включений в клетках фолликулов, содержимое которых по его исследованиям даже не заразительно.

Открытие *Pro wazek'a* и *Greeff* оживили интерес к возбудителю трахомы. За последние три года появилось множество исследований, при чем большинство наблюдателей пришло к тем же выводам, что и указанные авторы; но некоторые не нашли возможности согласиться с ними.

На Гейдельбергском съезде офтальмологов в 1908 г. ассистент *Greeff'a*, *di Santo* и *Krudener*, изучавший трахому в России, подтвердил мысль *Greeff'a*, что при трахоме стадии трахомы включения находимы всегда; при застарелой же трахоме—они редки. *Stargardt* добавил, что при конъюнктивитах они ни разу не находил включений; при острой трахоме—всегда; они исчезали по мере того, как проходили острые явления.

*Mijaschita* из Токио при исследовании трахомы в 7-ми случаях получил типичские по *Pro wazek'u* включения и считает их специфичными для трахомы. Он находил их у людей, которым была привита трахома. *Bertarelli* и *Ceschetti* о включениях *Pro wazek'a* отзываются осторожно, хотя признают их специфичными для трахомы. *Herford*, демонстрируя свои препараты в Берлинском офтальмологическом Обществе, показал, что включения лежат

кучами в эпителиальных клетках, сильно развиваются и выступают в секрет конъюнктивы.

Leber изучал трахому в Триестѣ, гдѣ населеніе сильно заражено этой болѣзью и произвелъ здѣсь обильный рядъ клиническихъ и бактериологическихъ изслѣдованій. Въ 90% случаевъ трахомы (и только при ней) онъ находилъ включенія Prowazek'a.

На 11-мъ международномъ сѣздѣ въ Неаполѣ Clausen показывалъ свои препараты съ включениями, которыя онъ считалъ специфичными для трахомы. Зернышки имѣютъ крупную форму, иногда бываютъ окружены синей массой, которую Clausen принимаетъ за продукты реакціи протоплазмы. Подучить культуру включений на питательныхъ средахъ автору не удалось. Подъ влияніемъ дезинфицирующихъ, или вяжущихъ средствъ, включения вполне исчезаютъ съ поверхности слизистой оболочки; въ случаяхъ рубцующейся трахомы тѣльца встрѣчаются рѣдко, въ рубцахъ—никогда. Gallega также высказался за специфичность трахомныхъ тѣлецъ.

За послѣдній годъ у насъ, въ Россіи, также появилось нѣсколько статей, посвященныхъ вопросу о Prowazek—Greeffовскихъ включенияхъ. П. А. Кучеренко, В. С. Васильевъ, Е. С. Королевъ, М. Ф. Стародубева находили включения при трахомѣ. Шиле заявилъ на Пироговскомъ сѣздѣ, что онъ находилъ включения при всѣхъ формахъ трахомы, даже рубцовой. Сообщилъ также, будто онъ культивировалъ трахомныя тѣльца на слабо щелочномъ бульонѣ, физиологическомъ растворѣ хлористаго натра, агарѣ и проч. Приватъ-доцентъ Чирковский находилъ трахомныя тѣльца въ свѣжихъ случаяхъ болѣзни и, преимущественно, нелеченныхъ. Изъ 57-ми случаевъ трахомы перваго періода онъ могъ найти включения лишь у 12 больныхъ.

Авторъ обращаетъ вниманіе на трудность обнаруженія трахомныхъ тѣлецъ, благодаря незначительному количеству ихъ во многихъ случаяхъ трахомы.

Наконецъ, въ прошломъ году д-ръ А. Я. Попенъ напечаталъ диссертацию, въ которой склоняется къ мысли, что Prowazek—Greeffовскія включения играютъ роль въ этиоло-

гич трахомы. Однако онъ нашелъ послѣднія и въ нѣсколькихъ случаяхъ катарра мочевыхъ путей, а также, очень часто получалъ ихъ при бленноррее новорожденныхъ. Прививая отдѣляемое бленнорреей новорожденныхъ на конъюнктиву обезьянъ, д-ръ Попенъ получалъ картину, близкую къ трахомѣ; подъ микроскопомъ же, наряду съ Neisser'овскими диплококками, онъ встрѣчалъ трахомныя тѣльца. По мнѣнію автора, патологоанатомическая картина при экспериментальной трахомѣ вполне идентична съ человѣческой.

Такимъ образомъ, Prowazek'овскія включения имѣютъ уже много сторонниковъ своей специфичности для трахомы. Одновременно раздаются голоса не только противъ рода, приписываемой включениямъ въ этиологию трахомы, но даже противъ бактериальной природы ихъ. Нѣкоторые офтальмологи, находя включения при бленноррее и даже уретритѣ, высказываютъ мысль о родствѣ трахомы съ гонорреей и единствѣ ихъ заразнаго начала.

Первымъ яркимъ противникомъ признанія специфичности трахомныхъ тѣлецъ Rohmer, выступившій на сѣздѣнн Гейдельбергскаго О-ва въ 1908 году. Онъ изслѣдовалъ 104 случая трахомы и ни разу не выдалъ включений. Серодиагностическій методъ далъ ему отрицательный результатъ.

Neumann изъ Бреслава, находя включения при трахомѣ, встрѣтилъ ихъ также въ 4-хъ случаяхъ бленнорреи новорожденныхъ гонококковаго характера. Lindner, а за нимъ и сами Prowazek и Halberschädter нашли включения въ случаяхъ негонорроейной бленнорреи. Они высказали предположеніе, что бленноррея безъ гонококковъ есть ничто иное, какъ трахома.

Наблюденія Stargardt'a (а также, Bertarelli, Cecchetto и Mijaschita) надъ конъюнктивой при различныхъ ея заболѣніяхъ показали, что при окраскѣ по Giemsa, въ эпителиальныхъ клеткахъ попадаютъ образованія, которыя не трудно смѣшать съ включениями Prowazek'a. Наблюдаются скопленія разнаго рода зернышекъ, разбросанныхъ въ протоплазмѣ; иногда же въ протоплазмѣ клетки видима бываютъ томогенныя тѣльки, не имѣющія никакого отношенія къ паразиту трахомы.

Flemming изъ 270-ти изслѣдованій эпителиа и вырѣзанной ткани изъ конъюнктивы и изъ слизистой genitalium людей и животныхъ, находилъ тѣльца чаще при разлитыхъ, особенно же гонорройныхъ формахъ blennorrhoe neonatorum, чѣмъ при трахомѣ. При conjunct. gonorrh. тѣльца встрѣчались въ стадіи уменьшенія болязни, когда гонококковъ или уже не было, или они находились въ весьма ограниченномъ числѣ. На этомъ основаніи Flemming предполагаетъ, что отрицательныя данныя, полученные при бленноррее Prowazek'омъ, Lindner'омъ и Halberstädter'омъ, объясняются тѣмъ, что препараты брались ими при острой стадіи гнойнаго пораженія глазъ.

Д-ръ Muttermich, на основаніи изслѣдованій физиологическаго строенія слизистыхъ оболочекъ въ различныхъ частяхъ нашего тѣла, птходитъ къ тому взгляду, что трахома не есть болязнь, присущая одной конъюнктивѣ. Muttermich проводитъ нѣкоторую причинную связь между гонорреей и трахомой. Онъ говоритъ, что слизистая уретры, пораженной гонококкомъ, претерпѣваетъ рядъ измѣненій, весьма сходныхъ съ трахомой: — происходитъ переходъ цилиндческаго эпителиа въ эпидермоидный, а аденонидной ткани — въ соединительную. По вопросу о возбудителѣ трахомы авторъ останавливается на мысли, что трахома дѣло какой то вторичной инфекции, которая дѣлается вирулентной при наличіи уже имѣющейся болязни конъюнктивы и общихъ конституціональныхъ расстройствъ организма.

Ревностнымъ защитникомъ этиологической связи между гонобленнорреей и трахомой является Herzog. Онъ считаетъ доказаннымъ вопросъ объ идентичности трахомныхъ тѣлецъ и гонококковъ. Ему удалось экспериментально вырастить трахомныя тѣльца прививкой чистой культуры гонококковъ на человѣческую соединительную оболочку. Отсюда онъ заключаетъ, что гонококкъ есть исходная форма для образованія трахомныхъ включеній и что, для уясненія патогенезиса трахомы, будетъ очень важно изученіе двойки специфичности гонококковъ.

Goldzieher отрицаетъ какое бы ни было значеніе за тѣльцами Prowazek'a. На Будапештскомъ конгрессѣ онъ высту-

пилъ съ докладомъ о патологій трахомы, гдѣ заявилъ, что онъ, подобно Hess и Römerу никогда не находилъ трахомныхъ тѣлецъ. Но зато Goldzieher при трахомѣ находилъ часто большое количество свѣтопреломляющихъ зернышекъ, которыя считаетъ за зернистое перерожденіе протоплазмы и отказывается принять ихъ за то, за что выдаетъ ихъ Greeff. Вообще онъ отказывается понять, почему эти зернышки могли ввести въ заблужденіе такихъ ученыхъ, какъ Greeff.

Самъ Lindner нашелъ трахомныя тѣльца въ родовыхъ путяхъ матери, перенесъ заразу на конъюнктиву обезьяны и получилъ типичную трахому съ включениями.

Zur Nedden нашелъ эпителиальныя включения въ 2-хъ случаяхъ не трахомнаго, по его мнѣнію, воспаленія соединительной оболочки глазъ, почему онъ отрицаетъ специфичность включеній. Изъ своихъ изслѣдованій онъ вынесъ впечатлѣніе, что эти образованія встрѣчаются при тѣхъ формахъ конъюнктивитовъ, которые характеризуются сильнымъ набуханіемъ сосочковъ, независимо отъ этиологии этихъ конъюнктивитовъ. А. А. Поппенъ, на основаніи своихъ опытовъ надъ обезьянами, допускаетъ мысль объ этиологической близости трахоматознаго и гонококковаго пораженій.

Lodato нашелъ въ срѣзахъ трахоматозной конъюнктивы особыя тѣльца, которыя онъ относитъ къ blastomycetamъ. S. Pascheff весьма подробно изслѣдовалъ 3 случая съ рѣзко выраженными явленіями острой конъюнктивиты. Какъ въ секретѣ, такъ и въ клѣткахъ онъ находилъ тѣльца самой разнообразной формы. Нѣкоторыя напоминаютъ Prowazek-Greeffовскія включения, другія представляютъ безструктурныя образованія и окрашиваются по Giemsa въ красный цвѣтъ. Есть ли тѣ и другія дѣйствительныя трахомныя тѣльца, или дегенеративные продукты — авторъ не беретъ рѣшать. На рисункахъ, приложенныхъ къ цитируемой статьѣ, видно безконечное разнообразіе найденныхъ Pascheff'омъ включеній.

Приватъ доцентъ Addario изъ Палермо задаетъ цѣлью произвести проверку всѣхъ добытыхъ авторами данныхъ относящихся къ Prowazek-Greeff'овскимъ включениямъ. Онъ находилъ ихъ въ случаяхъ острой трахомы, въ 3-хъ случаяхъ бленноррее новорожденныхъ. Тѣльца Prowazek'a всегда

наблюдались въ весьма ограниченномъ количествѣ: по 1—2 экземпляра въ препаратѣ. Формой они то круглыя, то овальныя, то чашкообразныя, то въ видѣ котелка. Величина различна. Отъ ядра она иногда отдѣляется протоплазмой, или почти не отдѣляется. Тѣльца—или фиолетоваго, или краснофиолетоваго цвѣта при окраскѣ по Giemsa. Они зернисты и иногда шероховаты по поверхности, напоминаютъ туювую вгуду. Содержимое имѣетъ двѣ части: гомогенная основная масса краснофиолетоваго цвѣта, и мельчайшія темныя зернышки, которая напоминаютъ кокковъ, или диплококковъ, окрашенныхъ въ синий, или темнокрасный цвѣтъ. Кромѣ этихъ тѣлецъ въ эпителиальныхъ клеткахъ иногда встрѣчаются красноокрашенныя скопленія зернышекъ, которая занимаютъ или периферическую часть клетки, или всю протоплазму. Эти послѣдніе образования Addario считаетъ за продуктъ физиологической функціи эпителиальныхъ клетокъ. При окраскѣ по Heidenhain'u (железнымъ гематоксилиномъ), онъ находилъ въ тканяхъ конъюнктивы густо окрашенныя тѣльца—то овальныя, то круглыя, то почкообразныя. По присутствію у нихъ оболочки, почкованія, полиморфизма—Addario отнесъ эти образования къ бластомитамъ.

Въ самое позднѣйшее время (въ концѣ 1910 года) въ Zeitschr. f. Augenheilk. появилась большая работа Junius'a, посвященная вопросу о трахоменныхъ тѣльцахъ. Авторъ подвергаетъ рѣзкой критикѣ всѣ существующія въ литературѣ данныя, касающіяся послѣднихъ, успѣховъ въ этиологій трахомы и находитъ, что успѣхи эти весьма сомнительны. Заключение о специфичности Pro w. - Greeffовскихъ включеній онъ считаетъ скороспѣлымъ и мало обоснованнымъ. Въмѣсто общепринятаго метода изученія консервированныхъ клетокъ, Junius предлагаетъ свой методъ: изслѣдовать содержаніе фолликуловъ въ вислячій капль при 37°. Сидя цѣлыми часами надъ микроскопомъ, какъ говоритъ авторъ, онъ наблюдалъ клетки (преимущественно Leber'овскія) въ живомъ видѣ. Въ этихъ клеткахъ онъ находилъ всевозможныя образования различной формы и высказываетъ предположеніе, что находки эти—микроорганизмы; опредѣлить природу ихъ—дѣло зоологовъ.

Итакъ мы видимъ, что, не смотря на обширную литера-

туру, порожденную открытіемъ Pro waze k'a, вопросъ о его тѣльцахъ, какъ о возбудителяхъ трахомы, еще не можетъ считаться окончательно рѣшеннымъ, хотя связь ихъ съ трахоматознымъ процессомъ не подлежитъ сомнѣнію.

Въ виду важности затрагиваемаго вопроса всякая попытка пролить нѣкоторый свѣтъ на предполагаемаго возбудителя трахомы, представляетъ большой интересъ. Вслѣдствіе этого приваѣтъ-донентъ И. В. Зеленковскій предложилъ мнѣ взять на себя задачу прослѣдить судьбу эпителиальныхъ включеній въ зависимости отъ примѣненія радія къ пораженной трахомой слизистой оболочкѣ глазъ.

### Собственные наблюдения по вопросу о влиянии радия на трахомные язвца.

Наблюдения над действием радия на Pro wazek-Greffовския эпителиальные включения производились с Сентября по Мартъ мѣсяць. Значительная доля вниманія удѣлялась при этомъ общему ходу болѣзненныхъ процессовъ подъ влияниемъ леченія Беккерелевскими лучами. Материалъ для наблюдений представляли собой амбулаторныя и стационарные больные Клиническаго военнаго госпиталя. Исследования больныхъ производились въ слѣдующемъ порядкѣ. Начиналось оно съ легкой коканизации больного глаза, послѣ чего тупой придо-платиновой лопаточкой осторожно дѣлались соскобы со слизистой оболочки обоихъ вѣкъ и, по возможности, со сводовъ. Операнія эта обычно почти не причиняла безпокойства больнымъ. Если болѣзной обнаруживалъ достаточно терпѣнія, то, по вымываніи 2—3 раза 5% раствора кокаина, пинцетомъ выдавливалось содержимое 1—2-хъ зеренъ—фолликуловъ. Полученный материалъ размазывался на предметномъ стеклѣ.

Необходима особая тщательность при приготовленіи мазковъ. Во первыхъ, требуется абсолютная чистота стеклѣ. Это условіе, sine qua non. Размазываніе должно производиться очень вѣжно, чтобы избѣжать травмы клѣтокъ: достаточно провести по стеклу 1—2 раза, но такъ, чтобы получился, по возможности, тонкій слой. У дѣтей глаза основательно кокаинизировались, чтобы ребенокъ подъ влияниемъ боли не дѣлалъ рѣзкихъ движеній; въ такомъ случаѣ можно инструментомъ повредить глазъ. Если результатъ перваго исследования былъ отрицательный, то на слѣдующій, или одинъ

изъ ближайшихъ дней, описанная процедура соскоба повторялась. Уже послѣ этого я приступалъ къ сеансамъ радіаціи. Примѣнялся препаратъ Fatja's'a, содержащій 10 миллигр. сѣрно-кислаго радія. Онъ имѣетъ видъ металлической пластинки полулунной формы, притѣленной къ рукояткѣ подвижно такимъ образомъ, что пластинку можно ставить подъ какимъ угодно угломъ къ рукояткѣ. На одной изъ поверхностей пластинки наложена соль радія въ смѣси съ особымъ, весьма прочнымъ составомъ. На пластинку наклеивался резиновый колпачекъ, и она прикладывалась къ пораженной конъюнктивѣ. Препарат держался въ такомъ положеніи, чтобы дѣйствующая сторона пластинки была приложена къ большой конъюнктивѣ, но была направлена отъ глазного яблока, а не въ направленіи его. Пластинка Fatja's'a настолько удобна, что позволяетъ приложить ее даже къ веку. У дѣтей пластинка какъ разъ соответствуетъ формѣ и величинѣ вѣка. Радіація производилась безразлично, при сидячемъ, или лежачемъ положеніи больного. Продолжительность сеанса 2—2½ минуты на каждое вѣко. Послѣ сеанса на глаза больному клались на нѣсколько минутъ холодные компрессы. Радіація повторялась черезъ 5—10 дней. Въ промежуточные дни приѣзжалась примочка для промыванія глазъ, иногда кокаинъ, цинкъ и пр. При обостреніяхъ и другихъ осложненіяхъ примѣненіе радія приостанавливалось.

Дальнѣйшая обработка микроскопическаго матеріала состояла въ слѣдующемъ. Полученный мазокъ оставался на 5—10 мин. сохнутъ на воздухѣ, послѣ чего препаратъ погружался на 20—30 минутъ въ абсолютный алкоголь, или въ смѣсь эфира со спиртомъ, для фиксаціи. При томъ и другомъ способѣ послѣдняя достигается очень хорошо. Вынутый изъ спирта препаратъ обсушивается пропускной бумагой и на воздухѣ и въ такомъ видѣ хранился нужное время. Слѣдуетъ замѣтить, что при употребленіи для описанной цѣли алкоголя, обезвоженнаго мѣднымъ купоросомъ, получается бѣлый налетъ, который не трудно стереть сухой тряпочкой.

Слѣдующій стадій обработки—окраска. Предложено нѣсколько способовъ окраски для полученія включений. Всѣ они представляютъ модификаціи контрастной окраски по Giem-

са-Романовскому. Профессор Greeff составляет краску самъ по слѣдующему рецепту:

Растворъ № 1-ый. Rp. Sol. Eosini (gelb. Ex. B. H.)	2,5
1% . . . . .	500,0
Aq. destillat . . . . .	500,0
Растворъ № 2-ой. Rp. Azur I . . . . .	1,0
Aq. destill. . . . .	1000,0
» № 3-ий. Rp. Azur II . . . . .	0,8
Aq. destill. . . . .	1000,0

Раствора № 1 берется 12 частей, №№ 2 и 3 по 3 части. Можно сдѣлать небольшой запасъ трехъ растворовъ, но смѣсь ихъ надо приготовить всегда ex tempore и примѣнять для каждаго препарата свѣжую краску. Приготовленную краску тщательно взбалтываютъ, нагрѣваютъ въ термостатъ до 37°, фильтруютъ; погружаютъ въ нее препаратъ и снова ставятъ въ термостатъ на 5—8 часовъ. Получаются весьма интенсивно окрашенные препараты. Это и есть—окраска по проф. Greeffу.

Даже сокративъ срокъ окрашивания до 4-хъ часовъ, я получалъ такую густую окраску клѣтокъ, что въ нихъ трудно было разобрать детали. Самое стекло покрывалось фиолетовымъ налетомъ, не удаляемымъ промываніемъ. Препараты немного прояснились по погруженіи ихъ на нѣсколько секундъ въ спиртъ. И тѣмъ не менѣе, вълѣдствіе частыхъ неудачъ, я долженъ былъ совершенно отказаться отъ этого способа окраски включеній.

Lindner предложилъ слѣдующій методъ окраски: на 10 к. сант. аq. dest. отвъ беретъ 5 кап. краски Giemsa, и 1 каплю 1% уксусной кислоты. Краска также всегда должна быть свѣжей. Послѣ 3—хъ часового пребыванія въ смѣси получается весьма нѣжно окрашенный препаратъ. Протоплазма клѣтокъ пріобрѣтаетъ розоватый оттѣнокъ, на фонѣ котораго рѣзко выдѣляются темнофиолетовыя, или красноватыя трахомныя тѣльца. Методъ очень тонкій, требующій большого навыка и легко дающій неудачные препараты.

Большинство авторовъ примѣняютъ растворъ краски Giemsa въ различныхъ разведеніяхъ. Я лично остановился на

такой окраскѣ. На извѣстное количество куб. сант. дистиллированной воды я бралъ столько же капель краски Giemsa, хорошо перемѣшивалъ растворъ, и—краска готова. Погрузивъ въ нее препаратъ, я оставлялъ его въ краскѣ на 1—1½—2 ч. За это время, по возможности чаще, встряхивалъ стаканчикъ, чтобы хлопья краски не осѣдали на препаратахъ, а ложились на дно. 2—3 минуты промыванія стекловъ подъ краномъ, и препаратъ оставался сохнуть на воздухѣ. Такимъ путемъ получаютъся ядра, весьма интенсивно окрашенная въ фиолетовый съ красноватымъ оттѣнкомъ цвѣтъ, протоплазма имѣетъ нѣжно синий цвѣтъ, трахомныя включения при этомъ способѣ рѣзко бросаются въ глаза своей темнофиолетовой окраской, ясно отличаются какъ отъ ядра, такъ и отъ протоплазмы. Налетъ, если и получается, то очень легко и скоро смывается водой.

Въ моихъ препаратахъ при описанной окраскѣ ихъ по Giemsa и при увеличеніи ocul. 5, объект. 1/12 микр. (микроскопъ Reichert'a) эпителиальныя включения наблюдались въ слѣдующихъ формахъ. Или около самаго ядра, или въ протоплазмѣ клѣтки видны интенсивно окрашенные фиолетовыя точки, то безструктурныя, то состояща изъ 2-хъ, или больше круглыхъ зернышекъ, спаянныхъ между собой слабо окрашенной массой. Образованія эти чаще имѣютъ большіе размѣры и сидятъ тогда возлѣ ядра, отдѣляясь отъ него свѣтлой полоской. Строеніе ихъ ясно зернистое, придающее тѣльцу видъ тутовой ягоды. Иногда оно окружено свѣтлой каймой; лучше видна она при затемненіи поля зрѣнія. Слѣдующая по величинѣ форма—полулуние, или шапочка, сидящая на ядрѣ; между ними видны просвѣты. Тѣльца не такъ рѣзко окрашено; видно, что оно наполнено темнофиолетовыми зернышками, ясно отдѣленными одно отъ другого; основной фонъ включенія—свѣтло синий, иногда—съ красноватымъ оттѣнкомъ; свѣтлаго ободка не видно. Иногда шапочка охватываетъ ядро клѣтки почти цѣлкомъ, оттѣняя его къ периферіи; зернистость еще болѣе разрѣжена. Встрѣчаются клѣтки совсѣмъ безъ ядра, туго набитыя зернами. Наконецъ удавалось наблюдать картину, гдѣ зернистыя массы уже

частью выпали из лопнувшей клетки и в беспорядке разбросаны около.

Из образований с которыми можно смешать тельца встречаются: эозинофильные клетки, наполненные красными зернышками, и, особенно часто, деформированные ядра клеток. Вероятно, вследствие травмы клетки, иногда часть ядра вываливается в протоплазму и, лежа возле ядра, принимает различные формы: овальную, полудлинную и проч. Обычно видна бывает ножка, как при почковании, но нередко она незаметна, и получается впечатлительные массы, отделенной от ядра светлой подоской. При окраске по Giemsa такие клетки могут смутить неопытный глаз. Отличить включение от ядерной массы позволяет его зернистое строение, и некоторые особенности окраски.

Мазки брались от больных, по возможности, при каждой визитации их в клинику. При ненахождении включений в эпителии конъюнктивы, приходилось делать весьма большое количество препаратов, чтобы отсутствие трахомных телец не явилось делом случайности и недосмотра. Всего больных, состоявших под наблюдением и разделенных на три категории. В 1-ю группу чисто зернистой трахомы вошло 27 человек, во 2-ю—(трахома с инфильтрацией и острыми явлениями)—16 больных, к 3-й отнесены 7 случаев рубцующейся трахомы. Как это видно будет из обзора наблюдений, такое разделение не случайное: оно имеет соотношение с некоторыми особенностями нахождения эпителиальных включений при отдельных формах трахомы.

## ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ.

### 1. Зернистая трахома.

**1-й случай.** Василий Бур-овъ, хлебопек-подмастерье, 16 лет.

Пришел в клинику 18/х с жалобами на ощущение зара в глазах, особенно, по вечерам, на слезание глаз по утрам, при чем на веках появляются корочки. Крайне грязен. Имеет травматическую катаракту в правом глазу и большую миопию на левый глаз (—12,0 D.). Дно этого глаза без всяких изменений.

Слизистая века века гиперемирована, сочна, набухла. Оба свода, после вывертывания их, представляют валлики, покрытые крупными зернами; конъюнктивна между последними и ахис, гиперемирована, но меньше, нежели на нижних веках. Сделав промывание глаз раствором hydrarg. cyanat. 1 : 6000,0. Взять особым на стекла со века конъюнктив. Включений не оказалось. Больному дана на дом упомянутая рутинная примочка с предписанием промывать глаза утром и вечером. 20/х. Говорит, что слезание было меньше. Слизистая обоих глаз в приемный вид. Слова сделаны соскобы, промыты глаза, и произведена радиация верхних век по 2 мин. каждое. Включений не оказалось. 22/х. Чувствует себя немного лучше, гиперемия держится. 30/х. Отделяемого почти нет; гиперемия значительная. Нижняя века смазаны палочкой alumen'a, с верхних сделаны мазки, и произведена вторая радиация. Включений не оказалось. Во время радиации больной откидывал чувство жжения в век. 4/х. Гиперемия держится, зерна на верхних веках выступают не так резко. После предыдущей радиации, на другой день глаза довольно сильно слезятся. Alumen на нижний век.

15/х. Около двух недель больной не появлялся. Зерна еще

есть, хотя более плоские, гиперемия как будто немного меньше. Соскобы не дали результата. 3-я радиация верхних век; даны на дозу цинковых ванн. В течение последующих трех дней, однако, являлся ежедневно сам в клинику. Под влиянием вкасов и цинка гиперемия конъюнктивы стала заметно ослабывать. 20/х. Зерна резко уплощены, часть их совсем исчезла. Сдана 4-я радиация. 27/х отмечается самая незначительная гиперемия всех конъюнктив; слезистая сводов гладки, но несколько утолщены. 29/х. Алмен прибинен ко всем конъюнктивам; субъективных явлений почти нет. На дозу дань Surgum, alumen. в каплях. В Декабрь большой всего три раза являлся в клинику, повторилось смазывание Alumen'ом. 19 Декабря, когда большой был последний раз, отмечалось небольшое утолщение слезистой верхних переходных складок. Включений найдено не было.

### 2-й случай. Мария Тр-на 10 лет, ученица.

Давно ли болела, не знает, так как никогда не жаловалась на больные глаза; во время осмотра в школе у нее нашли что-то в глазах и направили в клинику лечения. 28/х. Конъюнктивы нижних век обоих глаз сплошь покрыты крупными зернами, небольшое количество зерен видно и на верхней переходной складке, близко к наружным углам. Заметно небольшое слезистое отделяние. Конъюнктивна между зернами представляется чуть набухшей и немного гиперемизированной. Сданы мази со всех конъюнктив. Включений не найдено. 29/х. Снова сданы соскобы и опять со отрицательным результатом. Сдана радиация всех конъюнктив по 2 $\frac{1}{2}$  минуты на каждой. 12/х. Заметно резкое уплощение зерен на нижних веках, на верхних усиление гиперемии. Жалоб никаких. Снова прибинена радиация; во время сеанса пациентка ощущала небольшое покалывание в радируемой конъюнктиве. Пост сеанса заметна общая гиперемия слезистых. 13/х. Перемычки отметить не удается. 16/х. Капли на нижних, так и на верхних веках зерна уплощены почти до уровня слезистой. Усиление гиперемии нет. Третья радиация обоих глаз, незначительная реакция в форме гиперемии. После этого дни больная не выходила из дома, вследствие острога бронхита, и являлась в клинику лишь 11 Декабря. Конъюнктивна гладка, на ней заметна небольшое расширение сосудов, отделяния нет. От бывших зерен не осталось никакого следа. Мази включений не дали. Девочки назначены цинковые ванн и лечение радием прекращено.

### 3-й случай. Роберт Г-дьер, 14 лет, ученик.

Являлся с жалобами на тяжесть век, ощущение песка под ними; по утрам глаза спинаются (не всегда). Болевт около четырех месяцев. Глаз никуда не лечит. 28/х. На конъюнктивах век обоих глаз свободное количество зерен. Особенно много их на слезистой сводов. Инфильтрация нет совсем; в свободных от зерен места конъюнктивна слабо гиперемизирована. Зрние 20/х. Сданы соскобы со всех конъюнктив. Включений не найдено. 22/х. Предпринято лечение обоих глаз радием. Препарат в резиновой чехл прикладывался на 2 $\frac{1}{2}$  минуты к каждому веку. Во время сеанса большой ощущал небольшое покалывание в радируемом веке, по окончании сеанса слезистая вся представляется покрасневшею, усилено слезоотделение. 26/х. Заявляет, что слезоотделение пост радиации 22 числа держалось около 15 минут; за минувшие дни пересыхания в состоянии глаз не отмечается. Отделяния нет совсем. Слезистая в приемном виде, только наиболее крупные зерна чуть уплощены. Сданы соскобы со всех конъюнктив. Наблюдение на включения дало отрицательный результат. 28/х. Картина таже. Сданы соскобы, опять без результата. Произведена вторичная радиация всех конъюнктив. Реакция со стороны последних меньше, чем в первый раз. 6/х. Заявляет, что чувствует себя лучше, ощущение тяжести век меньше. Зерна заметно утолщены, особенно на переходных складках, слабе около края век. Соскобы безрезультатны. 3-я радиация всех век по 2 минуты каждое. Реактивных явлений большой не примечается. 10/х. Зерна настолько уплощены, что местами сливаются по несколько в одно. Приходится отметить некоторое усиление гиперемии слезистой. По приемном сданы мази; включений найти не удается. Произведена радиация слезистых обоих глаз  $\frac{3}{2}$ . 20/х. На нижних веках зерна держатся близко к краю век и в углах глаз; на верхних — мелкие зерна по краю верхних хрящев. Гиперемия слезистых незначительная. В соскобах включений нет. Четвертый сеанс радиации, так и раньше, по две минуты каждое веку. 22/х. Зерна совсем стационарны, некроза углов глаз. Субъективных явлений незначительно. 27/х. Отмечается общее утолщение слезистых, кое где в углах видны отдельные зерна. Небольшая общая гиперемия. Пятый сеанс. Во время радиации большой не испытывает никаких неприятных ощущений. 1/х. В каждом глазу имеется по несколько зерен, сильно уплощенных. Сданы соскобы со всех слезистых, включений не найдено. 4/х. Большой заявляет, что совсем здоров. С трудом удается отыскать несколько мелких зерен у края век; конъюнктивна близка к нормальной. Сдана шестая радиация, вызвавшая незначительную гиперемию соединительной оболочки. 17/х. Зерен нет, слезистая

сводов чуть гиперемирована, нижняя — нормальна. Больному видно придти через две недели. 30/хл. На конъюнктивах можно заметить незначительную гиперемию, они совершенно гладки. Сдланные соскобы на включения не дали результатов. Больному назначены цинковые капли. 7-го Января большой прищель показателен, не выявляя никаких жалоб. На конъюнктивах никаких следов бывшей трахомы.

#### 4-й случай. Елена Т-рь, ученица, 10 лет.

Явился по предписанию школьного врача, нашедшего у нее больные глаза. На конъюнктив нижних век ближе к углам, замечается несколько крупных зерен, зато слизистая верхних век густо усыана ими. Роговицы чисты. Отмечается ничтожная гиперемия слизистых. Отдельного почти нет, жалоб на слезание не выявлено. 1/хл. Сдланы соскобы со всех век, отдельно взято содержимое фолликулы, в мазках включений не оказалось. 3/хл. Снова взяты мазки, но безрезультатно. Применена радиация по 2 1/2 минуты к верхним векам. Во время сеанса больная жаловалась на то, что в глазу жечь и колет. После сеанса значительная гиперемия. 6/хл. Конъюнктивы несколько краснее прежнего, зерна резко уплощены. По утрам глаза стали немного слезаться. Мазки, — включений нет. 11/хл. Картина также; применена вторая радиация; реактивная явлений в вид жжения и последующей гиперемии. 13/хл. Краснота слизистых усилена; зерна частью исчезли, часть чуть замыва (чистых), уплощенных почти до уровня слизистой. Взяты соскобы, — безрезультатно. 14/хл. Значительная гиперемия. Утром глаза слезались. Введены цинковые капли. 20/хл. Зерен не видно совсем, конъюнктивы на верхних переходных складках немного утолщены и гиперемированы. Заметна небольшая набухлость слизистой верхних век. Третий сеанс радиации последних по 2 минуты, почти без явлений реакции. 6/хл. Конъюнктивы гладки, ничтожная гиперемия. В соскобах включений нет. Назначены цинковые капли, и лечение радием прекращено.

#### 5-й случай. Петр Т-рь, 6-ти лет, брат предыдущей больной.

Привезен был на освидетельствование вследствие болезни глаз у сестры. Сам ни на что не жалуется. 2/хл. На нижних конъюнктивах обоих глаз довольно много разбросанных крупных зерен; на верхних переходных складках их не много больше. Сама слизистая почти не изменена, нормальной влажности и цвета. В правом глазу вообще зерна обильнее, нежели в левом. Сдланы мазки со всех конъюнктив, включений не найдено. 5/хл. Произведена радиация всех слизистых по 2 1/2 минуты каждый. Значительные явления раздражения как,

субъективные (колет и жжет), так и объективные (гиперемия, слезотделение). 6/хл. Заметна гиперемия конъюнктив, зерна несколько приплюснуты, во внутренних углах глаза чуть заметное скопление желтоватого отделяемого. Взяты соскобы, трахомных тельцев найти не удалось. 2-й сеанс радиации, переносит без всяких жалоб; глаз несколько покраснел. 11/хл. Зерна количественно не уменьшились, но стали мельче и плосче; по утрам глаза не слезаются, но приходится отмывать общую, хотя и небольшую гиперемия слизистых век. Сдланы мазки, без результата. 14/хл. Картина почти не изменилась, зерна как будто стали мельче. 20/хл. Значительная гиперемия конъюнктив, небольшое слизистое отделяемое. Сдланы соскобы, включений нет. 3-й сеанс радиации по две минуты. Явлений раздражения радиации почти не вызвала; на ночь назначены цинковые капли. 26/хл. Гиперемия почти нет, часть зерен исчезла (на срединных переходных складках), вовсе-таки их осталось еще очень много. 29/хл. Изменений почти нет, сдланы мазки, без результата. 4-й сеанс радиации вызвал значительное слезотделение и чувство жжения в век.

2/хл. Количество зерен резко уменьшилось; верхняя переходная складка выворачивается в вид мясистой валики, как бы со срызанными зернами. 4/хл. Тоже, гиперемия нет. 8/хл. Сохранились два—три зерна в углах глаз. Слизистая верхних век значительно утолщена, несколько гиперемирована. 5-й сеанс радиации. Реактивные явления почти отсутствуют. 14/хл. Отдельных зерен нет, верхняя переходная складка выворачивается в вид валика. Она смазана палочкой алуменом. 17/хл. Гиперемия и отделяемого нет, но все еще держится утолщение верхних конъюнктив. Соскобы с них включений не дали. Смазывание алуменом. Явления почти через месяц. 11/хл. Конъюнктивы нижних век совершенно нормальны; при вывороте верхних век, слизистая их выпячивается и представляется несколько утолщенной, но нормального цвета. С этого дня еще в течение месяца производилось ежедневное смазывание алуменом верхних переходных складок; в соскобах включений не оказывалось.

#### 6-й случай. Сергей Н-вь 15 лет, ученик.

Никогда не жаловался на глаза и впервые узнал о болезни их от врача гимназии; испытывать во веках небольшую тяжесть, вид не лечил. 14/л.—Небольшая гиперемия кожи краев век; на слегка покрасневшей соединительной оболочке правого и левого нижнего века расположены обильно, крупно довольно прозрачные зерна. На соединительной оболочке верхних век зерна более мелкие и главным образом находятся по краю век, у переходной складки и в углах. Крайне чув-

ствительствъ къ боли, почему применено было лечение радиемъ. Вязты соскобы со всехъ конъюнктивъ, включений не найдено. Проведена радиация обоимъ глазъ, по 2½ минуты каждое въено. Жаловался на покалываніе въ мѣстѣ приложенія препарата; сейчасъ вызвалъ рѣзкую гиперемію соединительныхъ оболочекъ, обильное слезотечение. 17/1—Соединительныя оболочки обоимъ глазъ представляютъ покрасѣвшими, зерна безъ измѣненій. Вязты соскобы, включений нѣтъ. 23/1—Гиперемія соединительныхъ оболочекъ уменьшилась, зернистость въ прежнемъ видѣ. Сдѣлана 2-я радиация обоимъ глазъ; реактивныя явленія какъ и въ первый разъ. 24/1—Говоритъ, что утромъ глаза слипаются. Соединительныя оболочки въбокъ и bulbі представляютъ покрасѣвшими, небольшое слезисто-гноиное отдѣленіе. 30/1—Гиперемія меньше, отдѣляемого почти нѣтъ. На соединительной оболочкѣ нижнихъ въбокъ зерна стали, какъ будто, меньше; на верхнихъ—безъ измѣненій. Соскобы не дали результата. 1/д—Приблизительно та же картина. 3-я радиация. 10/д—На нижнихъ въбохъ зерна замѣтно густѣютъ; на верхнихъ перемѣны не замѣтно. Включений нѣтъ. 4-я радиация. Большой явился лишь черезъ двѣ недѣли. 25/д—На нижнихъ въбохъ зернистость совершенно незаметна; на верхнихъ—осталось немного мелкихъ зеренъ по краямъ хряща. Гиперемія нѣтъ. Включений не найдено. 5-я радиация. Рѣзкія реактивныя явленія. 1/д—Соединительная оболочка нижнихъ въбокъ глаза, зеренъ нѣтъ и слѣды; при вытѣиваніи верхняя она утолщена, мясиста. Отдѣленія нѣтъ. Радиация верхнихъ. Больнае больно не появилось.

**7-й случай.** Екатерина П.-ва, швея, жалуется на тяжесть и жаръ въ глазахъ, особенно вечеромъ, при отбѣ. Иногда вѣки слипаются по утрамъ. Больна около трехъ недѣль, нигдѣ не лечилась. 9/х—Соединительныя оболочки въбокъ красноваты, имѣется слезистое отдѣленіе. И верхній и нижній вѣки усыяны крупными прозрачными зернами. Инфильтрація оболочекъ не замѣтно. Край вѣкъ красный. Глаза промыты растворомъ Нудгарг, сушатъ, произведена радиация въбокъ вѣкъ по 2½ минуты каждой. Жаловалась на покалываніе въ радируемыхъ вѣбохъ; послѣ сеанса соединительныя оболочки рѣзко покрасѣли. Во вѣбныхъ соскобахъ включений не оказалось. 12/х—Бросается въ глаза покрасѣныя соединительныя оболочекъ. Включений опять не найдено. 15/х—Перемѣны не замѣтно. 2-я радиация. 20/х—Рѣзкая гиперемія вѣбокъ оболочекъ, слезоотраженіе, слезисто-гноиное отдѣляемое. По утрамъ глаза слипаются. Включений нѣтъ. Назначена примочка изъ раствора Нудгарг, сушатъ, лингвовы калли. 23/х—Военательныя явленія значительно стихли, отдѣляемого почти нѣтъ. Включений не найдено. Зернистость въ прежнемъ видѣ. 3-я радиация; послѣ сеанса

конъюнктивѣ рѣзко покрасѣла. 2/х—Гиперемія конъюнктивъ значительная. Зернистость выражена менѣе рѣзко. Въ соскобахъ включений нѣтъ. 3/х—4-я радиация, сопровождаемая рѣзкимъ покрасѣніемъ конъюнктивъ. 12/х—Острыя явленія слабо выражены; зерна въ большинствѣ сгладились, только по краямъ верхнихъ хрящей видны отдѣльныя мелкія зерна. Включений нѣтъ. 5-я радиация 21/х—Отдѣльныя зеренъ нѣтъ совсемъ, отмѣчается небольшая гиперемія и утолщеніе переходныхъ складокъ. Смазываніе палочкой алмен'а. Лечение радиемъ оставлено.

**8-й случай.** Иванъ М.-ровъ, 10 лѣтъ, ученикъ, прислалъ учительницей въдѣствие болѣзни глазъ, обнаруженной школьнымъ врачомъ; жалобъ не завѣдалъ.

При осмотрѣ найдено: на соединительной оболочкѣ вѣкъ, какъ верхняго такъ и нижняго въ обоимъ глазахъ большое количество зеренъ величиною въ просиное зерно; особенно много ихъ на переходной складкѣ нижняго вѣба праваго глаза, которое при осмотрѣ выплывається въ видѣ вала, спомъ занятаго зернами. Небольшая гиперемія больше, педики въ лѣвомъ. 12/х—Начато лечение; предвзительно взяты соскобы со вѣбокъ конъюнктивъ, включений не удалось найти. 1-й сеансъ радиация обоимъ глазъ по 2½ минуты; послѣ него небольшая гиперемія глазъ. 15/х—Картина таже, включений снова не найдено. 20/х—Гиперемія почти нѣтъ, зерна въ прежнемъ видѣ; включений нѣтъ. 2-й сеансъ радиация. 30/х—Раздраженій въ глазахъ нѣтъ вовсе; зерна въ углахъ безъ измѣненій, по среднѣ вѣки они сдѣлались площе. Включений нѣтъ. 3-й сеансъ радиация. 14/х—Малыиъ сдѣлалъ перерывъ въ леченіи и явился только черезъ двѣ недѣли. Въ лѣвомъ глазу зеренъ осталось ничтожное количество въ углахъ вѣкъ; они мелкія, соединительная оболочка гиперемировава въ небольшой степени. Въ правомъ глазу сильно утолщенныя зерна видны на верхней переходной складкѣ. Включений нѣтъ. 4-й сеансъ радиация по 2 минуты на каждое вѣко. 8/д—Послѣ большого промежутка вновь явился пациентъ; при осмотрѣ обнаружено слѣдующее: ни на верхнихъ, ни на нижнихъ вѣбохъ лѣваго глаза ни зеренъ, ни рубцовъ нѣтъ, конъюнктивѣ глаза, слегка гиперемирована; верхніи переходная складка немного утолщена, свободна отъ зеренъ. Въ вѣбъ смазана палочкой алмен'а. Больной больше въ клинику не являлся.

**9-й случай.** Настасья Вор-па, ученица, 9-ти лѣтъ. Мать ея заявляеть, что уже около мѣсяца, какъ у дѣвочки глаза начали слипаться по утрамъ; до сихъ поръ глазъ нигдѣ не лечили. 12/х—Въ обоимъ глазахъ на соединительной оболочкѣ

верхних и нижних вѣкъ обильное количество зеренъ, довольно прозрачных и крупныхъ на нижних вѣкахъ и болѣе мелкихъ и уплощенныхъ на верхних вѣкахъ. Конъюнктивна красна, немного набухла, но безъ раздраженій, есть отдѣляемое. Сдѣланы мазки со всѣхъ конъюнктивъ; включений не оказалось. Радиация по 2 минуты на каждое вѣко; во время сеанса пациентка жалуется на колюще въ вѣки. 15/xi—Гиперемія соединительныхъ оболочекъ значительно утихнула, на краяхъ вѣкъ видны слѣды корочекъ, включений опять найти не удалось. 21/xi—Гиперемія меньше, замѣтно уплощение зеренъ, особенно на нижних вѣкахъ. 2-я сеанс радиации. 25/xi—Включений нѣтъ. 29/xi—Дѣвочка чувствуетъ себя гораздо лучше, глаза не слезятся совсемъ. Зеренъ гораздо меньше и они стали мельче. 3-я радиация. Включений не найдено. 5/xii—Зерна остались только въ углахъ глазъ и отчасти на верхних переходныхъ складахъ. 4-я радиация, по 2 минуты, каждого вѣва. 9/xii—Включений найти опять не удалось. Соединительныя оболочки нижних вѣкъ гладки, на верхнихъ еще видны мелкія зерна. 12/xii—Мелкія зерна на верхних вѣкахъ держатся. Они удалены выдвигиваніемъ, назначены капли изъ *sulfurum aluminat.* Въ дальѣйшемъ, до конца Декабри, соединительныя оболочки вѣкъ смазывались два раза въ недѣлю пачочкой *alumen'a.* Осталась небольшая гиперемія конъюнктивъ. Включений найдено не было.

#### 10-й случай—Анатоль III-ого 11 лѣтъ, ученикъ.

Школьнымъ врачомъ ему запрещено посѣщеніе школы до излеченія трахомы. 17/xi—Вѣки обоихъ глазъ послѣ выворота ихъ представляютъ картину *trachoma Porgesens.* Переходныя складки наминаются икру вѣки представляютъ отжигившими, глазныя щели какъ бы сужены. Сама конъюнктивна незначительно гиперемирована. Сдѣлаю до десяти соскобовъ со всѣхъ вѣкъ и мазки изъ содержимаго фолликуловъ; включений однако не оказалось. Предпринято леченіе радіемъ. 1-я сеанс по 2½ минуты каждое вѣко. Возбужденныхъ ощущеній пациентъ при этомъ не испытывалъ. Глаза покраснѣли. 25/xi—Большой животъ за гордость и часто прѣзирать въ клинику не можетъ. Соединительныя оболочки глазъ въ прѣжнемъ видѣ. Включений опять не оказалось. 2-я радиация, 4/xii—Зерна на выпуклыхъ частяхъ вывернутыхъ вѣкъ представляютъ нѣсколько шерстныхъ. Включений нѣтъ. 3-я радиация по 3 минуты каждое вѣко. 15/xii—Всѣ, особенно наиболѣе крупныя, зерна замѣтно уплощены; незначительная гиперемія соединительныхъ оболочекъ. Включений нѣтъ. 4-я радиация по 2 минуты. 6/i—Часть зеренъ сравнялась съ поверхностью соединительной оболочки, другія стали гораздо мельче. По утрамъ небольшое слезаніе глазъ. Включений не найдено. 5-я радиация. 20/i—При вывернутыхъ вѣкахъ переходныя складки представл-

ють собою мисетные валики съ не совсемъ гладкою поверхностью. У краевъ вѣкъ и на *conjunct. tars. sup.* видно довольно много очень мелкихъ зеренъ. Включений не оказалось. 6-я радиация. На домъ данъ *sulfurum aluminat.* въ капляхъ. 5/ii—Часть мелкихъ зеренъ еще держится; конъюнктивна переходныхъ складокъ утолщена. Отмѣчается расширение сосудовъ *conjunctivae bulbi.* 6-я радиация, вызвавшая рѣзкое покраснѣніе глазъ. 28/ii—Зеренъ не видно совсемъ; переходныя складки выворачиваются въ видѣ валиковъ, съ нѣсколько гиперемированной, тонкой и подвизной соединительной оболочкой. Прѣзвѣно смазываніе *alumen-омъ.* При дальѣйшихъ посѣщеніяхъ больному примѣнялось обычное леченіе.

#### 11-й случай—Егоръ II-ипт. 16 лѣтъ, подмастерье.

Замѣляетъ, что около мѣсяца какъ въ правомъ глазу сталъ чувствовать какую то невозможность; по вечерамъ трудно смотрѣть на вѣтъ, глазъ чешется и слезится. 12/i—Соединительная оболочка правого глаза нѣсколько набухла, покрыта слизью; въ наружномъ углу на нижнемъ и на переходной складкѣ верхняго вѣва крупныя подуэрозныя зерна; по краю верхняго хряща много мелкихъ зеренъ. Въ лѣвомъ глазу соединительныя оболочки представляютъ картину слабо выраженнаго конъюнктивита; зеренъ не видно. Здѣсь примѣнено обычное леченіе, на правомъ же глазу радиация по 2 минуты на вѣко. Послѣ сеанса легкая гиперемія глаза. Въ соскобахъ съ конъюнктивы правого глаза включений не обнаружено. 16/i—Соединительная оболочка правого глаза гораздо краснѣе чѣмъ раньше; явления раздраженія, видимо, также утихли. Дана примочка изъ *hydrog. cyanat.* 20/i—Явления раздраженія нѣсколько стихли. 2-я радиация на правомъ глазу. Включений опять не оказалось. 29/i—Дѣтские радія уже бросаются въ глаза. Зерна какъ бы таютъ; отмѣчается уменьшеніе гипереміи соединительной оболочки. Включений нѣтъ какъ въ правомъ такъ и въ лѣвомъ глазу. 3-я радиация. 5/ii—Зерна становятся плосче и мельче; остальное—какъ прежде. 7/ii—Включений нѣтъ. 4-я радиация. 12/ii—Соединительная оболочка нижняго глаза правого глаза чиста и гладка. По краю верхняго хряща держатся мелкія зерна. 20/ii—Удается разыскать 2—3 зерна, въ углахъ правого глаза. Соединительная оболочка переходной верхней складки нѣсколько утолщена и гиперемирована. Включений нѣтъ. 5-я радиация. 11/iii—Соединительная оболочка правого глаза почти нормальна; верхняя переходная складка потребному утолщена. Радиация оставлена и примѣнено обычное леченіе.

#### 12-й случай—Елена Ки-ва 6 лѣтъ.

Мать дѣвочки и старшая сестра болѣлы трахомой; приведена въ клинику показать глаза. 26/xi—Вѣки представляются припухшими, на вѣкахъ видны слѣды корочекъ; соединительныя

оболочки несколько гиперемированы, в глубине конъюнктивы вальных эпителиальных складок скопление слизистого отделяемого. Вскр. конъюнктивы покрыты почти сплошь разной величины зернами, верхняя переходная складка состоит почти сплошь из зерен. Сделано много соскобов, но включений найти не удалось. Глаза конъюнктивированы, и произведена радиация вскр. конъюнктивы, по две минуты каждой. Радиацию девочка перенесла спокойно. 28/xi—По словам матери глаза попеременно слипаются по утрам, имеются нервные вторичные раздражения; после кованца ваять описки мази, но поиски включений были безрезультатны. 4/xii—Переходны незаметны. 2-я радиация. 10/xii—Отделяемое есть, явления раздражения держатся. Зерна, особенно крупные, с поверхности несколько уплощены. Включений не найдено. 13/xii—3-я радиация, включений не найдено. 22/xii—Незначительная гиперемия соединительных оболочек, значительное количество зерен уже исчезло, другие стали мельче. 4-я радиация. Включений нет. 5/1—При наружном осмотре вк. не обращают на себя внимания, по утрам не слипаются. В средней части переходных складок зерен не видно, они имеются по углам и у краев вк. 5-я радиация. 7/1—Несколько зерен из угла глаз удалены выдавливанием. Сделаны мази из содержимого фолликулов. Включений не оказалось. Переходная складка несколько уплощена и не совсем гладкая. Сделаны альбумин'ом, и назначены капли из Sulfam. aluminat.

Описанные 12 случаев, как видно из кратких историй болезни, по клинической картине были почти до тождества сходны один с другим. Это была трахома, характеризовавшаяся одним лишь наличием зерен, без инфильтрации и сосочковых разражений соединительной оболочки и без осложненной трахоматозного процесса катаральными явлениями — по крайней мере, в рвской форме. Лечебный эффект применения радия отличался постоянством и сравнительной быстротой. Зерна после второго, третьего сеанса начинали как-бы таять, сглаживаться, и, в случаях полного исчезновения их, конъюнктура приобретала характер нормальной. Но, не смотря на настоящие повторные исследования, ни в одном из описанных случаев не удалось найти эпителиальных включений. В виду последнего обстоятельства лечение радием не всегда доходило со строгой последовательностью до конца, и я переходил к смешанному лечению трахомы.

Микроскопическому исследованию подвергались, как материал получаемый путем соскобов эпителиа конъюнктивы, так и выдавленное пинцетом содержимое фолликулов. При окраске препаратов применялись все способы: по преимуществу же я пользовался методом Greeff'a и окраской по Giemsa—Романовскому. Последний способ я варьировал, употребляя краску разного разведения и изменяя продолжительность обработки препаратов.

### 13-й случай—Наталья Бр.—ская 9 лет, ученица.

О болезни глаз родители узнали лишь в настоящем году, когда повели девочку в школу, где была определена трахома. Особых жалоб не заявлять. На нижних и верхних вк. того и другого глаза обычное количество крупных зерен, соединительная оболочка гиперемирована, но рвской инфильтрации не замечается. 5/1 Сделаны соскобы со влк. конъюнктивы, и мази из содержимого фолликул. В плоских эпителиальных клетках верхней переходной складки правого глаза найдено небольшое количество включений преимущественно в виде отдельных мелких темно фиолетовых комочков, разбросанных в протоплазме клеток со слабо выраженной зернистостью. 7/1 Снова ваять соскобы со влк. эпителиа верхнего вк. лвого глаза. 1-я радиация вк. обоих глаз по 2½ минуты каждое. Легкая гиперемия слизистой. 11/1 Ваять соскобы, ни в одном препарате включений не найдено. 16/1 В препаратах со влк. верхнего вк. включений такого же вида, как и прежде. 2-я радиация по 2½ минуты. 20/1 Зерна начинают уплощаться; заметно усиление гиперемии соединительных оболочек. В эпителиа правого верхнего вк. включений. 30/1—Жалоб не заявлять. Гиперемия вк. незначительная. Резко бросается в глаза уплощение зерен, они кажутся нетронутыми в углах глаз. Включений не удалось найти. 3-я радиация. 8/1—4-я радиация, при чем обращено особое внимание на зерна в углах глаз. На выпуклых частях переходных складок зерен два различных. Соединительная оболочка гиперемирована. Сделано большое количество препаратов со влк. вк. и включений не найдено. 20/1—В углах глаз зерен нет, влк. соединительных оболочек вк. несколько уплощены, влк. гиперемия; по краям вк. видно несколько мелких зерен. Включений нет. 5-я радиация. 28/1 В углах глаз и по правому вк. держатся очень мелкие зерна. Прибегнуто к выдавливанию их. Включений не найдено. 4/ii—Соединительная оболочка вк. красна, несколько зерен удалены пинцетом, назначено

смазывание 2% argenti, nitrici, и прописаны капли из сургини aluminii; применение радия оставлено.

Въ описанномъ случаѣ количество включеній было настолько незначительно, что можно было лишь констатировать полное исчезновение ихъ послѣ двухъ радіацій, на третей недѣлѣ леченія, но нельзя было прослѣдить ихъ постепеннаго уменьшенія. Соскобы дѣлались при каждой визитации больного въ клинику, и изслѣдованіе прекращено съ переходомъ къ леченію процесса обычными средствами.

**14-й случай.**—Сергій П.—ко 22 лѣтъ, ридовой Семеновскаго полка.

Явился въ клинику съ запиской полкового врача, какъ одержимый трахомой. 15/x.—На верхнихъ переходныхъ складкахъ и на краяхъ верхнихъ хрящей обиліе зеренъ, на нижнихъ вѣкахъ зеренъ меньше. Соединительная оболочка гиперемирована, нѣсколько набухла, имѣется незначительное слизисто-гноиное отдѣленіе. Взяты соскобы съ соединительныхъ оболочекъ обоихъ глазъ. Въ мазкахъ съ верхнихъ вѣкъ обоихъ глазъ найдено небольшое количество (3—4 въ препаратѣ) включеній, такого же характера, какъ и предыдущемъ случаѣ. Радіація по 2½ минуты каждое вѣко. 20/x. Картина болѣзни не измѣнилась. Въ нѣкоторыхъ препаратахъ удалось найти включенія. 2-я радіація обоихъ глазъ. 24/x. Довольно рѣзкая гиперемія соединительныхъ оболочекъ; по словамъ больного уже третій день какъ чувствуетъ жаръ въ глазахъ и рѣзъ, особенно при вечернемъ освѣщеніи. Дана примочка изъ hydarg. суапат. 27/x. Явленія раздраженія нѣсколько стихли. Въ правомъ глазу замѣтно смягчиваніе зеренъ въ двѣмъ — это явленіе меньше выражено. Въ соскобахъ съ верхнихъ переходныхъ складокъ найдено нѣсколько эпителиальныхъ кѣтокъ съ включеніями. 3-й сеансъ, по 2 минуты каждое вѣко. 9/x. На правомъ глазу зерна гораздо меньше, неждѣ раньше; на лѣвомъ зернистость выстѣпаетъ меньше рѣзко. Изъ множества препаратовъ съ верхнихъ вѣкъ лишь въ двухъ удалось найти нѣсколько включеній. 4-я радіація по 2 минуты, 15/x. Въ правомъ глазу ничтожное количество мелкихъ зеренъ, по краямъ вѣкъ; на лѣвой верхней переходной складкѣ зерна кажутся стертыми. Значительная гиперемія обоихъ соединительныхъ оболочекъ того и другого глаза. Ни въ одномъ препаратѣ включеній нѣтъ. 17/x. Трахомныхъ тѣлецъ найти не удалось. 5-я радіація: 23/x. Соединительная оболочка красна, утолщена, гладка; въ двѣмъ глазу по угламъ вѣкъ нѣсколько мелкихъ зеренъ. Сдѣланы препараты на включенія, но безрезультатно. 26/x.

6-я радіація лѣваго глаза; на правомъ прижатіе 2% argenti, nitrici. 29/x. Въ соскобахъ включеній не найдено. Нѣсколько мелкихъ зеренъ въ лѣвомъ глазу удалены пищетою. Назначено леченіе прижиганіями, и визитации больного прекращены.

Въ этомъ случаѣ трахомныя тѣльца, хотя и въ очень незначительномъ количествѣ, но находимы были всякій разъ въ теченіе приблизительно 3 недѣль. Послѣ 4-й радіаціи включенія исчезли, и до конца леченія ихъ ни разу не удалось констатировать. Леченіе радіемъ доведено было почти до полного исчезновения зеренъ, и задача дальнѣйшаго леченія обычными средствами заключалась въ устраненіи явленій гипереміи и небольшой набухлости.

**15-й случай.** Мария К-ва, гимназистка 15 лѣтъ.

Жалуется на жаръ въ глазахъ по вечерамъ. 23/x. На правомъ глазу на переходныхъ складкахъ обиліе вѣкъ замѣтныхъ, но мелкихъ зеренъ; больше ихъ на нижнемъ вѣкѣ. На нижнемъ вѣкѣ лѣваго глаза—явленія гипереміи и небольшой набухлости. Сдѣланы соскобы эпителии съ обоихъ глазъ. Въ мазкѣ съ праваго верхняго вѣка оказалось нѣсколько трахомныхъ тѣлецъ въ видѣ разной величины рѣзко окрашенныхъ (по Giemsa) темноклетчатыхъ зернистыхъ массъ. Они расположены около ядра, то непосредственно прилегла къ нему, то оставили между собой и ядромъ свѣтлый промежутокъ. Ясно замѣтна зона. Произведена радіація обоихъ вѣкъ праваго глаза по 2½ минуты. Въ лѣвомъ сдѣлано смазываніе палочкой aluminis. 30/x. Зерна въ правомъ глазу замѣтно сплюснулись; замѣчается набухлость соединительной оболочки. Включеній найти не удалось. 2-я радіація праваго глаза. 8/x. 2—3 зерна замѣтны во внутреннемъ углу праваго глаза. Трахомныхъ тѣлецъ нѣтъ. 3-я радіація по 2 минуты. 15/x. Небольшая гиперемія соединительной оболочки праваго глаза; включеній нѣтъ. 17/x. Трахомныхъ тѣлецъ въ соскобахъ съ праваго глаза не найдено. Соединительная оболочка праваго глаза гладка. Леченіе радіемъ прекращено.

У описанной больной леченіе радіемъ имѣло очень рѣзкій эффектъ: послѣ трехъ радіацій зерна исчезли совершенно. Включенія же удалось найти лишь до начала леченія. Послѣ перваго сеанса и до конца леченія присутствія включеній обнаружить не удалось.

**16-й случай.** Роза Эм-ъ, 12 лѣтъ, ученица.

Жалуется на слезящие глаза по утрамъ, на жаръ въ гла-

захъ и чувство тяжести въ вѣкахъ. 2/хл. Вся слизистая оболочка обоехъ нижнихъ вѣкъ усѣяна крупными, сѣрого-красными зернами. Истощен общия гиперемія и набухлость слизистой. На переходныхъ складкахъ верхнихъ вѣкъ—мелькія и длинныя вѣкъ водичковѣ. Взятъ особоба съ верхнихъ и длинныя вѣкъ обоехъ глазъ. Кромѣ того на нижнихъ вѣкахъ выдѣлено нѣсколько зеренъ, и изъ содержимаго ихъ слѣданы мази. Въ эпителиальныхъ вѣдѣкахъ найдены характерныя трахоматозныя тѣльца, въ видѣ сидѣщихъ около ядра темнофиолетовыхъ зернистыхъ образований, напоминающихъ тугую ягоду. Въ содержимомъ зеренъ включений не оказалось. Произведена радіация обоехъ глазъ по три минуты. Довольно рѣдкія реакціонныя явленія какъ субъективныя, такъ и объективныя; слезоотдѣленіе, рѣзкое покраснѣніе всей соединительной оболочки глаза, не включая и conjunct. bulbi. 4/хл. Явленія раздраженія нѣсколько стихли. Включенія есть. Второй сеансъ радіации по 2½ минуты. Большая нечезла на цѣлый мѣсяць и явилась лишь 13/хл. На нижнихъ вѣкахъ зеренъ гораздо меньше и они мельче; на верхнихъ вѣкахъ замѣненъ но замѣчается. Удалось найти трахомныя тѣльца. 3-я радіация обоехъ глазъ. 22/хл. На нижнихъ вѣкахъ обоехъ глазъ ничтожное количество мелкихъ зеренъ; на верхнихъ переходныхъ складкахъ зерна рѣзко уплотнены. Въ мазкахъ съ верхнихъ и нижнихъ вѣкъ включений не обнаруживается. 23/хл. Удалось приготовить лишь одинъ препаратъ съ незначительнымъ количествомъ трахоматозныхъ тѣлецъ. 10/л. При внимательномъ разсматриваніи на слизистой нижнихъ вѣкъ видны мелькія зерна; тоже и на верхнихъ переходныхъ складкахъ. Поиски включений въ эпителиальныхъ сосочкахъ остались безрезультатными. 4-я радіация обоехъ глазъ. 16/л. На нижнихъ вѣкахъ видны отдѣльныя мелкія зерна. Включений не найдено. 20/л. Трахомныхъ тѣлецъ вѣтъ. 5-я радіация. 29/л. Слизистая обоехъ глазъ гладка, отмѣчается небольшая гиперемія и набухлость соединительныхъ оболочекъ. Назначено смазываніе палочкой «Alumina», и радіи оставлены.

Въ данномъ случаѣ процессъ оказался довольно стойкимъ, и лишь послѣ двухмѣсячнаго леченія радіемъ удалось достигнуть исчезновенія зеренъ. Включенія замѣтно уменьшились количественно уже послѣ второго сеанса, послѣ же четвертаго они окончательно исчезли. Этотъ послѣдній большой выходя въ клинику въ мѣсяць два раза. Лечится она повидимому аккуратно, и соединительныя оболочки ея оказались почти нормальными. Въ сдѣланныхъ мазкахъ трахомныхъ тѣлецъ найти не удалось.

**17-й случай.** Андрей 3-ль 23 лѣтъ, военный писарь. Жалуется на быструю утомляемость глазъ при занятіяхъ, слезаніе вѣкъ по утрамъ. 14/хл. Вся слизистая оболочка нижнихъ вѣкъ занята крупными зернами характернаго вида, сидѣщими на припухшемъ основаніи; на верхнихъ переходныхъ складкахъ тоже слюшныя зерна, только здѣсь они мельче. Слизистая оболочка гиперемирована, набухла, мѣстами бархатиста. Въ множествѣ особобовъ съ слизистой обоехъ глазъ съ большимъ трудомъ удалось найти нѣсколько эпителиальныхъ включений. При осторожной окраскѣ по Giemsa—Романовскому они представляють рѣзкой величины скопленіями зернистымъ, спящимъ въ одну компактную массу; мѣстами видны отдѣльныя темнофиолетовыя точки въ формѣ какъ бы двухъ коковокъ. Радіация вѣкъ обоехъ глазъ по 2 минуты. 16/хл. Включенія омеянаго вида находятся въ мазкахъ какъ съ праваго, такъ и съ лѣваго глаза, но въ очень ограниченномъ количествѣ. 22/хл. Трахомныя тѣльца найдены послѣ долгихъ поисковъ. 2-я радіация обоехъ глазъ. 30/хл. Замѣтно небольшое уплотненіе всей массы зеренъ. Трахомныхъ тѣлецъ найти не удалось. 3-я радіация. 1/хл. Включений не найдено. 7/хл. Зернистость вѣкъ выступаетъ не такъ рѣзко, зерна уплотнены и какъ бы уменьшены въ объемѣ. Эпителиальныхъ включений на взятыхъ особобовъ нѣтъ. 4-я радіация. 15/хл. Зерна замѣтно таютъ; нижняя переходная складка выпячивается въ видѣ бугристаго валлика, на которомъ съ трудомъ можно различить отдѣльныя зерна. Включений нѣтъ. 5-й сеансъ по 2 минуты каждое вѣко. 23/хл. Зерна еще видны въ углахъ глазъ; соединительная оболочка обоехъ глазъ набухла, сочна, красна. Поиски включений безуспѣшны. 4/л. Въ верхнихъ переходныхъ складкахъ въ толщѣ набухшей слизистой видны мелкія зерна. Эпителиальныхъ включений нѣтъ. 6-й сеансъ радіации. 12/л. Зернистости нѣтъ совсемъ, набухлость соединительныхъ оболочекъ значительная. Лечение радіемъ оставлено, и назначены обычныя средства.

Въ послѣднемъ случаѣ, не смотря на рѣзко развѣтую трахому съ набухлостью слизистой, включенія отслѣивались съ большимъ трудомъ, и исчезновеніе ихъ наступило очень быстро—послѣ второго сеанса радіации, черезъ 14 дней послѣ начала леченія.

**18-й случай.** Иванъ Р-овъ 14 лѣтъ, ученикъ. Жалуется на слезотеченіе, небольшое отдѣленіе вѣкъ, зудъ и чувство чего то посторонняго подъ вѣками. Нитды пока не лечился. На правомъ и лѣвомъ глазу картина почти совершенной одинакова: вся слизистая оболочка нижняго вѣва покрыта

массой крупных сферовато-красных зерен, между которыми очень часто попадаются и мелкие фолликулы. В клетках эпителия найдено довольно много трахомных тельц. Они полиморфны, встречаются то в виде отдельных точек, то достигают величины  $\frac{1}{2}$  ядра (форма шапочки). Произведена радиация вбок обоим глазам по 2½ минуты каждое. 6/х. Картина болями не изменилась; снова найдено значительное количество включений. 11/х. Включения удается найти без труда. Несколько усилилась гиперемия слизистой обоим глазам. 2-я радиация по 2½ минуты. 16/х. Зерна тельцов стерты по поверхности, бросается в глаза набухлость соединительных оболочек. Из 10 мажков, взятых с обоих глаз, только в двух препаратах удалось найти отдельные эпителиальные клетки с включениями; последние, как и раньше, имеют различную форму. 3-я радиация по 2 минуты. 25/х. Больной заявляет, что бывший прежде неприятный ощущение со стороны глаз почти исчезло, гипостельные вты. На вехах обоим глазам зернистость значительно ослаблена; наиболее крупные зерна едва заметны. Из многих препаратов с соеками с конъюнктивы в некоторых после тщательных поисков найдены были отдельные трахомные тельца. 4-я радиация. 4/х. Крупных зерен почти не видно; но при внимательном рассмотрении слизистых вты в толще их усматривается множество мелких, почти не выступающих над поверхность зерен. В соеках с эпителиальных включений найти не удалось. 6/д. Снова взяты мазки с соединительных оболочек вты; трахомных тельц не оказалось. 5-я радиация. 14/х. По вывороту вты зерен не видно, но слизистая представляется набухшей, утолщенной и не совсем гладкой; в углах глаз много мелких зерен. Включений не найдено. 6-я радиация. 18/х. Слизистая нижних вты свободна от зерен, на верхних — по краю хряща тельца только крайне мелких зерен. Сделано смазывание *cupr. sulfuric. in subst.*, назначены капли из *cuprum aluminat.*, и лечение радием прекращено.

В описанном случае на ряду с чистой зернистой трахомой имела довольно резко выраженная набухлость соединительной оболочки. Она осталась и по исчезновении зерен, в виду чего, для ускорения лечения, пользование радием было заменено обычным лечением. Количество включений стало заметно убывать уже после 2-й радиации, через четырнадцать дней после начала лечения; после же 4-го сеанса и даже трахомные тельца ни разу не были найдены.

**19-й случай**—Матвей И-в 13 лет, ученик городского училища.

Времени заболвания определить не может, ни на что не жалует; о болезни, говорить, узнав от врача училища; глаза никуда не деши. На соединительной оболочке вты правого глаза зерна средней величины; особенно много их на нижнем вты, где они расположены в несколько рядов. На верхнем вты зерна разсыпаны по всему хрящу. Переходный складки набухли, немного инфильтрированы, гиперемированы; на них заметно слабое отделение. В левом глазу т же явление; но выражены слабее. Сделано несколько соековок эпителия со вты вты, но включений найти не удалось. На другой день, 29/х снова взяты были мазки, и в препаратах с правого глаза оказались трахомные тельца в небольшом количестве. Они имеют вид зернистых темно-фиолетовых скоплений, лежащих близко к ядру. Хорошо видна светлая зона. Произведена радиация вты правого глаза по 2½ минуты. 1/х — С большим трудом удалось найти трахомные тельца в эпителии правого глаза. В левом глазу сделано выдавливание зерен. 6/х — Включений найти не удалось. 2-й сеанс радиации; на левом глазу применены прижигания. 10/х — На правом нижнем вты зерна стали меньше. Понемногу трахомных тельц в соеках эпителия этого глаза осталось безупречными. 20/х — Зерна частью утолщены, частью исчезли. Явлей раздражения вты советам. 3-я радиация. 25/х — Зерна по краям вты и в углах правого глаза. Эпителиальных включений вты. 30/х — В толще слизистой еще видны мелкие зерна, слизистая нежного набухла. Трахомные тельца не обнаружены. 4-я радиация. 8/д — Соединительная оболочка переходных складок гладкая, тельца гиперемирована. По углам глаза и краям вты еще видны отдельные зерна. Они выдавлены ничтожом. 5-я радиация. 17/д — Набухлости слизистой правого глаза почти нет, гиперемия почти исчезла. Назначено медикаментозное лечение на дому.

У описанного больного лечение радием шло очень успешно, эпителиальные включения до начала лечения были находимы, хотя и в очень небольшом количестве. Но уже после одной радиации их нельзя было найти в эпителии правого глаза, к которому прижигался радий. В левом глазу включений ни разу обнаружить не удалось, и он лечился обычными средствами.

**20-й случай.** Елена Чул-ва, 8 лет.

Мать ее, больная трахомой, привела девочку, чтобы узнать состояние ее глаз. Сама девочка ни на что не жалует, но часто



по утрам. 14/xi. На гиперемированных соединительных оболочках нижних век густо сидят крупные, сферичные, довольно прозрачные зерна; особенно много их в левом глазу. Соединительная оболочка верхнего века правого глаза набухла, на ней видно несколько отдельных мелких зерен. На верхнем веке левого глаза общие зернышки, соединительная оболочка здесь набухла и сочна. Внимание было сосредоточено на левом глазу, но препараты съ соседними эпителии были вытисы со всех век. В мазаках, вытисх съ левого глаза, найдены эпителиальные включения исключительно въ формѣ мелких, почти точечных образований и кучек зернистаго строения, свободно лежащих въ протоплазме. Въ соскобах съ правого глаза трахомных тѣлец не оказалось. Не удалось найти ихъ въ содержимомъ выданныхъ зеренъ съ правого глаза. Пронизана радіаціи обоихъ векъ левого глаза по 2 минуты. Въ правомъ—зерна выданы пинцетомъ. Послѣ сеанса наблюдалась довольно сильная реакція: гиперемія всей слизистой, не исключая и conjunctivae bulbi. На другой день, 15/xi, опять удалось найти включения въ соскобахъ съ левого глаза. 20/xi. На переходныхъ складкахъ левого глаза есть слизисто-гноиное отдѣленіе, слизистая набухла несколько болѣе, незнач. прежде. Въ соскобахъ эпителии съ обоихъ глазъ включений найти не удалось. 2-я радіація левого глаза. 2/1. Зерна въ левомъ глазу какъ бы начинаютъ таять, являясь раздраженія нѣтъ совсемъ. Въ одномъ мазкѣ, въ вытисхъ съ левого глаза, найдены двѣ эпителиальные клетки съ включениями. 3-я радіація левого глаза. 4/1. Зерна въ левомъ глазу резко сглажены, часть ихъ исчезла совсемъ, гиперемія слизистой значительная, отдѣляемое есть. Донынѣ включений въ мазакахъ вытисхъ съ этого глаза были безуспѣшны. Самъ большой думать, что глазами его генеру гораздо легче и что притѣнія неприятныя ощущенія исчезли. Съ этого дня большой перестала выдвигаться въ клинику; какъ оказалось по справкамъ, онъ уѣхалъ въ отпускъ на родину. Къ назначенному долготѣ, добавивъ, что правый глазъ послѣ выданныхъ зеренъ, лечился приквашенными 2% раствора argenti nit.

Не смотря на то, что леченіе описаннаго больного не было доведено до конца, тремя радіациями по 2 минуты на каждое веко достигнуто было исчезновение части зеренъ въ левомъ глазу и рѣзкое улучшение состоянія глаза вообще. Трахомныя тѣльца, немногочисленныя вообще, послѣ третьей радіации не удалось обнаружить совсемъ. Правда неучащу эту можно было бы объяснить и случайностью, но, такъ какъ

дѣйствіе радія на трахоматозный процессъ въ описанномъ случаѣ было довольно демонстративнымъ, то я счелъ себя въ правѣ включить въ свой обзоръ и этотъ случай.

### 23-й случай. Наталиа Б-ская, 9 лѣтъ, ученица.

Приведена матерью по распоряженію учительницы, какъ больная глазами. Мать заявляетъ, что въ послѣднее время у дѣвочки стали гноиться глаза, по утрамъ склеиваются гнойной корочкой. Ребенокъ грязный, видимо очень бѣдный. 9/xi. Вѣки представляютъ нѣсколько припухшими, единственная оболочка обоихъ глазъ красна, сочна, набухла; на интенсивно красномъ фонѣ ея выдвигаются обильныя сферичныя зерна, крупныя на нижнихъ и довольно мелкія на верхнихъ векахъ. Роговицы чисты. Въ препаратахъ—соскобахъ оказалось довольно много эпителиальныхъ включений; преобладаетъ форма палочки. Есть клетка, гдѣ включеніе зашмазаетъ болѣе половины всей протоплазмы. На ряду съ этимъ встрѣчаются и мелкія кучки трахомныхъ кокковъ, окрашенныхъ (по Giemsa) болѣе интенсивно, чѣмъ предыдущія. Сдѣлана радіація векъ правого глаза по 3 минуты каждое веко. 11/xi. Правый глазъ представляется болѣе резко покрасившимся незнач. лѣвый; видно слизисто-гноиное отдѣляемое на нижней переходной складкѣ. Вѣтки соскобы съ обоихъ глазъ. Получено нѣсколько удачныхъ препаратовъ. Пронизана радіація левого глаза по 3 минуты каждое веко. Глазъ сильно покраснѣлъ, на домъ дана примочка изъ hydrog. суават, 16/xi—Явления раздраженія нѣсколько стихли; глаза выглядятъ какъ въ первую инвазію. Трахомныя тѣльца найдены въ препаратахъ съ обоихъ глазъ, но въ меньшемъ противъ предвѣснаго количествѣ. 2-я радіація того и другого глаза. 23/xi—Явления раздраженія незначительны.

На переходныхъ складкахъ векъ обоихъ глазъ зерна замѣтно уплощены на поверхности; гиперемія не рѣзка. Изъ множества соскобовъ удалея всего одинъ препаратъ съ 2—3-мя включениями въ формѣ лежащаго около ядра овальнаго тѣльца. 3-я радіація обоихъ глазъ. 4/xi—Зернышки резко сглажены, гиперемія также уменьшилась. Въ соскобахъ съ одного и другого глаза не удалось найти ни одного трахомнаго тѣльца. 4-я радіація. 10/xi—По выворотѣ векъ переходныя складки представляются утолщенными, непременными мелкими бороздами. По краямъ верхнихъ хрящей и въ углахъ глазъ еще довольно много зеренъ. Эпителиальныхъ включений не найдено. 5-я радіація по 2 минуты каждое веко. 20/xi—По угламъ векъ мелкія зерна; таки же можно разсмотрѣть и по краю верхнихъ хрящей. На переходныхъ складкахъ слизистая гладка. Въ препаратахъ со слизистой

обоих глаз трахомных тлець не найдено. Большая чувствительность себя здоровой. Сдана 6-я радиация; на дому даны капли из сиринга. alumin., и назначено явиться в клинику через две недели. Но болезнь перешла в хроническую.

Приведенный случай очень эффектен по результатам лечения. Резко выраженная зернистая трахома, осложненная катаром соединительной оболочки, пятью сеансами радиации почти на ивть. Трахомная тляца, довольно обильная в препаратах до лечения, почти исчезла после второй радиации; после третьего сеанса их не разу не удалось найти даже в то время, когда зернистость соединительной оболочки была еще резко выражена.

#### 24-й случай. Иванъ Г-въ 42 лтъ, ученикъ.

Жалуется на слезы глаз по утрам, на жаръ и рвзв въ глазах, особенно вечером, при огнѣ. Нигдѣ не лечился. 6/хл На гиперемизованной и немного фильтрованной оболочкѣ нижнихъ и верхнихъ вѣкъ рассыпаны зерна величиною въ просное зерно, въ очень обильномъ количествѣ. Оба глаза поражены трахомой приблизительно въ одинаковой степени. Взятъ для исследования соскобы со слизистой оболочкѣ глазъ и мази изъ содержимаго фолликуловъ. Въ эпителиальныхъ клеткахъ двухъ препаратовъ—оба съ тьваго верхняго вѣка—найдено нѣсколько включений. Они имѣютъ видъ темнофиолетовыхъ мелкихъ образований зернистаго строения, лежащихъ свободно въ протокахъ вѣтвоекъ эпителия. Резко бросается въ глаза интенсивностью окраски. Произведена радиация вѣкъ обоихъ глазъ по 2 минуты каждое вѣко. Во время сеанса большой жаловался на колюще и жжение въ радируемыхъ главахъ. 11/хл. Явления раздражения ивтъ. Отскрывать включения въ соскобахъ соединительной оболочки не удалось. 12/хл. Включений ивтъ. 2-я радиация обоихъ глазъ по 2 минуты вѣко. 18/хл. Трахомныхъ тлець не найдено. Замѣтно утолщеня зеренъ, особенно на срединѣ переходныхъ складокъ. Небольшая гиперемия и набухлость слизистыхъ. Трахомныхъ тлець найти не удалось. 3-я радиация. Большой несеть изъ наблюдений и явилась въ клинику черезъ три мѣсяца. 14/хл. Обращаютъ внимание явления катара соединительныхъ оболочекъ обоихъ глазъ; послѣдняя набухли, гиперемизованы, отдѣляютъ слезу и гной. Зеренъ купныхъ мало, но очень много мелкихъ, особенно на верхнихъ вѣкахъ, на право хрипей. Въ соскобахъ найдены эпителиальные включения въ довольно большомъ количествѣ, такой же формы, какъ и раньше. Большой подвергнутъ радиации вѣкъ, по счету—

четвертой; назначена примочка изъ hydarg. суанат. Къ сожалѣнию, большой больше не явился, и наблюдений пришлось прекратить. Приведенный случай, хотя и незаключенный лечениемъ, весьма интересенъ, какъ примѣръ, повидому рецидивирующего появления эпителиальныхъ включений въ трахоматозной конъюнктивѣ, после трехмѣсячнаго перерыва лечения радиемъ.

#### 25-й случай. Василій П-въ 14 лтъ, реалистъ.

Заявляетъ, что недѣли три, какъ началъ чувствовать какую то неясность въ глазахъ, вечеромъ глаза стали тускѣть, по утрамъ слезятся, склеивные гнойной корочкой. Ничѣмъ не лечилъ глазъ. 25/х Слизистая оболочка обоихъ нижнихъ вѣкъ сплошь усыяна разной величины сѣроато-красными, какъ бы просвѣтляющимися зернами. Особенно много зеренъ на правомъ нижнемъ вѣкѣ; слизистая оболочка довольно резко гиперемизована, сильно набухла. На верхнихъ вѣкахъ мелкия зерна въ небольшомъ числѣ, только на переходныхъ складкахъ. Взятъ соскобы эпителия съ верхнихъ и нижнихъ вѣкъ обоихъ глазъ и мази изъ содержимаго фолликуловъ нижнихъ вѣкъ. Въ одномъ препаратѣ—соскобъ съ правого верхняго вѣка—найдено нѣсколько эпителиальныхъ вѣтвоекъ съ включениями типичной формы «кашполовъ». Произведена радиация вѣкъ обоихъ глазъ по две минуты каждое вѣко. Во время сеанса большой отмѣтилъ чувство легкаго жжения въ радируемомъ вѣкѣ; появилася значительная гиперемия conjunct. bulb. и слезотечение. 27/х Снова взятъ соскобы эпителия, но трахомныхъ тлець найти не удалось. Вызванная радиацией реакція со стороны соединительной оболочки глазъ нечезла. 1/хл Сданы препараты на трахомная тляца со слизистой оболочкѣ глазъ. Въ мазкѣ съ тьваго нижняго вѣка оказались включения упомянутого выше типа. 2 радиация по 2 минуты каждое вѣко. 7/хл. Часть зеренъ на нижнихъ вѣкахъ нечезла, наблюдается усиленя набухлости соединительныхъ оболочекъ въ обоихъ глазахъ. Большой заявляетъ, что по утрамъ глаза немного слезячатся отдѣляемъ секретомъ. Включений найти не удалось. Назначена примочка изъ hydargig. суанат. 10/хл. Реактивныя явления стихли; зернистость выступаетъ меньше резко. Трахомная тляца не обнаружена. 3-я радиация по 2 минуты каждое вѣко. 18/хл. Резкое слезоизлияние зеренъ, часть ихъ, особенно на нижнихъ вѣкахъ, сожмалена до осевания. Соединительная оболочка сонна, красна, мѣстами покрыта слизисто-гнойными свертками. Трахомныхъ тлець найти не удалось. 4-я радиация по 2 минуты вѣко. 24/хл. Слизистая оболочка на переходныхъ складкахъ утолщена и выступаетъ при выворотѣ вѣкъ въ видѣ валочекъ. Зеренъ совсемъ не видно; очень мелкия зерна видны ближе къ краямъ вѣкъ и по краю верхняго хрипя. Набухлость слизистой держится, какъ и раньше. Включений не найдено. Проступило къ ссызванию соединительной обо-

лочки (через день) 2% раствором *argenti nitrici*; на ночь назначены капли из *curcum alumin.* и примочка для промывания глаз.

В приведенном случае трахоматозный процесс зернистой формы был осложнен острым конъюнктивитом; последний по временам обострялся и не обнаруживал тенденции проходить с исчезновением зереч. В виду этого послѣ 4-й радиации лечение радиемъ заменено было обычными средствами. Эпителиальные включения немногочисленные и вначале, послѣ 2-й радиации, ни разу не были находимы въ препаратахъ.

### 26-й случай. Александръ Г.-ский 7-ми лѣтъ.

Приведенъ матерьял на амбулаторный приемъ съ жалобой на то, что вѣкъ лѣваго глаза какъ бы набухли и глазная щель стала меньше, вежеди на правомъ глазу. По утрамъ глаза, особенно лѣвый, оказываются слезливыми, хотя не рѣзко; мальчикъ постоянно третъ лѣвый глазъ. При наружномъ осмотрѣ глазная щель лѣваго глаза оказалась, действительно, нѣсколько суженою, въѣдствие свисания верхняго вѣка. При оттягивании нижняго вѣка вмѣсто обычной переходной складки, вымалывалъ зернистая масса, состоящая изъ бесчисленнаго множества крупныхъ, полупрозрачныхъ зеречъ, расположенныхъ высокими грядками. Въ бороздахъ между валками видна сильно набухшая и покраснѣвшая слезистая оболочка. По выворотѣ верхняго вѣка лѣваго глаза переходная складка по обидо зеречъ напоминала собой цирку. Въ правомъ глазу выдѣленъ средне выраженная зернистая трахома верхняго и нижняго вѣвъ. Этотъ экзактивный случай зернистой трахомы былъ 14-и демонстрированъ профессоромъ Бельяршиновымъ на клинической лекціи. Мать больного привела мальчика въ клинику по совету врачей для операціи—выдалкивания зеречъ и очень охотно согласилась на предложенное мною лечение больнаго ребенка радиемъ, какъ совершенно безобидное. Больной былъ малопроворный и слабый ребенокъ. Послѣ легкой нованнизации глазъ, какъ это я дѣлалъ всегда, произведенъ былъ рядъ соскобовъ со слезистой вѣвъ обоихъ глазъ. Два—три зерна съ переходной складкой были выдалканы и изъ нихъ приготовлены мази. Въ нѣсколькихъ капкахъ эпители лѣваго глаза оказались трахомныя тѣльца въ формахъ различной величины интенсивно фиолетовыхъ куечекъ; величина ихъ однако не доходила до разбросовъ формы, характеруемой названіями «шапочки» и «капюна». Ни въ соскобахъ эпителиа праваго глаза, ни въ содержимомъ фолликуловъ включеній

не оказалось. 15-й. Снова взяты соскобы со слезистой вѣвъ лѣваго глаза; получить былъ одинъ хороший препаратъ съ включениями. Верхнее и нижнее вѣкы лѣваго глаза радированы по 2½ минуты каждое. Во время сеанса мальчикъ жаловался на «больно», но только въ самомъ началѣ. Повидимому, дѣло сводилось къ страху и опущению веждности и механическаго раздраженія отъ присутствія въ конъюнктивномъ мѣшкѣ инороднаго тѣла—препарата. По окончаніи радиации глазъ оказался нѣсколько покраснѣвшимъ, появилось небольшое слезотеченіе. Дана на ночь примочка изъ *hydrargiri cyanati*. Правый глазъ смазанъ *argenti nitrici*. (2%). 20-й. Лѣвый глазъ выглядит, какъ и раньше.

Сдѣланы соскобы съ вѣвъ лѣваго и праваго глаза. Въ препаратахъ съ лѣваго найдены включения (въ очень небольшомъ количествѣ). 2-я радиация на лѣвомъ глазу; таковая же сдѣлана и въ правомъ. Большой жаловался меньше, но глаза послѣ сеанса опять покраснѣли. 22-й. На соединительныхъ оболочкахъ нѣкоторые участки слезистогнойнаго отдѣлаемаго. Снова взяты соскобы. Изъ множества препаратовъ съ лѣваго глаза лишь въ одномъ удалось найти 2—3 эпителиальныхъ куечки съ включениями. 26-й—Удалось получить препараты съ трахомными тѣльцами (съ праваго глаза). Слезистая оболочка обоихъ глазъ нѣсколько болѣе прежняго набухла; отдѣлаемаго вѣвъ. 3-я радиация лѣваго глаза по 2 минуты каждое вѣко. Въ правомъ прижатіе стали меньше; при оттягиваніи лѣваго нижняго вѣка, на верхушкахъ валковъ зернистость нѣсколько сгладилась. На верхнемъ вѣвъ поверхностныя зерна ясно сплюснены. Набухлость слезистыхъ не усилилась. Сдѣлана соскобы эпителиа съ обоихъ глазъ; ни въ одномъ препаратѣ не удалось найти включеній. 4-я радиация лѣваго глаза по 2 минуты, правый въ дальѣйшемъ лечится прижатіями лѣпсомъ до марта. Ребенокъ уже охотно подвергается операціи и почти не жалуется жалобъ. 9-й—Въ лѣвомъ замѣтно сплюснѣвание и какъ бы таліе зеречъ; они покрыты бѣловатой пленкой, непрочно сидящей на нихъ и легко удаляемой куечкою ваты. Приготовлены препараты съ вѣвъ лѣваго глаза, но поиски включеній оказались безрезультатными. Тоже приходится сказать и о мазкахъ изъ содержимаго зеречъ внутренняго угла лѣваго глаза. 5-я радиация вѣвъ праваго глаза по 2 минуты. 16-й—Слаживание зернистости въ лѣвомъ глазу продолжается, глазная щель, все-таки, въ этомъ глазу меньше. 6-я радиация. 23-й—Въ препаратахъ включеній найти не удалось. 7-я радиация лѣваго глаза. Маленькій пациентъ уже совсемъ привыкъ къ сеансамъ и съ удовольствіемъ отмѣчаетъ, что глаза его теперь болѣе гораздо меньше, нежели раньше. 1-й—При оттягиваніи нижняго вѣка лѣваго глаза выплывающія валки, состоящія изъ складокъ утолщенной соединительной оболочки; отъ прежней «крыш» вѣвъ и

слада. Рядь междух зерень можно рассмотреть ближе къ краю вѣда и при переходѣ складки на сойджистъ bulb. На верхнемъ вѣвъ соединительная оболочка также имѣеть видъ гладкихъ съ поверхности складокъ; по угламъ глаза и по краю хрища довольно много мелкыхъ зерень. Въ правомъ глазу на обоихъ вѣвахъ много мелкыхъ зерень. Взятъ соскоби со вѣвъ вѣвъ, но въ препаратъ не удалось отыскать ни одного включения. Прошпандены 8-я радиация въ лѣвомъ и 3-я въ правомъ глазу. 10 ш.— Количество зерень въ обоихъ глазахъ еще меньше. Соединительная оболочка лѣваго глаза сочна, набухлы, утолщена, чуть гиперемирована. Мать ребенка заявляетъ, что глаза теперь совсемъ не слезаются и, повидимому, мало беспокоятъ мальчика. Трахоминыхъ тѣлецъ не найдено. Вѣвы обоихъ глазъ смазаны 2% растворомъ  $\text{argenti nitrici}$ . 18 ш.— Глазные щели почти одинаковы, переходная складка лѣваго глаза гладка, по угламъ и краямъ вѣвъ мелкия, часто трудно различимыя зерна. Включений найти не удалось. 9-я и послѣдняя радиация на лѣвомъ глазу и 4-я въ правомъ. Въ дальнѣйшемъ (и до сихъ поръ) приближалось исключительно медикаментозное леченіе.

Исторія болѣзни Г-скаго и привлекъ съ особой подробностью въ виду демонстративности случая. Необычайно бурная форма зернистой трахомы 9-ю сеансами радія за два мѣсяца доведена почти до полного излеченія. Съ другой стороны большой интересъ представляетъ тотъ фактъ, что такой вѣвствующій трахоматозный процессъ и до леченія давалъ препараты весьма скудные включения. У нѣкоторыхъ болѣзньхъ, описанныхъ выше, при, сравнительно, ничтожной зернистости, получались гораздо болѣе содержательные препараты. Въ правомъ глазу совсемъ не оказалось трахоминыхъ тѣлецъ; по крайней мѣрѣ ихъ не удалось обнаружить ни въ одномъ соскобѣ съ соединительной оболочкой, хотя подъ микроскопомъ можно было видѣть цѣлыя пласты клетокъ эпителия. Послѣ 2-й радиации въ препаратахъ съ лѣваго глаза только послѣ часовыхъ поисковъ удавалось натолкнуться на одиночную клетку съ включеніемъ, а послѣ третьяго сеанса уже ни одинъ изъ безчисленныхъ препаратовъ не далъ включений.

#### 27-й случай. Иванъ К-къ, 8 лѣтъ, ученикъ.

Въ школѣ, куда былъ определенъ мальчикъ, врачомъ признана у него трахома, самъ ни на что не жаловался, но мать заявляетъ,

что уже около четырехъ мѣсяцевъ, какъ у мальчика стали по вечерамъ красить глаза, гноиться по утрамъ; перько послѣ ночи глаза оказывались слипшимися. 20/x— Край вѣвъ представляются нѣсколько покрасившимся, а самая вѣва припухшими. При выворотѣ верхняго и нижняго вѣвъ праваго глаза слизистая оказалась покрытыми такимъ количествомъ зерень, что напоминала собой «спѣтную капусту»; переходныя складки сплошь выложены зернами. Соединительная оболочка набухлы, гиперемирована, но безъ рѣзкой инфильтраціи. Въ лѣвомъ глазу нижнее вѣво густо покрыто крупными зернами, на верхней переходной складкѣ и по краю хрища немного мелкыхъ зерень. Сдѣлана мази изъ соскобахъ съ верхнихъ вѣвъ того и другаго глаза оказалось нѣсколько эпителиальныхъ клетокъ со включениями. Послѣдняя полиморфна, но преобладають мелкия темнофолетовыя зернистаго строения гучки, заключенныя по нѣскольку въ протолаамъ-клетки. Сдѣлана радиация вѣвъ обоихъ глазъ, по 2 минуты каждое. Во время сеанса большой обнаруживалъ беспокойство и жаловался на коготы въ глазахъ. 25/x— Картина трахомы прежняя. Въ соскобахъ удалось найти порядочное количество трахоминыхъ тѣлецъ. 2-я радиация обоихъ глазъ. Послѣ сеанса глаза рѣво покрасивли. 2/xi— Въ правомъ глазу можно подмѣтить нѣкоторое участіе крупныхъ зерень, въ лѣвомъ на нижнемъ вѣвъ количество зерень уменьшилось. Въ соскобахъ эпителия, взятыхъ изъ обоихъ глазъ, трахоминыхъ тѣлецъ не найдено. 3-я радиация обоихъ глазъ по 2 минуты вѣво. 10/xi— Въ лѣвомъ глазу на нижнемъ вѣвъ зерна частью нечезли, частью рѣво сглазились. Въ правомъ бросается въ глаза сплюснутыя зерень по ихъ поверхности, въ виду чего прежняя характерная картина «спры» уже ступшенана. Набухлость и гиперемія слизистой стали меньше. Въ соскобахъ, взятыхъ съ обоихъ глазъ, включений не найдено. 4-я радиация праваго и лѣваго глаза, 20/xi— Лѣвое нижнее вѣво гладко, по угламъ глаза и на верхней переходной складкѣ— мелкия зерна. Въ правомъ глазу переходныя складки имѣють видъ мисептыхъ, морщинистыхъ лавиковъ; въ толщѣ ихъ и по краямъ вѣвъ можно размѣтреть довольно много мелкыхъ зерень. Слизистая покрыта тонкой блонатой пленкой, легко удаленной ватной вѣсточкой. Включений ни въ одной, ни въ другомъ глазу не обнаружено. 5-я радиация обоихъ глазъ. 26/xi— Въ лѣвомъ глазу лишь по угламъ его видны мелкия зерна на набухшей слизистой. Въ правомъ соединительная оболочка поперечному утолщена, набухлы; мелкыхъ зерень довольно много въ углахъ глазъ, включений нѣтъ. Слизистая обоихъ глазъ смазана 2% растворомъ  $\text{argenti nitrici}$ . 2/xii— Сдѣлана 6-я послѣдняя радиация праваго глаза. Назначено смазываніе 2% липсомъ (черезъ день) соединительныхъ оболочекъ вѣвъ того и другаго глаза.

Въ приведенномъ случаѣ вѣтушей трахомы 5-ю сеансами радия леченія доведено до полного исчезновенія зеренъ въ лѣвомъ и рѣзкаго улучшенія зернистаго процесса въ правомъ глазу. Включенія сначала находимыя въ эпителиѣ обоихъ глазъ, послѣ 2-й радиациі стали недоступны наблюденію и до конца леченія не удавалось получить ни одного препарата съ трахомными тѣльцами.

Описанные 15 случаевъ зернистой трахомы мною выбраны изъ общаго числа наблюденій и сведены въ одну группу по общности нѣкоторыхъ существенныхъ особенностей въ ходѣ болѣзни и леченія. Всѣ они характеризуются рѣзко выраженной зернистостью соединительной оболочки. У всѣхъ больныхъ до начала леченія констатировано было наличие эпителиальныхъ включеній. Последнія имѣли самую разнообразную форму даже въ одномъ и томъ же случаѣ, но они ни разу не были обильны. Изъ 10 препаратовъ удавалось отыскать нѣсколько эпителиальныхъ клетокъ съ тѣльцами—лишь въ двухъ-трехъ мазкахъ. Трахомные тѣльца съ удивительнымъ постоянствомъ и чрезвычайно быстро исчезали (или, по крайней мѣрѣ, не были находимы въ эпителиѣ конъюнктивы). Исчезновеніе это стояло всегда въ прямой связи съ ходомъ леченія болѣзни препаратомъ радия. Послѣ 2-й (и только въ одномъ случаѣ послѣ третьей радиациі) поиски включеній уже не приводили ни къ чему.

Методы окраски примѣнялись тѣ же, что и у больныхъ первой группы, но предпочтительнѣе я пользовался обыкновенной окраской по Giemsa-Романовскому.

## II. Трахома съ рѣзко выраженной инфильтраціей соединительныхъ оболочекъ.

### 28-й случай. Лица II—ва, портиха 28 лѣтъ.

Жалуется на слезаніе глазъ по утрамъ, ощущение песка подъ вѣками, рѣзъ и слезотеченіе, особенно во время вечерней работы. Болея около полугода; сначала лечила глаза каллами, послѣдніе же два мѣсяца бросила леченіе, такъ какъ каллы не помогали. 16/х—На обоихъ глазахъ болѣзнь выражена приблизительно одинаково: конъюнктивы верхнихъ и нижнихъ вѣкъ гиперемированы, набухли, покрыты массой крупныхъ зеренъ, особенно на нижнихъ вѣкахъ. Соединительныя оболочки рѣзко инфильтрированы, при оттягиваніи вѣкъ выдаются въ видѣ валовъ. По поверхности слизистой видны слизистогнойные струпы въ видѣ легко устранимыхъ пленокъ. Виты соскобы эпителии съ вѣкъ обоихъ глазъ, сдѣланы мазки изъ выделеннаго содержимаго фолликуловъ. Въ соскобахъ найдены не многочисленныя включенія, по 2—3 эластичнаго на препаратъ, преобладающая форма—полудуги. Произведена радиациі верхнито и нижнито вѣка обоихъ глазъ, по 2 минуты каждое вѣко, послѣдовало незначительное раздраженіе соединительной оболочки. 18/х—Глаза выглядятъ какъ и до радиациі: въ эпителиѣ найдено столько же включеній, какъ и два дня назадъ, но они оказались исключительно въ препаратахъ, сдѣланныхъ съ верхнихъ переходныхъ складокъ. 22/х—Набухлость слизистой меньше, отдѣленія почти вѣтъ. Больная чувствуетъ себя по прежнему. Въ соскобахъ эпителии съ верхнито вѣка праваго глаза обнаружены трахомныя тѣльца. Въ препаратахъ съ другихъ вѣкъ—ихъ не оказалось. 2-я радиациі обоихъ глазъ по 2 минуты на каждое вѣко. 30/х—Зерна стали замѣтно плоче, особенно на нижнихъ переходныхъ складкахъ, отдѣленіе меньше. Появилась гиперемія кожи краевъ вѣкъ. Въ одномъ препаратѣ, соскобъ съ верхнито вѣка лѣваго глаза, обнаружено нѣсколько вѣтковъ съ включениями. 3-й сеансъ по 2 минуты на каждое вѣко. 9/хI—Вверху зерна совершенно сгладились, они видны во внутреннихъ углахъ глазъ. Отдѣленія почти

ить совсем, больная чувствует себя с каждым днем лучше. Ни в одном из соскобов слизистой оболочки включений найти не удалось. 4-й сеанс радиации лѣваго глаза по 2 минуты вѣко. 11/xi—Явления раздражения со стороны соединительной оболочки ить. В препаратах какъ съ праваго такъ и съ лѣваго глаза включений не найдено. 17/xi—Зерна почти совсемъ сгладились, инфилтратія и набухлость соединительной оболочки меньше. Только ближе къ угламъ ить бросается въ глаза бархатистость. Включений ить. Лечение прекращено за непоявлениемъ большой. 11/ii—Большая появилась снова. В течение трехмѣсячнаго промежутка язва видъ Петербурга; пускала въ глаза капли. При осмотрѣ оказалось: на соединительной оболочкѣ верхняго вѣка праваго глаза довольно много мелкихъ рубчиковъ; среди нихъ немногочисленныя, довольно плоскія средней величины зерна, бархатистость, особенно по угламъ; замѣтное утолщеніе вѣкъ. Внизу небольшая набухлость, мутность, много мелкихъ рубцовъ; въ наружномъ углу—кучка зеренъ. По верхнему краю роговицы—сѣтъ радиальныхъ сосудовъ. Въ лѣвомъ глазу—зеренъ ить, слизистая оболочка красна, бархатиста, набухла. Зрѣніе на правый глазъ  $\frac{20}{177}$ .

Взятъ соскобы съ верхнихъ переходныхъ складокъ. Въ препаратѣ съ праваго глаза найдено нѣсколько эпителиальныхъ клетокъ съ включениями. Они—въ видѣ интенсивно фиолетовыхъ зернистыхъ скопленій, лежащихъ около самаго ядра; довольно явственно видна слизистая зона. Радиация (5-я) лѣваго глаза и 4-я—праваго, по 2½ минуты каждое вѣко. 19/ii—Большая чувствуетъ себя лучше, глаза не слезятся, зерна въ правомъ глазу не измѣнились. Включений найти не удалось. 6-й сеанс радиации на лѣвомъ и 5-я на правомъ глазу. 25/ii—Гиперемія меньше, сосудовъ на роговицѣ не видно; въ лѣвомъ глазу усилилась гиперемія, припухла и покрасѣла кожа краевъ вѣкъ. На конъюнктивѣ появились сѣроватый налетъ маленькими островками. При соскобѣ эпителия, слизистая оболочка кровотоциты; замѣты вновь появившіеся мелкіе зерна на нижнемъ вѣкѣ лѣваго глаза. Въ соскобахъ съ этого вѣка обнаружены включения сейчасъ описаннаго типа. Назначена примочка изъ *Hydrag. euant.*, лечение радіемъ приостановлено; применено изъ примѣненію обычныхъ средствъ. Но большая больше не показывалась.

Приведенный случай интересенъ тѣмъ, что исторія его распадается на двѣ части, съ антрактомъ въ три мѣсяца. Въ первую половину лечениешло весьма успѣшно. 4 сеанса на лѣвый и 3 на правый глазъ привели здѣсь и тамъ почти къ полному исчезновенію зеренъ. Послѣ третьей радиации уже

невозможно было отыскать трахомныя тѣльца въ соскобахъ съ конъюнктивы. Послѣ трехмѣсячнаго промежутка въ правомъ глазу замѣтно стало рѣзкое ухудшеніе процесса; послѣ двухъ радіаций лѣваго глаза на нижнемъ вѣкѣ его появились мелкіе зерна и сѣроватый налетъ на слизистой этого вѣка. Въ заключеніе, въ препаратахъ, взятыхъ съ этого вѣка, снова обнаружены были трахомныя тѣльца. Въ виду обостренія, лечение радіемъ было прекращено.

### 29-й случай. Сергѣй В въ 31 года, черноработчій.

Жалуется на зудъ и жаръ въ глазахъ, слезаніе ихъ по утрамъ; болѣть около года, три мѣсяца назадъ лежалъ лѣпсомъ и каплями, эти мѣсяцы не лечился совсемъ. 14/xi—Вѣки покрасѣвшія, припухшія, особенно въ наружной половинѣ глазной щели, гдѣ ясно выражены явления блефарита. Въ углахъ глазъ гноевое отдѣленіе. Слизистая оболочка и нижнихъ и верхнихъ вѣкъ и сводовъ гиперемированы, сочны и внизу слезны, а сверху густо покрыты разной величины просѣивающими зернами; сверху по угламъ значительная бархатистость. Взятъ соскобы и выдано нѣсколько зеренъ для мазковъ. Въ нѣкоторыхъ препаратахъ соскобовъ обнаружены по Bierns-Romanскому найтены въ эпителиальныхъ клеткахъ включения. Кромѣ описанныхъ раньше формъ здѣсь удалось видѣть лопнувшую клетку отъ переносенія ея протоплазма трахомнымъ тѣльцемъ. Начало лечение радіемъ обоихъ глазъ. 1-й сеанс по 2½ минуты вверхъ и внизу. 16/xi. Увеличились немного отдѣленіе и набухлость conjunctivae. Опять найдены включения въ соскобахъ верхнихъ вѣкъ. 21/xi. Поверхность зеренъ покрылась мутнымъ налетомъ. Въ препаратѣ съ верхнихъ вѣкъ есть включения. 2-й сеанс по 2 минуты вверхъ и внизу. 29/xi—Пленки еще держатся, но подъ ними большинство зеренъ исчезло. Набухлость держится, гноеотдѣленіе есть. Въ соскобахъ не удалось найти включений. 3-я радиация по 2 минуты вѣко. 5/ii—Большой чувствуетъ себя лучше. Явления блефарита не такъ рѣзко выражены; на конъюнктивѣхъ вѣкъ зеренъ очень мало, особенно на переходныхъ складкахъ. На хрипѣ праваго верхняго вѣка видны мелкіе рубчики, раньше не замѣчаемые. Въ препаратахъ, взятыхъ со слизистой лѣваго глаза, найдено нѣсколько эпителиальныхъ съ включениями. 4-я радиация обоихъ глазъ. 11/ii—Въ лѣвомъ глазу явления раздражения совсемъ стихли, набухлость незначительна и гиперемія глаза меньше. Въ правомъ—утолщеніе туго подвигается впередъ. По угламъ вѣкъ еще есть зерна; бархатистость конъюнктивъ рѣзко выражена. Правый глазъ смазанъ 2% растворомъ *argenti nitrici*. На лѣвомъ сдѣлана

5-я радиация по 2 минуты вверх и вниз. 14/—На левом глазу дало обострять попеременно, в правом несколько усилилось гипосотделение. Поиски включений в эпителии того и другого глаза не дали результатов. 26/—В левом глазу не видно ни одного зерна. Соединительная оболочка бархатиста, гиперемирована и набухла незначительно. Роговица чиста. Включений ни в том, ни в другом глазу не найдено. Сделана 6-я радиация на левом глазу по 2 минуты каждое веко; правый глаз смазан 2% липисом. Больше больной в клинику не появлялся.

Хотя в описанном случае лечение радией не удалось довести до конца, но результат 6-ти сеансов на левом глазу можно назвать блестящим. Почти в течение месячного лечения в эпителии конъюнктив находимы были включения. После 4-й радиации левого глаза, их уже не удавалось видеть.

### 30-й случай. Прина П-ва 22 лет, швея.

Явилась с жалобами на сильные боли в области правого глаза, на слезотечение, зуд, ощущение жара в глазу; глаза гноятся постоянно, и утром так спинается, что с трудом удается смыть гнойные корки. На свет болевая смотреть не может этим глазом, в виду сильнейших явлений раздражения. Заболеть глаз дной 5 назад. 20/—Веки правого глаза представляют резко припухшие, отеками, верхнее веко свисает и почти совсем закрывает спереди глазное яблоко. Conjunct. bulbi отечна, роговица чиста, окружена хематическим валком; соединительная оболочка изъязвлена и имеет вид ваза, покрытого слизисто-гнойными сгустками. По удалении их обнаруживается крайне набухшая, отечная, гиперемированная слизистая оболочка, кровоточащая при прикосновении ватой; резко выражена инфильтрация ее. По всей поверхности внешней переходной складки разбросаны немногочисленные, очень крупные сферико-красные зерна. Верхняя переходная складка имеет форму подушки, как и нижняя, только зерен здесь еще меньше и они немного мельче. В левом глазу незначительная гиперемия конъюнктивы. Попытка взять скобы с соединительной оболочки правого глаза даже после коагуляции вызвала резкую болезненность и кровотечение, в виду чего исследование произведено не было. Назначена холодная примочка из hydargaric. сульф. и кокаинт. 22/—Воспалительные явления резко, но боль в области глаза гораздо слабее; общее самочувствие лучше. Продолжены примочки и назначена режущая примочка из hydargaric. сульф. и кокаинт. 23/—Слизистая оболочка глаза покрыта тонкой, легко удаляемой пленкой. Зерна в виде сырых точек просвечивают на красном фоне со-

гноестделене не так обильно. После впускания 5% раствора кокаина удалось взять с осторожностью соскобы с обоих глаз. В эпителиальных клетках конъюнктив оказалось множество включений разного типа. В некоторых препаратах трахоминная тляца в виде интенсивно фиолетовых точек и кучек прилегает к ядру, или лежит свободно в протоплазме; в других клетках (и это преобладающая форма) включения имеют вид зернистых образований, развитых настолько, что выносятся собою до половины клетки, отстояния к периферии ядро. Препараты окрашиваемы были по Biernia. Включения находимы были во всех без исключения препаратах, в одинаково большом количестве (до 10—15 экземпляров в мази). 27 янв. Буриная явления значительно улеглись. Удалось сделать много препаратов-соскобов с большим количеством включений. Выдавить зерна для исследования оказалось невозможным, за отказом больной от этой операции. 28/—Отделение незначительное, явления раздражения стихли. Набухлость слизистой и гиперемия резко уменьшились. Боли в глазу мало беспокоят больную. Приступлено к радиации века. 1-й сеанс по 2 минуты на веко не вызвал никаких субъективных жалоб, (кокаинт?); объективно усилилась немного гиперемия глазного яблока и слезотечение. Положена мазь из ксероформа, глаз закрыт сухой повязкой. 29/—Больная на боли в глазу почти не жалует, соединительная оболочка в прежнем виде. Сделаны мази из соскобов эпителии и два препарата из выделенного пантета, содержащего фолликулов. В эпителиальных клетках по прежнему много включений; в препаратах второго рода—ни одного. На дому продолжено прежнее лечение (примочки и ксероформная мазь). 4/II—Больная заявляет, что глаза почти не болят, но на свет смотреть не может и по утрам сильно загнаивается. Веки, при наружном осмотре, гораздо меньше прежнего набухли; глазная щель увеличилась. Зерна, инфильтрация соединительной оболочки в прежнем виде; хемоз значительно уменьшился. Сделано несколько препаратов; трахоминных тляцк нееранннсно меньше прежнего, хотя нетриваютел в каждом мази. После слабой коагуляции (2% раствором) произведена 2-я радиация глаза по 2 минуты веко. 7/II—На пятое веко зрения мази не уменьшились в объеме; набухлость и гиперемия слизистой не по уменьшились в объеме; набухлость и гиперемия слизистой не уменьшились в объеме; набухлость и гиперемия слизистой не уменьшились в объеме. Сделаны препараты; включения в эпителиальных клетках меньше. 13/II—Трахоминная тляца уменьшилась в числе; в каждом препарате-соскобе едва удается найти по 1—2 экземпляру. В содержимом зерна включений явля. 3-я радиация по 2 минуты каждое веко. 16/II—Слизистая покрыта тонкой, легко удаляемой пленкой. Зерна в виде сырых точек просвечивают на красном фоне со-



**32-й случай.** Елена В—ская. 23 лет, призвала учителя.

Занимает, что болела около года, жалуетса на постоянный зудъ въ глазахъ, спорую утомляемость ихъ, постоянное слезаваніе въѣвъ. На родитъ, въ узкомодомъ городѣ лечилса выдвливаниѣмъ зеренъ, смазываниѣмъ липсомъ. Сначала стала было чувствоватъ себя лучше, но потомъ ей пришлось прерватъ леченіе, и вотъ уже три мѣсяца, какъ она не лечитъ глазъ.—При отягиваниіи нижнихъ въѣвъ резко выдаются гиперемизованныя, сочныя переходныя складки, на поверхности которыхъ небольшое количество крупныхъ сферватыхъ зеренъ. На соединительной оболочкѣ верхнихъ въѣвъ посрединѣ зеницы неволокныя зернышки, по угламъ же среди сосочковыхъ разрашеній поряточное количество. Въ сводахъ зеренъ очень много. Небольшая гиперемія bulbі, въ углахъ глазъ гнойное отдѣленіе, рѣсница слезена. Сдѣланы микроскопическіе препараты изъ сосочковъ зеницы обоихъ глазъ и изъ выдвливанаго содержимаго зеренъ. Въ двухъ мазкахъ съ верхней переходной складки лѣваго въѣва найдены внутриклеточныя включения, окрашенныя по Giemsa — Романовскому; они имѣютъ видъ разбросанныхъ въ протоплазмѣ клеточкъ темно-фиолетовыхъ массъ, состоящихъ изъ отдѣльныхъ зернышекъ. Большая прѣехала въ Петербургъ, чтобы лечитъ свои глаза радіемъ, въ виду чего 11/xi—произведена была первая радіація въѣвъ того и другаго глаза, по 2½ минуты въѣво. Во время сеанса пациентка, очень нервная, жаловалася на неприятное ощущение жжения и покалыванія въ глаза. 14/xi—Гиперемія немного ушла, зерна безъ измѣненій. Въ препаратахъ съ верхнихъ переходныхъ складокъ праваго и лѣваго глаза оказались отдѣльныя клетки съ включениями. 17/xi—Гиперемія немного меньше, зерна стали меньше и количество ихъ меньше и внизу и сверху. Включеній обнаружитъ не удалось. 2-й сеансъ радіаціи обоихъ глазъ. Жалобъ уже почти не замѣляемо. 21/xi—Внизу осталось нѣсколько мелкихъ зеренъ въ наружномъ углу, сверху также очень мало. Субъективное состояніе хорошее. На правомъ зеница въ прежнемъ видѣ, инфильтрація соединительной оболочки ближе къ угламъ глазъ бросается въ глаза. 29/xi—Въ лѣвомъ углу видны отдѣльныя зерна по угламъ глаза; въ правомъ ихъ еще довольно много, очень мелкихъ. Включеній не обнаружено. Глаза совсѣмъ не слезаватся, но держатся ощущение песка и чувство тяжести въѣвъ. Включеній не найдено. 4-я радіація обоихъ глазъ. 30/xi—Правый глазъ покраснѣлъ и загноился. Назначена холодная примочка и компрессъ. 2/xii—Бурная явленія въ правомъ глазу значительно стихли; держится лишь небольшая соединительной оболочки. На нижней переходной складкѣ видна небольшая бланшатая палка. Въ сосочкахъ съ лѣваго глаза включеній нѣтъ. 5/xii—Въ препаратѣ съ праваго верх-

него въѣва оказались включения. Слизистая этого глаза сочна, бархатиста, гиперемизована. Зеренъ не видно совсѣмъ. Въ лѣвомъ глазу явленія утихли; стойко держатся сосочковыя разрашенія на верхнемъ въѣвѣ, ближе къ угламъ глаза. Включеній въ препаратахъ съ того и другаго глаза не найдено. 5-я радіація лѣваго глаза; правой смазанъ 2% растворомъ argenti nitrici. 10/xii—Зеренъ нѣтъ ни въ томъ, ни въ другомъ глазу, включеній найти не удается. Соединительная оболочка праваго глаза красна, бархатиста, сочна. Въ лѣвомъ глазу эти явленія выражены слабо. 12/xii—Картина талая; включеній нѣтъ. 6-я радіація лѣваго глаза; правой продолжаетъ лечитъ липсомъ. Въ обоихъ глазахъ инфильтрація слизистыхъ замѣтно уменьшилась; просвѣчиваютъ отдѣльные сосуды. 18/xii—Большая чувствуетъ себя очень хорошо. Въ обоихъ глазахъ имѣется небольшая набухлость и гиперемія соединительной оболочки, сосочковыя разрашенія нѣтъ совсѣмъ. Трахома нѣтъ въ препаратахъ не получено. Большая должна уѣхать изъ Петербурга совсѣмъ. Сдѣлана 7-я радіація на лѣвомъ глазу и 5-я на правомъ.

Приведенный случай характеризовался обостреніемъ процесса въ правомъ глазу, въ виду чего на немъ прибѣгнуто было 5 радіаціи; на лѣвомъ глазу удалось проводить 7 сеансовъ и довести дѣло до явленій простого хроническаго катаракта соединительныхъ оболочекъ. Въ началѣ леченія включенія были найдены въ обоихъ глазахъ, хотя и не постоянно; послѣ 4-хъ сеансовъ радія ихъ ни разу не удалось видѣть въ препаратахъ.

**33-й случай.** Василій К—въ 24 летъ, колючий больной, рабочій.

Считаетъ себя больнымъ около года, нѣсколько разъ обращался къ докторамъ. На выдвливаніе зеренъ не соглашается, въ виду чего получалъ на домъ капли; пользы отъ нихъ не видѣлъ. Жалуетса на тяжесть въ въѣвахъ, постоянный зудъ въ глазахъ, слизистое гноетѣленіе по утрамъ. Булочки по профессіи, по вечерамъ совсѣмъ не могъ работать около огня, по причинѣ рѣзы въ глазахъ. 13/xi—Сильное утолщеніе верхнихъ въѣвъ, бархатистость, неравныя, бороздаватыя сосочковыя разрашенія по верхнему краю верхняго зеницы. Слизистая нижняго въѣва резко инфильтрирована въ видѣ плотнаго бархатистаго валика, ближе къ угламъ глаза просвѣчиваютъ не особенно крупныя сферватыя зерна. Роговицы чисты, conjunctiva bulbі немного инфильтрирована. Взлты сосочки съ обоихъ глазъ. Въ половинѣ препаратомъ оказались, въ крайне незначительномъ

количестве трахомных тельца. Последний исключительно в форме «шпачки», выполняющей иногда больше половины клетчатки. Кроме этих, внутриклеточных образований, удалось наблюдать включения лежачая свободно: где нибудь в препарате без всякой связи с клетками встречаются зернистыя массы из фиолетового цвета коковок, в беспорядке рассыпанных на определенном пространстве. Не подлежит сомнению, что эти массы — трахомныя тельца, оказавшиеся свободными вследствие травматизации эпителиальных клеток при обработке мазка. Произведет 1-й сеанс радияции обомх глаз. 15/xi — Замечается небольшая гиперемия, плотность и инфльтрация по прежнему. В одном препарате съеосокобом эпителиа съ дьваго верхняго вьва найдено несколько тельцок съ включением. 18/xi — Перемычки въ картинѣ болъзни не замѣтны; субъективно немного лучше. Включений совсемъ не удалось найти. 20/xi — Включений не найдено. Зерна на нижнихъ вьвахъ стали меньше, часть ихъ исчезла. Явления инфльтрации и раздражений держатся. 2-я радияция обомхъ глазъ по 2 минуты вько. 21/xi — На слизистыхъ нижнихъ вьвъ замѣтна маленькая бѣловатая пленка, легко удаляемая ватой, подъ ней рѣзко гиперемированная соединительная оболочка. Она стала болѣе гладкой. При внимательномъ разсматриваніи, въ наружныхъ углахъ глазъ, можно видѣть въ толщѣ слизистой очень мелкія зерна. 3/1 — Большой чувствительности гораздо лучше: гипеотдѣлене меньше, явления раздраженія слабе. Въ духѣ — трехъ препаратовъ, приготовленныхъ изъ сокобомъ слизистой обомхъ глазъ, оказались трахомныя тельца. 3-я радияция по 2 минуты каждое вько. 9/1 — Зерны вьтъ ни на одномъ вьвъ; инфльтрация соединительной оболочки несколько слабе выражена; отдѣленіе гноя незначительное. Включений нѣтъ. 4-я радияция обомхъ глазъ. 12/1 — Отмѣчается усиленіе гиперемии и набухлости соединительной оболочки обомхъ глазъ, по утрамъ глаза слипаются. Субъективно хуже. Въ сокобахъ съ верхняго дьваго вьва найдены трахомныя тельца. Въ виду упорности процесса и явлений раздраженія, приступлено къ леченію обычными средствами. Глаза смазаны 2% argenti nitrici. Черезъ недѣлю argentum, замѣненъ былъ палочкой alumen'a. Большой еще въ теченіе трехъ недѣль ходилъ въ клинику на прививанія. Особо рѣзкаго эффекта отъ леченія не наблюдалось, включений ни разу не удавалось находить.

Въ описанномъ случаѣ дѣйствие радія на трахомный процессъ сказалось исчезовеніемъ зеренъ; послѣ четвертаго сеанса радія въ эпителиѣ конъюнктивы все еще иногда удавалось найти включения.

**34-й случай.** Павелъ Сол.—въ 33 дѣтъ, жандармейскій унтеръ-офицеръ изъ г. Череповца.

Почувствовалъ свои глаза больными около полугода; является на склеиваніе глазъ гноемъ по утрамъ, особенно же беспокоитъ больного рѣзъ въ глазахъ и невозможность заниматься долго письменной работой. Въ мѣстной болъзни ему несколько разъ смазывали глаза синимъ камнемъ. Въ послѣдніи дѣвѣ годы болъзня особенно усилилась, письменныя занятія стали невозможны и онъ былъ отправленъ въ Петербургъ для леченія. 28/11 — большой прыщикъ въ клинику. При осмотрѣ найдено слѣдующее: вьки представляются набухшими, глазныя щели уменьшеными. Слизистая нижнихъ вьвъ рѣзко гиперемирована, набухла, не включая и conjunctivae bulbi. По всей нижней переходной складкѣ она покрыта отдѣльными крупными зернами и рѣзко выдающимися надъ поверхностью разраженіями. Они плотны, почти хрящевой консистенціи, не поддаются выдавливанію пинцетомъ. Ближе къ наружнымъ угламъ глазъ, а также на переходной складкѣ верхнихъ вьвъ, слезная бархатиста, рѣзко угловатена, покрыта мелкими разраженіями. При прикосовеніи, соединительная оболочка легко кропоточитъ. На conjunctivae bulbi, соединительная оболочка легко кропоточитъ. На conjunctivae bulbi, вьзны переходныхъ складокъ, рѣзкія сьротаго красныя зерна. Вьзны оскобы эпителиа съ вьвъ обомхъ глазъ. Въ клеткахъ съ верхнихъ переходныхъ складокъ найдено очень немного включений. Почти все они имьютъ форму зернистыхъ скопелій, рѣзко окрашенныхъ въ фиолетовый цвьтъ того же типа, что и найдено несколько трахомныхъ тельцъ того же типа, что и нанавуть. Ни въ одномъ препаратѣ скопелія не доходятъ до формы и величины колачка. Предпринято леченіе радіемъ. 1-й сеансъ на оба глаза, по 2 минуты каждое вько. Глаза сильно покраснѣли, начали слезаться. Положены холодныя компрессы изъ борной примочки. 3/11 — Небольшія плывчатые палетки на нижнихъ вьвахъ обомхъ глазъ. 4/11 — Явления раздраженія гораздо меньше, самочувствіе лучше. Включений въ препаратѣ не обнаружено. 6/11 — Замечается некоторое сглаживаніе наиболее крупныхъ разраженій. Набухлость немного меньше. Въ духѣ препаратахъ съ верхнихъ вьвъ — удалось встрѣтить трахомныя тельца, такого же типа какъ раньше. 2-я радияция обомхъ глазъ. 7/11 — Явления раздраженія гораздо меньше, носели прежде. На нижнихъ вьвахъ небольшие, занимающія среднюю переходной складки, пленки. Бросается въ глаза рѣзкое уплощеніе конъюктив; инфльтрация соединительной оболочки уменьшется. Поиски включений безуспѣшны. 10/11 — Результаты поисковъ еще лучше. Соединительная оболочка выпягивать гораздо болѣе гладкая, гиперемия же, какъ будто, несколько усилилась. 13/11 — Процессъ двигается къ лучшему. Нижняя переходная складка при оттягиваніи вьва выпячивается въ видѣ бурнѣтаго по по-

верхности валика, покрытого неровной, бархатистой соединительной оболочкой. Зеренк нет совершенно. 14/ш — Картина та же. Трахомных тельцев обнаружить не удалось. 3-я радиация обоим глазам. Во время сеанса большой жаловался на жжение и колюще в радируемых глазах. 15/ш — Значительные явления раздражения; слезистая набухла, гиперемирована больше обычного. На левом нижнем веке тонкая пленка, легко удаляемая; на нижней переходной складке правого глаза сформат струт, окруженный воспаленной слезистой оболочкой. Назначены холодная примочки, покой. 16/ш — Явления раздражения меньше, струт держится. В соскобах из верхних век включений не найдено. Субъективное состояние больного хорошее, жалуетесь лишь на слезотечение из правого глаза. 18/ш — Нижняя переходная складка утолщена, бархатиста, крупных раздражений нет совсем. Верхняя — утратила гиперемию и набухлость; почти не выдается при вывороте века. Трахомных тельцев в соскобах обнаружить не удалось. Слезистая оболочка обоим глазам, смазаны 2% раствором *argenti nitrici*. 19/ш — Струт из правого глаза исчез; переходные складки меньше набухли; бархатистость слезистых едва заметна лишь ближе к углам глаз. *Conjunctiv. bulbi* почти нормальна. *Argent. nitricum*. 20/ш — Большой замечает, что по обязанности службы он должен выписаться из госпиталя. Взятые соскобы с соединительной оболочки обоим глазам, включений не оказалось. Глаза смазаны 2% *argent nitr.* 21/ш — Большой чувствует себя очень хорошо; гипертония, даже по утрам, нет совсем; явления раздражения ничтожны. Сдана последняя, 4-я радиация обоим глазам. 22/ш — Большой выписался из клиники.

Очень жаль, что у описанного больного курс лечения радием не удалось провести последовательно; но и результаты, полученные меньше чем в три недели от 3 сеансов радиации, — пооджительно блестящи. При начал лечения три раза удалось видеть включения в соскобах эпителия глаз. Но уже посл второй радиации — через неделю по прибытии больного в клинику и до дня выписки, почти ежедневные исследования мазков с трахомных век ни разу не дали включений.

### 35-й случай. Эмма В. — в. 8 лет.

Прислана из школы, как больная трахомой. По словам отца, девочка жалуетесь на тяжесть под глазами, постоянное отделение гноя, слезание век. Больше с весны, т. е. около шести месяцев. Нигде не лежала. 30/х1 — Сильное утолщение

верхних век, дающих небольшой ptosis; бархатистость слезистых оболочек верхних век; верхние переходные складки утолщены, морщинисты, гиперемированы. По внутреннему краю хряща немного мелких зерен. Нижние переходные складки покрыты довольно большим количеством крупных сферических зерен. На левом глазу века представляют больше набухшими, больше бархатистыми и гиперемированными, нежели в правом. Сданы препараты из мазков со век конъюнктив и из содержащего фолликулов. Эпителиальных включений не обнаружено. 1/х1 — Снова взяты соскобы со слезистых оболочек обоим глазам. В эпителиальных клетках льевого верхнего века найдены типичные (в форм шапочки) трахомные тельца, но в очень ограниченном количестве. Прозачена первая радиация льевого глаза по 2 минуты в. Во правом сдано выдавливание зерен. Терпеливый ребенок не жаловался ни только при сеансах радиации, но и при операции выдавливания зерен (под 5% кокаин). Назначена холодная примочка на оба глаза. 4/х1 — Заметьно утолщение крупных зерен в льевом глазу, но набухлость и гиперемия не уменьшились. Найдены опять трахомные тельца. В соскоб с правого верхнего века тоже оказались эпителиальные включения. 7/х1 — В льевом глазу часть зерен заметна стала меньше. Включений найти не удалось ни в одном соскоб. 2-я радиация льевого глаза; к правому прибавлены обычные прижигающие средства. 9/х1 — В льевом глазу зерен гораздо меньше, и они меньше. Слезистая поперечно инфильтрирована, набухла, бархатиста. Субъективное состояние трудно проверить. По словам отца глаза стали меньше гноиться по утрам. В двух препаратах, с правого и льевого верхних век, найдены трахомные тельца. В правом глазу повторено выдавливание зерен; на дом дана мазь из *sursum citricum*. 15/х1 — Зерен в льевом глазу почти не видно. Набухлость слезистой немного меньше, гипертония незначительное. В правом глазу рвкая гиперемия и набухлость соединительных оболочек; просвечивают многочисленные мелкие зерна, особенно на верхнем хряще. Включений найти не удалось. 3-я радиация в льевом глазу, по 2 минуты каждое в. 17/х1 — Левый глаз выглядит несравненно лучше правого: гиперемия и набухлость меньше, инфильтрация слезистой не так брасается в глаза. В одном мазке с верхнего льевого века оказались включения. Большая исчезла и явилась в клинику 4/х1 — В правом глазу картина напоминает бывшую в начал лечения: много довольно крупных зерен, рвкая набухлость и инфильтрация глаза не видно ни одного гнояного отделяемого. В льевом глазу не видно ни одного зерна, но обращает на себя внимание рько выраженной бархатистость переходных складок, набухлость и гиперемия их.

Въ лѣвомъ глазу найдено порядочное количество включеній. На этомъ глазу съдѣлана 4-я радиация, правый смазанъ 2% растворомъ липса, 6/п—Въ лѣвомъ глазу усилилось явленіе раздраженія: рѣзкая гиперемія, набухлость, слезотеченіе. Глазъ покрашенъ, назначена примочка изъ hüdarg. сушатъ и кованія, 10/п—Описанныя явленія стихли, но набухлость и инфльтрація соединительной оболочки лѣваго глаза не уменьшились. Включеній ни въ томъ, ни другомъ глазу не найдено. Лечение радіемъ оставлено и въ дальнѣйшемъ приближены препараты: сначала argentum nitricum, а поздѣе cuprum sulfuricum. Черезъ 1½ мѣсяца леченія достигнуто было огромное улучшение, границаще съ выздоровленіемъ. Включенія за это время ни разу находимы не были.

Довольно рѣзкій эффектъ леченія радіемъ, имѣвшій мѣсто въ описанномъ случаѣ, выразившійся въ полномъ исчезновеніи зеренъ, совершенно не сказался на эпителиальныхъ включеніяхъ. Правда, послѣ 2-й и 3-й радиации не удавалось найти включеній, но явленіе это легко приписать случайности. Послѣ полуторамѣсячнаго перерыва въ леченіи, наблюдалась картина рецидива въ правомъ глазу; въ лѣвомъ, хотѣя рѣзкаго ухудшенія не замѣчалось, но здѣсь найдены были трахомныхъ тѣлецъ въ большомъ числѣ. Интересно отмѣтить мимоходомъ, что въ правомъ глазу, послѣ выдѣлыванія зеренъ, можно было встрѣтить эпителиальныя включенія.

### 36-й случай. Пелаян В.—на 17 лѣтъ, швед.

Жалуется на рѣзъ въ глазахъ, зудъ, слезотеченіе, невозможность работать по вечерамъ. Глаза у нея давно не въ порядкѣ, но особенно разболѣлись около мѣсяца назадъ. До сихъ поръ нигдѣ не лечилась, если не считать, что за дѣнь недѣль этимъ въ глазной лечебницѣ ей сдѣланы выдѣлыванія. 11/xi—Вѣки обоихъ глазъ представляютъ набухшими, глазныя щели уменьшены, въ углахъ глазъ—скопленія гноя. Соединительная оболочка нижнихъ вѣкъ красна, набухла, покрыта сосочками, съ разсыпными на ней почти сплошь сѣроватыми зернами, просвѣчивающими сквозь слизистую оболочку, но не возвышающимися надъ ней. Верхняя переходная складка выпячивается въ видѣ мясистыхъ, набухшихъ валиковъ; соединительная оболочка ихъ утолщена, покрыта сосочковыми разрастеніями. Всѣ эти явленія рѣзче выражены въ правомъ глазу. Взяты сосочки со слизистой обоихъ глазъ, и мази изъ содержимаго зеренъ. Въ двухъ препаратахъ съ эпителиальными клѣтками обнаружено небольшое количество

трахомныхъ тѣлецъ. Они очень мелки, интенсивно фиолетоваго цвѣта и лежатъ свободно въ протоплазмѣ клѣтокъ. При атемненіи поля зрѣнія можно видѣть около нихъ сѣтчатый покровъ. Произведена радиация праваго глаза по 2½ минуты каждое вѣко. 13/xi—Опять найдены включенія въ сосочкахъ съ верхнихъ вѣкъ. 1-я радиация на лѣвомъ глазу по 2 минуты каждое вѣко. 17/xi—Перемены въ глазахъ незамѣтно. Въ препаратахъ удалось отскаскивать включенія въ такомъ же приближеніи къ количеству, какъ и до 1-й радиации. Съдѣлана вторая радиация на обоихъ глазахъ. 21/xi—На нижнихъ вѣкахъ количество зеренъ рѣзко уменьшилось. Набухлость и инфльтрація слизистой какъ нижнихъ, такъ и верхнихъ вѣкъ безъ измѣненія. На нижнихъ вѣкахъ соединительная оболочка покрыта небольшой, легко удаляемой пленочкой. Трахомныхъ тѣлецъ обнаружить не удалось ни въ одномъ препаратѣ. 4/п—Зерна очень мелкія, въ небольшомъ количествѣ видны на нижнемъ вѣкѣ праваго глаза, ближе къ наружному углу; на верхнихъ переходныхъ складкахъ сосочковьяя разрастенія выступаютъ менѣе рѣзко. По словамъ больной, глазъ теперь гноится гораздо меньше, вообще, она чувствуетъ себя лучше. Въ препаратѣ съ верхней переходной складки праваго глаза найдены эпителиальныя включенія. 3-й сеансъ радиации обоихъ глазъ по 2 минуты вѣко. 5/п—Изъ многихъ сосочковъ съ верхнихъ вѣкъ обоихъ глазъ ни въ одномъ не оказалось трахомныхъ тѣлецъ. Замѣчается небольшое усиленіе гипереміи; на соединительной оболочкѣ нижнихъ вѣкъ видна небольшая пленка. 10/п—Зеренъ и въ правомъ глазу не видно совсемъ, набухлость слизистыхъ меньше, верхній переходный складки чуть бархатисты. Трахомныхъ тѣлецъ найти не удалось. 13/п—Большая чувствуетъ себя очень хорошо, набухлость и инфльтрація соединительныхъ оболочекъ замѣтно стали меньше. Въ препаратахъ съ праваго глаза найдено нѣсколько эпителиальныхъ клѣтокъ съ включеніями. 4-я радиация праваго глаза; лѣвый смазанъ палочкой еспри sulfurici. 20/п—Правый глазъ выглядит очень хорошо: набухлость слизистыхъ незначительная; на нижнемъ вѣкѣ просвѣчиваютъ отдѣльные сосуды; верхняя переходная складка выпячивается въ видѣ небольшого морщинистаго валика, поверхность его немного бархатиста. Трахомныхъ тѣлецъ найти не удалось. Большая перестала являться въ школу; по сиракѣ оказалось, что она уѣхала въ деревню, и видѣть ее больше не удалось.

Въ описанномъ случаѣ дѣйствіе радія на правый глазъ можно назвать весьма успѣшнымъ. Не только исчезли зерна, но послѣ четырехъ радиаций рѣзко уменьшилась инфльтрація слизистыхъ оболочекъ, касательно включеній можно было замѣтить ихъ наклонность исчезать съячасъ послѣ радиации и вновь появляться черезъ извѣстный промежутокъ (1—2 недѣли).

**37-й случай.** Константин К.—в 31 года, подмастерье столяр.

Пришел в клинику с жалобами на зуд и рыв в глазах, на слезание их по утрам. Болезнь около полугода. Нигде не лечился. 6/xi—На резко гиперемизированной, мутной и утолщенной слизистой оболочке вьсы и переходных складок расположены в несколько рядов крупные сфероватые розовые зерна. Вверху они больше плоски и лежат не так густо, в сводах—отдельными кучками; по верхнему краю *tarsi sup.*, в видѣ студенистых образований. Своды инфилтрированы, выпячиваются в видѣ валковъ насыщеннаго краснаго цвѣта. Взятые соскобы со слизистой обонокъ глаз; в полученныхъ препаратахъ оказалось довольно большое количество эпителиальныхъ включений. При разнообразии ихъ формы, отмѣчается преобладание внутрисвязочныхъ тѣлецъ въ формѣ «вапшона». Включения обнаружены въ препаратахъ, полученныхъ съ верхнихъ вьсов того и другого глаза. Предпринято лечение радѣемъ обонхъ глаз. 1-й сеанс по 2½ минуты на то и другое вьво каждого глаза. Довольно рѣзкая реакция, выразившаяся в покраснѣнн *conjunct. bulbi* и слезотеченн. 9/xi—Картина болѣзнь таже, отдѣлене гноя меньше. Въ препаратахъ снова найдены включения въ значительномъ количествѣ. 14/xi—Зерна на обонокъ глазахъ стали замѣтно больше, не такъ демонстративно выдаются надъ поверхностью слизистой. Последняя гиперемизирована, набухла немного болѣе прежняго. Эпителиальныя включения обнаружены приблизительно въ половинѣ препаратовъ. 2-я радѣция обонокъ глазъ. 15/xi—Переходныя складки покрыты бѣловатой пленочкой, подъ которой обнаруживается довольно рѣзко гиперемизированная слизистая оболочка. Трахомины тѣльца съ большими трудомъ удалось найти лишь въ одномъ препаратѣ. 20/xi—Зерна рѣзко уменьшились въ объемѣ и количествѣ; остались лишь на верхнихъ вьвахъ ближе къ угламъ глаза и на слизистой верхняго хряща. Набухлость соединительной оболочки меньше. Трахоминыхъ тѣлецъ не найдено. 24/xi—Количество зеренъ еще меньше, инфилтрация сводовъ держится. Въ соскобахъ со слизистой сводовъ обнаружены трахомины тѣльца. 3-я радѣция обонокъ глазъ по 2 минуты вьво. 27/xi—На верхнихъ вьвахъ, ближе къ наружнымъ угламъ глазъ, можно разсмотрѣть немного очень мелкихъ сфероватыхъ зеренъ. Носотдѣленя почти нѣтъ. Большой заявляетъ, что чувствуетъ себя гораздо лучше, по утрамъ глаза почти не слезаются. Изъ многихъ препаратовъ—соскобовъ съ обонокъ глазъ въ одномъ не удалось обнаружить присутствія трахоминыхъ тѣлецъ. 30/xi—Зеренъ не видно совсѣмъ, набухлость слизистой оболочки незначительная. Включений нѣтъ. 4-я радѣция обонокъ глазъ. 2/xii—Самочувствіе больного очень хорошо. Бархатистость верхнихъ переходныхъ складокъ выражена слабо. Трахомины тѣльца не найдены. 10/xii—Прочесъ замѣтно улучшается. Избѣгся

лишь значительная гиперемія и утолщеніе соединительныхъ оболочекъ обонокъ глазъ. Отдѣляемого нѣтъ. Большой заявляетъ, что только вечеромъ, при замѣтѣ чувствуетъ небольшую тяжесть въ глазахъ. Попытки эпителиальныхъ включений не привели къ положительнымъ результатамъ. 5-я радѣция обонокъ глазъ. На дождѣ дана мазь изъ *virgini. citricis*. 4 вив. Картина мало измѣнилась сравнительно съ тѣмъ, что было мѣсяць назадъ. Соединительныя оболочки утолщены, гиперемизованы, гладки, инфилтрація ихъ незначительная. Эпителиальныхъ включений не найдено. Правый глазъ смазаны ладочкой *cupri sulfurici*, на лѣвомъ 6-я радѣция. 11/xii—Инфилтрація слизистой едва замѣтна, гиперемія держится. Включений нѣтъ. 7-я радѣция лѣваго глаза, на правомъ опять прихвѣсно смазываніе сѣрвокислой мѣдью. 15/xii— На обонокъ глазахъ гиперемія слизистой оболочекъ, небольшое утолщеніе верхнихъ переходныхъ складокъ. Субъективныхъ явленн никакихъ, глаза совершенно не слезаются. Соединительныя оболочки обонокъ глазъ смазаны ладочкой.

Большому предложено разъ въ недѣлю являться для смазыванія глазъ, и лечение радѣемъ оставлено. Такимъ образомъ, у нашего больного 7 радѣция лѣваго глаза привели почти къ полному излеченію трахоматознаго процесса при значительной инфилтраціи соединительныхъ оболочекъ. Эпителиальныя включения, въ началѣ довольно обильныя, постепенно, по мѣрѣ леченія, уменьшались и послѣ 3-го сеанса уже болѣе не обнаруживались подъ микроскопомъ.

**38-й случай.** Александра С.—на 35 лѣтъ, работница на швейной фабрицѣ.

14/I—Явилась въ клинику съ слѣдующими жалобами. Двѣ недѣли назадъ она заболѣла; появилась тяжесть въ глазахъ, рывъ, особенно вечеромъ и при мелкой работѣ; послѣ долгой работы глаза стали застилаться туманомъ. По утрамъ приходится смывать съ глазъ гнойныя корки. По ея словамъ болѣзнь развилась отъ пыльной и грязной работы. Несколько разъ ходила на Моховую въ лечебницу, гдѣ ей смазывали глаза синимъ камнемъ. При осмотрѣ, вьвы обонокъ глазъ оказались припухшими, края ихъ покраснѣвшими; соединительная оболочка очень сильно гиперемизирована, сочна; переходныя складки имѣютъ видѣ складчатыхъ бархатистыхъ валковъ, покрытыхъ соочковыми разрастѣннми. Въ толщѣ набухшей слизистой тамъ и здѣсь сидятъ отдѣльныя сферовато-красныя зерна; по преимуществу они расположены на нижнихъ вьвахъ въ ихъ наружной половинѣ. Сдѣланы соскобы со всѣхъ вьсовъ. Въ несколькихъ препаратахъ оказалось

порядочное количество трахомных тельцек самой разнообразной формы; однако преобладали резко ограниченные в фиолетовой окраске мелкие зернистые скопления с резкими контурами и светлыми ободками. Глаза промыты, дана на ночь примочка из *hydarg. cyanat.* 16/1—Картина приблизительно та же. В препаратах с соскобами эпителии соединительных оболочек опять обнаружены включения. На правом глазу сделана радиация по 2½ минуты то и другое веко. Левый смазан 2% раствором *argent. nitric.* Левый глаз покраснел сильнее. 20/1—Большая заявляет, что не может работать и рывается на время оставить фабрику. Трахомные тельца найдены в эпителии того и другого глаза. Обращает на себя внимание резкая набухлость соединительных оболочек, обычное отделение гноя. Явления в том и другом глазу приблизительно одинаковы. Левый глаз смазан лисином. 22/1—В правом глазу зрени стали заметно мельче, остальные явления те же, что и раньше. Эпителиальные включения есть в обоих глазах. В правом глазу вторая радиация, в левом смазывание *argent. nitric.* 25/1—В правом глазу часть зерен нечезла совсем; в левом держится. Левый глаз смазан *argento nitrico.* 28/1—Трахомные тельца найдены в препаратах с обоих глаз. Формы включений те же, что и раньше, но количество их настолько ничтожно, что из каждых пяти препаратов лишь в одном оказались 2—3 тельца. В правом глазу зерен нет совсем, в левом они держатся, хотя стали много меньше. Левый глаз смазан лисином. 30/1—Удалось найти несколько эпителиальных клеток в соскобах со слизистой того и другого глаза. В правом глазу отмечается довольно резкая гиперемия и набухлость, явления раздражения значительны. В левом глазу приблизительно картина та же, но кое где видны мелкие зерна. 3-я радиация на правый и 1-я на левый глаз; там и здесь—по 3 минуты на веко. Больная заявляет, что субъективно она не замечает никакой перемены (?), но объективно процесс в том и другом глазу значительно уменьшился (набухлость и гиперемия стали меньше, отделение гноя незначительно (больная из практических соображений несколько аггавирует болезнь). В левом глазу можно рассмотреть около наружного угла глаза несколько мелких зерен. Эпителиальных включений не найдено ни в одном препарате. 8/п—Жалобы больной попеременно не соответствуют состоянию ее глаз. Найдены трахомные тельца в соскоб с верхней переходной складки правого глаза. 4-я радиация правого глаза и 2-я льевого. 9/п—Включения нет. Левый глаз смазан раствором *argenti nitric.* 13/п—Получено несколько препаратов с того и другого глаза с трахомными тельцами. В левом глазу зерен нет. Процесс заметно стихает, набухлость слизистой незначительная, явле-

ния раздражений слабы. Трахомных тельцек не оказалось ни в одном препарате. *Argentum nitricum* на левый глаз. 16/п—В соскобах со свода правого глаза есть включения. Инфльтрация слишком еще значительная, острия включения исчезли совсем. Оба глаза смазаны раствором *argenti nitric.* 20/п—Включения нет. Процесс резко улучшился, явления были слабо гиперемированы; переходная складка несколько утолщена, морщинистая, имеют вид небольших валиков. *Argent. nitric.* на оба глаза. Больная больная не показывается.

В описанном случае, где больным процессом были поражены одинаково оба глаза, применялось различное лечение на тот и другой глаз. По отношению к зернам, преимущественно, несомненно, на стороне ради; трех сеансов достаточно было для полного их исчезновения. Что касается влияния лечебных средств на трахомные тельца, то последние весьма упорно держались как в радируемом правом глазу, так и в левом, который через каждые 3—4 дня смазывался лисином (2%). Правда, по мере улучшения болезни трахомные тельца уменьшились в количестве, но все же их удавалось находить и в том и другом глазу, после месячного их лечения. Случай редкий по неспецифичности хода лечения трахоматозного процесса с наличием включений в эпителии.

### 39-й случай. Григорий К.—в 14 лет.

Глаза болят давно: зудят, гноятся, слезятся при огне. В половине Августа вдруг неожиданно заболел один глаз, за ним другой. Несколько недель лежал в лечебнице, при чем в начале не мог раскрыть глаз, веки сильно припухли, глаза заливало гноем. Уверяет, что тришера не было. После этого стал чувствовать себя хуже, на левый глаз почти совсем потерял зрение; в том и другом глазу усилился раньше существовавший болезненный явления. 10/х—При осмотре найдено: глазная щель уменьшена, веки утолщены, на левом глазу *leucosa adhaerens*. При вывороте нижних век—резкая инфльтрация переходных складок, выступающих в вид толстого, плотного валика сфероватого цвета, и покрытых большим количеством мало выдающихся глубоких зерен. Своды укорочены и выпячиваются в вид плотного валика; полудунная складка представляется значительно набухшей, гиперемированной и покрыта крупными зернами. Оба глаза сильно гноятся. Вазы соскобы эпителии со всех век и сделаны мази из содержи-

маго фолликулы. В нескольких препаратах, полученных из секобозь, найдено небольшое количество трахоминых тельцев. Все они одного вида, приближающегося к формь позадунги, обхватывающего ядро кэтки. Предпринято лечение обонхъ глазъ радіемъ, 1-й сеансъ по три минуты вверху и внизу, 12/ix — Усилилась гиперемія и набухлость слезной. Включений опять не найдено. 13/ix — Зерна на риса *semilunaris* правого глаза слились в общую инфилтрацію; отделение немного меньше. 17/ix — Замѣчается усиленіе отдѣлений въ обонхъ глазахъ. Глаза промьты, дана примочка изъ *hydrarg. suavis*. Получены несколько препаратовъ съ трахомины тѣльцами 19/xi — Острыя язвенія стихли, зернистость въ правомъ глазу слабо выражена; на лѣвомъ зерна держатся. 2-я радіація обонхъ глазъ, 21/xi — Снова усилились явленія раздраженія какъ субъективныя, такъ и объективныя: набухлость, гиперемія, гипертрофированіе. Найдены трахомины тѣльца въ эпителии обонхъ глазъ. 23/xi — Картина мало изменяется: въ лѣвомъ глазу зерна держатся, въ правомъ они едва замѣтны. 25/xi — Бурная явленія стихли. Подъ коканномъ выдвлены зерна въ лѣвомъ глазу. Правый глазъ смазанъ 2% растворомъ *argenti nitr.* 28/xi — Гипертрофированіе меньше; набухлость и гиперемія также уменьшились. Полученъ препаратъ включений съ праваго верхняго вѣка. Въ виду того, что первая двѣ радіаціи сопровождалась усиленіемъ болевьныхъ явленій, радіи пришлое оставили совѣзмъ. Назначено черезъ 1—2 дня смазывать обонхъ глазъ 2% *zincisom.* Въ течение первой недѣли удавалось, не постоянно, находить въ секобозяхъ небольшое количество включений; но съ 10/xi — т. е. черезъ 12—13 дней послѣ начала примьненія серебра, включений уже не встрѣчались въ препаратахъ. Къ сказанному нужно прибавить, что большой лечился очень аккуратно и усердно посѣщая клинику. Лечение обычными средствами еще продолжалое болѣе двухъ мѣсцевъ и, все таки, не удалось довести его до конца; препятствовали лечению періодическія ухудшенія процесса. По моему совѣту въ мартѣ мѣсцѣ больной уѣхалъ въ деревню.

Въ описанномъ случаѣ результатъ отъ примьненія радіа былъ скорѣе отрицательный, выразившійся въ обостренія симптомовъ, которые держались потомъ въ течение несколькихъ дней. Въ виду этого, послѣ второго сеанса радіиъ былъ оставленъ. На судьбу включений влияніе радіа не сказалось совершенно.

#### 40-й случай. Василій В—инъ 21 года, техникъ-монтеръ.

Жалуется на тяжесть въ вѣкахъ, ощущение песка и слезаніе вѣкъ особенно по утрамъ. Большимъ себя считаетъ больше года;

лечился съ перерывами около шести мѣсцевъ каплями и смазваніемъ разными прижигающими. Въ семьѣ несколько больныхъ трахомой. Пересталъ лечиться двѣ недѣли назадъ. Настроено пессимистически отъ мысли, что глаза никогда не удастся вылечить. Слышалъ про лечение трахомы препаратомъ радіа и съ этой цѣлью явился въ клинику. 16/xi. Вѣкъ немного покраснѣвшій и припухлый, на рѣсницахъ и въ углахъ глазъ засохшее отдѣленіе. Утренная гиперемія *conjunctivae bulbi*. Слезанія оболочки нижнихъ вѣкъ набухшія, мутная, утолщенныя, безъ складокъ, покрыты расѣянными, мало выделяющими слезоточивыми зернами; замѣтны очень мелкіе рубины. Верхняя вѣка значительно утолщена, покрыта плоскими сосочковыми разрастеніями и небольшимъ количествомъ крупныхъ, мутныхъ, плоскихъ зеренъ. Въ сводахъ много крупныхъ слезоточивыхъ зеренъ. Взято много мазковъ конъюнктивнаго эпителия съ обонхъ глазъ. Обращаетъ вниманіе обильное слушваніе эпителиальнаго слоя. Въ препаратахъ со вѣкъ вѣкъ обонхъ глазъ обнаружены трахомины тѣльца въ очень небольшомъ количествѣ. Кромѣ типичныхъ формъ включений, позадунги, встрѣчаются выпящія изъ кэтки и превращенныя въ безформенную массу зернисты образванія.

Предпринято лечение радіемъ обонхъ глазъ. Первый сеансъ по 2½ минуты каждое вѣко. 17/xi. Глаза немного покраснѣли, гипертрофированіе обильное. Получено несколько препаратовъ съ включеніями. Назначена примочка для промыванія глазъ. 20/xi. Гиперемія уменьшилась, поверхность зеренъ покрылась мутнымъ налетомъ. Трахоминыхъ тѣлецъ не обнаружено. 21/xi. Включений не найдено; 2-я радіація обонхъ глазъ по 2½ минуты вѣко. На домъ назначены капли изъ *surgim citissim.* 5/1. Много зеренъ исчезло, они держатся только въ сводахъ и, отчасти, на нижнихъ переходныхъ складкахъ. Отдѣленіе довольно значительное. Въ секобозяхъ съ соединительной оболочки обонхъ глазъ найдены эпителиальныя кэтки съ включеніями. 3-й сеансъ по 2 минуты внизу и вверху. 11/1. Инфилтрація нижнихъ переходныхъ складокъ прежняя, но они стали болѣе мягки, пленокъ нѣтъ. Верхняя вѣка попрежнему утолщена, покрыта сосочковыми разрастеніями и плоскими зернами. Изъ многихъ препаратовъ—въ двухъ удалось получить трахомины тѣльца. 4-я радіація обонхъ глазъ. 14/1. Опять увеличилась гиперемія и отдѣленіе, и получилась налетъ какъ на слезантой нижнихъ, такъ и верхнихъ вѣкъ. Эпителиальныхъ включений не найдено. 19/1. Набухлость еще значительная, но налетовъ нѣтъ, отдѣленіе уменьшилось. Внизу зеренъ нѣтъ, вверху безъ замѣтной перемьны. Включений нѣтъ. 24/1. Значительно уменьшеніе набухлости нижнихъ переходныхъ складокъ, зеренъ нѣтъ. Вверху еще есть немного плоскихъ зеренъ, сосочковья разрастенія и гиперемія меньше; *conjunctiva* глаже, вѣко тоньше. Отдѣленія нѣтъ, роговицы прозрачныя. Трахоминыхъ тѣлецъ найти не удалось.

5-я радиация обонх глаз. 13/п. Чувствует себя очень хорошо, отделения почти нет. Нижняя переходная складка немного мутна, без набухлости: в них заметна тонкая сеть сосудов, зерен нет, рубчики едва заметны. Вверху зерен нет совсем, вблизи стали значительно глаже и тонше. Большой говорит, что даже после вечерних работ в мастерских он не испытывает в глазах неприятных ощущений. Назначены капли из сург. сит., примочка для промывания глаз, и лечение радием прекращено.

В данном случае приходится отметить некроз эпителия, наблюдавшийся после первой радиации. Двухмесячное лечение радием дало блестящий результат, и после пяти сеансов от трахоматозного процесса остались лишь следы. Эпителиальные включения после первой радиации уже находимы были с большим трудом; но, вследствие прошедшего двухнедельного антракта—вновь были обнаружены. После четвертой радиации и до конца лечения уже ни разу не пришлось встретить в соскобах включений.

#### 41-й случай. Анна П.—на 36 лет, жена рабочего.

Считает себя больной несколько месяцев, жалует на слепание век, ощущение песка, резь и тяжесть в глазах особенно по вечерам при отле. Ничем не лечилась. 5/л — Слизистая оболочка нижних век гиперемирована, бархатиста, набухла, в складках покрыта продольными рубчиками и немногочисленными сферотами красными крупными зернами. Вверху зерна также крупны, но более бледны и сплошь покрывают сильно утолщенное веко; спод сплошь заняты студенистыми сферотами зернами. На роговицах правого глаза небольшая macula, Vis. oc. d. =  $\frac{20}{e}$ , V. oc. S. =  $\frac{20}{L}$ .

Сданы препараты из соскобов слизистых обонх глаз. Найдено довольно много включений различной формы. Преобладают мелкие буци, лежащие или близ ядра, или—свободно в протоплазме клетки. Начало лечение радием. 1-й сеанс по 2½ минуты на каждое веко того и другого глаза. 8/л — Чувствует себя значительно лучше, глаза значительно меньше щешут и меньше слезятся. Зерна вверху стали заметны площе. Найдены трахомная тьлица, хотя в гораздо меньшем количестве, нежели в первый раз. 11/л — Чувствует себя так-же. Включений есть в препаратах сь того и другого глаза. 2-й сеанс 2 минуты каждое веко. 13/л — Зерна заметно площе, отделения меньше. Появилась гиперемия кожи краев век. Тра-

хомная тьлица найдены сь большим трудом и вь очень незначительном количестве. 24/л — Чувствует себя гораздо лучше, глаза почти не гноятся, зерна площе. Включения встречаются в половине препаратов. 3-й сеанс по 2 минуты вверху и внизу. 2/л — Вверху на правом глазу зерна совершенно сдались, на внутренней половине их стало меньше. Включения есть. 4-й сеанс радиации по 2 минуты вько. 6/л — Улучшение продолжается. Включения найдены в препаратах сь обонх верхних век. 9/л — Отделение усилилось, увеличилась гиперемия и набухлость нижних складок, зерна опять резко выдаются и покрывались сферотамь налетом. Трахомных тьлец очень мало, найдены всего в двух препаратах, назначена примочка, лечение радием приостановлено. 20/л — Радко бросается в глаза набухлость, бархатистость верхних век; на нижних стало больше зерен. Значительное слизистое гнойное отделение; субъективные явления: резь в глазах и слезание век по утрам. Трахомная тьлица найдены почти в каждом препарате. Соединительны оболочки обонх глаз смазаны 2% раствором argenti nitrici. 27/л — Острые явления значительно стихли, гноеотделение незначительное, зерна на нижних векках без изменения. Легко удается найти трахомная тьлица. 6/л. Картина мало изменилась. Эпителиальные включения есть, после коагнизации выданы зерна на нижних векках обонх глаз. 18/л. Набухлость верхних век значительна, на нижних просвечиваются отдельные очень мелкие зерна; видны небольшие слизистое гнойные сгустки. Трахомная тьлица удается отыскать вь нескольких препаратах. Больная перестала являться в клинику.

Описанный случай характеризовался резким обострением трахомного процесса после 4-й радиации, по причине, которая для меня не совсем ясна. Допускаю здесь влияние побочной инфекции, случайно попавшей в глаз. Влияние же радия было до этого времени весьма благоприятным, и тремя радиациями удалось добиться значительного улучшения больного. Трахомная тьлица урно держались в эпителии конъюнктивы все время и, даже, после того, как радий был оставлен и заменен 2% раствором лисса. Правда, прижигания последним производились очень редко, не чаще одного раза в неделю, и естественно, что эффект смазываний, в смысле влияния на наличие трахомных тьлец—мог совсем не сказаться.

**42-й случай.** Мариана 3—ч 11 лет, ученица городской школы.

Глаза болят больше года; жалуется на рыв в появлении корочек по утрам, на покраснение глаз, особенно вечером. На соединительной оболочке того и другого глаза замечается сильная гиперемия, рывкая набухлость; конъюнктивы выступают, усиленно крупными зернами, в вид вала; глубокая инфильтрация слизистой на обоих глазах. Левый глаз поражает сильнее правого: в нем больше зерен и рывче набухлость.

Роговья оболочки нормальны. V. oc. ulg. — 20 24х. В соско-

бах соединительных оболочек обоих глаз обнаружено значительное количество эпителиальных включений: форма их самая разнообразная, без преобладания той или иной. 1-й сеанс радиации обоих глаз по 2 минуты на верхнее и нижнее веко. 1хх. Вид зерен мало изменился; конъюнктивы сильнее гиперемированы. Включения обнаружены во многих препаратах, видный вид их также не представляет заметных изменений. Однако больная говорит, что ей теперь лучше, глаза меньше гноятся. 10хх. Получено несколько препаратов с включениями. 3-я радиация обоих глаз. 17хх. Зерна стали несколько меньше, но количество их прежне. Гиперемия и инфильтрация слизистых оболочек заметно слабее, но инфильтрация эпителиальных включений ветривается в большинстве препаратов. 4-я радиация обоих глаз. 20хх. Испуганная мать привела большую девочку. Глаза сильно покраснели, видна рывкая набухлость слизистых оболочек, светобоязь и усиление слезного гнояного секрета. Наследования на трахомных тельцах не производится. На время праздников назначает козачи в глазах и примочка из будага, сушат, для промывания глаз. 6х. Глаза успокоились, количество зерен заметно уменьшилось на обоих глазах, особенно на левом, где они стали совсем плоскими. В препаратах с того и другого глаза довольно много эпителиальных включений. 5-я радиация обоих глаз. 8х. снова бурная вспышка на обоих глазах; они слипаются, на глазах видны гнояные корочки, девочка боится смотреть на свет. Слизистая оболочки набухла, местами покрыты мутной пленкой, при отбрасывании их отходят наги легко кровоточить. Назначено успокаивающее лечение. 13х. Излечения стихли, все пришло в прежнюю норму, но количество зерен на обоих глазах не только не уменьшилось, а стало заметно больше. Включений без особого труда удалось найти в нескольких препаратах. Оба глаза смазаны 2% раствором argent. nitric; на ночь даны капли из сиринг. alumin. Больная долго не появлялась, в только почти через полтора месяца мать привела д-

вожку. Глаза выглядят лучше прежнего, набухлость и даже инфильтрация соединительных оболочек гораздо слабее, зерен меньше; явлений слезоотражения нет совсем. Мать утверждает, что все время пускала в глаза прописанные капли. В глазах антоида конъюнктивы обнаружены трахомные тельца. Рывины в их формах сравнительно с прежними наследованиями не замечается. Больше боляла не появлялась в клинике.

Описанный случай можно назвать исключительным по тем ничтожным, даже отрицательным результатам, к которым привели четыре сеанса радиации. Против правила, даже зерна упорно противостояли лечению. Тем не менее, значительное улучшение в состоянии глаз, какое наблюдалось после шестнадцатидневного промежутка, я никак не могу отнести на счет однократного смазывания липосом; несомненно, что здесь сказалось кумулятивное действие радиации. Трахомные тельца находимы были все время; только по мере лечения количество их заметно уменьшалось. К сожалению, в виду явной безуспешности применения радиации, пришлось скоро отказаться от его употребления.

**43-й случай.** Екатерина А—ва, 21 года, модница.

Заявляет, что в прошлом году страдала трахомой и лечилась в этой же клинике рядом с доктором Герста. Сколько сеансов ей было сделано, не помнит, но лечилась около трех месяцев, с декабря по Март. В течение весны и лета она чувствовала себя совершенно здоровою, ни слезотечения, ни рыв в глазах не появлялось, не смотря на то, что работать приходилось очень много, особенно по ночам. По осени, с Сентября месяца, она вновь стала ощущать какою, то слабость в правом глазу, как будто в глаз попала песчинка; по временам глаз начинал слезиться. Ощущения эти с течением времени усилились, в низь присоединилось слезное глаза по утрам, самый глаз заметно покраснел. По вечерам стало трудно работать, приходилось его закрывать. 8х—Вид правого глаза представляется угловатыми, набухшими; верхнее веко несколько висает вниз; вследствие чего глазная щель правого глаза кажется меньше. Соединительная оболочка вель мало гиперемирована, несколько набухла, весьма рывко инфильтрирована, в виду чего представляется плотной; более морщинистая и складчатая. Слизистая верхняя переходной складки правого глаза бархатистая, покрыта нервно выраженными разращениями. На обоих глазах много мелких рубцов. Переходные складки упо-

рочены и их совершенно невозможно измерить. Conjunctiv. bulbi нормальна, роговица чиста. Въ лѣвомъ глазу слезивята совершенно гладки, на переходныхъ складкахъ много мелкихъ рубцовъ, видны расширенные сосуды. Больная чувствуетъ лѣвый глазъ совершенно здоровымъ, она проситъ почитать олитъ радѣемъ правой глазъ. Я былъ радъ рѣдкому случаю и вылить много соскобамъ съ эпителиа какъ правого, такъ и лѣваго глаза. Ни въ одномъ препаратѣ включенія не были обнаружены. Произведена была радация на правомъ глазу, по 2 минуты на каждое вѣко. Глазъ рѣзко покраснѣлъ. 10/хл—Глазъ успокоился, снова взяты были мазки съ правого и лѣваго глаза, но поиски включеній не дали результата. 15/хл—Больная говоритъ, что перемѣны въ состоянн глазу не замѣчаетъ. Объективно все, какъ и раньше. 2-я радация правого глаза по 2/2, 21/хл—Субъективное состоянне улучшилось, слезоточивость гораздо меньше, отдѣленіе слезы и гноя уменьшилось. На нижнемъ вѣкѣ перемѣны не замѣтно, верхняя переходная складка стала глаже, раздраженій выстулывать не такъ рѣзко. Эпителиальныхъ включеній найти не удалось. 3-я радация правого глаза 2/2, 7/1—Больная отмѣчаетъ значительное улучшеніе она: можетъ теперь работать и по вечерамъ, утромъ глазъ совершенно не слезается. Верхняя переходная складка чуть бархатиста, немного набухла; на нижнемъ вѣкѣ перемѣны не замѣчается. Ни въ одномъ изъ соскобовъ этого глаза эпителиальныхъ включеній не обнаружено. 4-я радация правого глаза 2/2, 15/1—Больная ощущаетъ лишь одинъ субъективный симптомъ: ощущеніе песчинокъ подъ верхнимъ вѣкомъ. Переходная складка этого вѣка не совсемъ гладка, плотна. Соединительная оболочка правого вѣка утратила прежнюю плотность; на ней видны мелкие сосуды. Трахомахныхъ тѣлецъ нѣтъ. 5-я сеансъ на правомъ глазу по 2 минуты каждое вѣко. 25/1—Субъективно очень хорошо; ощущается маленькая неловкость, не безноводная больная. Объективно отмѣчается рѣзкое уменьшеніе набухлости слезистой правого глаза; инфильтрація обѣихъ переходныхъ складокъ стала гораздо меньше. На верхнемъ вѣкѣ видна гладкіе рубчики. Включеній не найдено. 6-я радация правого глаза, 3/1—Соединительная оболочка правого глаза гладка и сверху и внизу, слабо гиперемирована, немного плотна. Оба вѣка смазаны палочкой еспи sulfurici. 6/1—Перемѣны нѣтъ. Больная еще въ теченіе мѣсяца посѣщала клинику. Примѣнялись перемѣнно: сурфин, аймен;—въ концѣ Февраля сдѣлана еще одна радация. Въ концѣ леченія соединительная оболочка осталась чуть утолщенными, гиперемія и набухлость исчезли совсѣмъ.

Описанный случай рецидива послѣ леченія радѣемъ въ одномъ глазу, при картинѣ полного излеченія въ другомъ,

говорить не только объ успѣшности леченія трахомы препаратомъ радія, но и стойкости излеченія. Явленія рецидива (а, быть можетъ, глазъ не былъ долеченъ въ прошломъ году?)—весьма замѣтно и скоро уступили новому примѣненію радія. Но что самое важное въ данномъ случаѣ, это то, что эпителиальные включенія абсолютно отсутствовали какъ въ лѣвомъ, такъ и въ правомъ глазу.

### Trachoma cicatricans.

**44-й случай.** Михаил М.—хит, контрольный чиновник из Повгорода, 36 лет, кожный больной.

Заявляет, что правый глаз заболел 4, а левый 3 месяца тому назад. Больная протекала очень бурно, веки так набухли, что почти совсем закрыли глаза, но утрам гной заливал их. Дома много лечил разными средствами. В настоящее время плохо видит и совершенно не может работать. 27/х—Большой сидеть опустив голову, веки обоих глаз резко набухли, раскрывать их почти не может. Они плотны как дубин, весьма толсты; верхние хрящи почти костяной твердости. Конъюктивы сильно усеяны крупными, плотными зернами. Нижнее веко при отгиывании выворачивается в вид пада, покрытого грибовидными разрастаниями. Верхние переходной складки извещают же вид. Верхние хрящи, покрытые хрящевой консистенцией разрастаниями, шероховаты. На роговищу концентрически наползают сильно развитые, радиально идущие сосуды, раднус почти сплошь занимает обь роговицы, оставляя свободными самые небольшие участки. Раднус сильно выражает в левом глазу. Зрение на правый глаз 5с, на левый— 2с.

Съ соединительных оболочек обоих глаз взяты соскобы эпителии. Снаختая легко кроветочит. Въ мазках обнаружены очень мало поверхностных, эпителиальных клеток. Включений найти не удалось. 28/х— Снова взяты соскобы съ наименее пораженных мест ближе къ углам глаз— но безуспешно. 29/х— Въ двух препаратах съ верхних переходных складок обнаружены включения въ весьма большомъ количестве. Характерная для них форма— «шапочка». Сдѣлана радация на правомъ глазу по 2½ минуты каждое веко. (Одновременно съ этимъ, въ томъ и другомъ глазу применялъ все арсеналъ показанныхъ обычныхъ средствъ, кроме прижигающихъ). 20/х— Правый глазъ несколько гипертрофированъ. Трахомныхъ тѣлецъ опять найти не удалось. Въ левомъ глазу применено прижиганіе разрастаний палочкой сурі sulfurici; въ правомъ прибѣгнуто къ удаленію ихъ соскабливаніемъ съ верхняго хряща. 5/х— Въ со-

скобѣ съ нижняго века праваго глаза найдены эпителиальные клетки съ включениями. Радация праваго глаза по 2 минуты каждое веко. Бурныя явления, бывшія въ обоихъ глазахъ при поступленіи большаго въ клинику, левнаго стихли, гипеотдѣленіе и свѣторазраженіе стали меньше. 7/х— Трахомныхъ тѣлецъ ни вчера, ни сегодня не найдено. Объективно въ глазахъ можно отгадывать уменьшеніе набухлости и отдѣленій; картина одинаковая въ обоихъ глазахъ. 11/х— Улучшеніе плохо подвигается впередъ. Плотныя разраженія на верхнихъ векахъ мало уступаютъ прижиганіямъ и механическимъ воздействиямъ и продолжаютъ раздражать роговищу. Включений не удалось найти. 3-я радация на правомъ глазу, по 2 минуты каждое веко. 12/х— На соединительной оболочкѣ праваго глаза— мутныя вязкія пленки, легко удаляемыя ватой. Въ томъ и другомъ глазу картина болѣзни одинакова. Большой ходитъ одинъ, видитъ гораздо лучше, гипеотдѣленіе незначительно. Трахомныхъ тѣлецъ въ препаратахъ съ того и другаго глаза не обнаружено. Въ виду отсутствія, или крайняго отсутствія замѣтной разницы въ ходѣ болѣзни на правомъ (радируемомъ) глазу и на левомъ, примененіе радіи было остановлено; и тамъ и здѣсь стали применяться обычныя средства. Больная оказалась крайне упрямой; за 2½ мѣсяца пребыванія большаго въ клиникѣ удалось добиться лишь улучшения: разраженія почти совсемъ сгладились, раднус уменьшился, явления раздраженія стихли. Зрѣніе на правый глазъ до 20с, на левый— до 15с. Большой стать свободно читаетъ. При весьма большомъ количествѣ исследований ни въ одномъ препаратѣ съ того и другаго глаза нельзя было найти включений. Въ описанномъ, исключительно тяжеломъ случаѣ, 3 сеанса радіи не дали никакого видимаго эффекта; наступившее некоторое улучшение вполне объясняется применениемъ другихъ вспомогательныхъ средствъ: atropin, cocaine, ungt. flav., примочки и проч.

Случайно, или нѣтъ, но нѣсколько препаратовъ съ включениями удалось получить только въ началѣ леченія. Трудно допустить, чтобы здѣсь играли роль дефекты техники, которые пришлось бы признать систематическими. Скорѣе допустимо въ дѣлѣ исчезновенія трахомныхъ тѣлецъ у даннаго большаго— вліаніе радіи и другихъ лечебныхъ средствъ.

**45-й случай.** Матвій П.—въ 9 летъ, стационарный больной. Поступилъ съ жалобами на плохое зрѣніе, гипеотеченіе, рывъ въ глазахъ. Глаза болѣли около полугода, до сихъ поръ ничѣмъ не лечилъ ихъ. 23/х. Веки обоихъ глазъ замѣтно припухли, утолщены; больной все время смотритъ внизъ, избѣгаетъ свѣта. Со-

единственная оболочка в обоих глазах резко набухла, сочны, сильно гиперемированы, бархатисты, покрыты мелкими разрастаниями, по местам видны мелкие рубцы. На верхних и нижних веках расставлены не особенно обильные зерна, очень крупные, сферато-красного цвета. Роговица правого глаза совсем почти закрыта рупусом (rappus ocellus), свободен лишь небольшой сегмент внизу. На левой роговице в верхней ее половине заметно развитие радиально идущих поверхностных сосудов. На правый глаз различает движение руки, на левый дает зрение около 1/с. После коагуляции соединительных оболочек, зрительные эпителы съ того и другого глаза. Почти в каждом препарате оказались клетки съ трахомными тельцами. 24/x. Въ препаратъ снова найдены включения. Въ правомъ глазу сдѣлана радиация по 2 минуты вверху и внизу. Глазь резко покраснѣлъ. 25/x. Слизистая правого глаза резко гиперемирована, покрыта вѣдной пленкой, мутной, легко снимаемой. Изъ лѣва соскобъ съ правого глаза лишь въ одномъ удалось найти включения. Радиация лѣваго глаза той же продолжительности. 26/x. Въ лѣвомъ глазу рѣзкая пленка раздражена; набухлость слизистой, слезотечение, гипосфаление. Соскобы не сдѣланы. 27/x. Замѣчается уменьшение количества зеренъ въ правомъ глазу. Въ препаратахъ съ того и другого глаза найдены трахомныя тѣльца, но въ очень ограниченномъ количествѣ. 1/x. Въ правомъ глазу включения найдены. 2-я радиация правого глаза по 2 минуты вѣво. Въ лѣвомъ сдѣланы выдавливанія зеренъ. Въ содержимомъ ихъ трахомныхъ тѣлецъ подъ микроскопомъ не оказалось. 2/x. Въ препаратахъ съ правого глаза трахомныхъ тѣлецъ не найдено; съ лѣваго — получены. Въ лѣвомъ глазу начало лечение обычными средствами. 6/x. Количество зеренъ въ правомъ глазу заметно уменьшилось; гиперемия и инфильтрация слизистой — безъ измѣненій. Въ сособахъ съ правого глаза есть включения; въ лѣвомъ — нѣтъ. (Здѣсь производится ежедневная прижиганія 29% argent. nitric). 8/x. 3-я радиация правого глаза; въ лѣвомъ глазу включений нѣтъ. 10/x. Зерна въ правомъ глазу стали гораздо меньше; почти не возвышаются надъ поверхностью слизистой. Набухлость ея значительно уменьшилась. Радиция въ прежнемъ видѣ. Эпителіальныя включения нѣтъ какъ въ препаратахъ съ правого, такъ и лѣваго глаза. 12/x. Въ правомъ глазу видно очень много мелкихъ зеренъ. Включений не найдено. 15/x. 4-я радиация правого глаза. 16/x. Рѣзкая гиперемия правого глаза, немного усилилось слезотечение. 18/x. Правый глазъ успокоился; включений въ немъ найти не удалось. Большой замѣчаетъ, что теперь видеть гораздо лучше; однако зрѣніе даетъ тоже, что и раньше. Но переходныя складки замѣтно меньше гиперемированы, разрастания немного сгладились. При сравненіи эффектовъ лечения въ правомъ и лѣвомъ глазу приходится затрудниться — кото-

рому отдать предпочтеніе, тѣмъ болѣе, что съ самаго начала болѣзненныя явленія въ правомъ глазу были выражены рѣзче. Тѣмъ не меньше, въ виду отсутствія замѣтнаго превосходства лечения радіемъ, оно было въ интересахъ больного оставлено, и въ обоихъ глазахъ стали примѣняться обычные средства. Большой лежалъ въ клинникѣ до 20/x. За это время процессъ въ обоихъ глазахъ резко улучшился: инфильтрація соединительныхъ оболочекъ почти исчезла, рупусъ въ лѣвомъ глазу не стало совсемъ, — осталась легкая инфильтрація роговицы; зрѣніе на этотъ разъ правого глаза улучшилось мало; на лѣвый же глазъ большой давалъ 20/c. Трахомныхъ тѣлецъ не было найдено ни въ томъ, ни въ другомъ глазу. Передъ свѣтами большой выписался изъ клиники и больше не появлялся.

Въ описанномъ случаѣ примѣненіе радія въ правомъ глазу сказалось уменьшеніемъ количества зеренъ и улучшеніемъ другихъ болѣзненныхъ явленій. Количество включений резко уменьшилось послѣ первой радиации. На другой день послѣ 2-й радиации ихъ не оказалось совсемъ, но на пятый день ихъ снова можно было обнаружить. Послѣ же 3-го сеанса уже ни разу нельзя было найти трахомныхъ тѣлецъ. Въ лѣвомъ глазу включения были находимы на другой день послѣ выдавливанія зеренъ, но затѣмъ, подъ вліяніемъ прижигающихъ, они быстро и стойко исчезли.

#### 46-й случай. Любовь Н. — въ 19 лѣтъ, модистка.

Заявляетъ, что въ прошломъ году лечила глаза въ этой же клиникѣ; лѣвый глазъ была леченъ радіемъ, правый же — обычными средствами. Болѣть глаза давно, около двухъ лѣтъ, правый глазъ началъ болѣть раньше. Въ настоящее время явленія хуже въ правомъ глазу, но въ лѣвомъ тоже замѣчается обостреніе, постоянно усиливающееся.

Въ исторіи болѣзни Н.-ой, составленной въ прошломъ году д-ромъ Гернетомъ, указаны слѣдующія данныя о ходѣ болѣзни Н.-вой. При началѣ лечения конъюнктивна лѣваго глаза, какъ вѣтъ, такъ и глазнаго яблока красна, конъюнктивна вѣтъ резко набухла, на верхнемъ и нижнемъ вѣкахъ много крупныхъ зеренъ сферато-краснаго цвѣта; на слизистой верхняго вѣка есть и рубцы, хрящъ его утолщенъ. Роговая оболочка лѣваго глаза мутновата въ верхнемъ сегментѣ; на немъ есть и небольшое, болѣе рѣзкое помутнѣніе. Сверху идутъ радиальныя вѣтвящіяся сосуды. V. oc. — S = 20<sup>0</sup>.  
L.

Больная лечилась 106 дней, в течение которых было сделано 11 радиаций (общая сложность их была: на нижнем веке 9, на верхнем 22 минуты). В конце лечения зерен нет ни на нижнем, ни на верхнем веке, сосочки также резко уменьшились; рубцы остались, осталась набухлость конъюнктивы, паннусы прощупывались. О лечении правого глаза не упомянуто. В настоящее время, 4-й, левый глаз представляет следующую картину: веки заметно утолщены, conjunctiva bulbi значительно гиперемирована, роговица совершенно чиста, только наверху маленький сегмент покрыт сетью мелких радиальных сосудов. На нижнем веке соединительная оболочка утолщена, набухла, красна. В своде она имеет такой же вид; кроме того, ближе к наружному углу глаза, видны не особенно крупные сферовидные красные зерна. Конъюнктивна верхнего хрища сильно покрыта совершенно гладкими бугорками, блестящая; самый хрищ утолщен, тверд. Имеется небольшое слезное гнойное отделяемое, глаз слезится. В правом глазу ряд тяжелых явлений: почти всю верхнюю часть роговицы занимает паннус, соединительная оболочка нижнего века и свода утолщена, сочна, покрыта сопочковыми разрастаниями и многочисленными крупными зернами; по верхнему краю хрища — ряд мелких зерен; самый хрищ утолщен, покрыт множеством мелких гладких рубцов, конъюнктивна его гладка. Верхнее веко несколько опущено. Больная просит лечить ее опять радием. Вызты препараты не найдены соединительных оболочек. Ни в одном препарате не найдено включений. 5-й. Снова сделаны препараты для исследования трахоминых тел, но ни в том, ни в другом глазу таковые не обнаружены. Сделана в обоих глазах радиация по 2½ минуты каждое веко. Левое нижнее веко радировано. После сеанса глаза резко покраснели. 7-й. Картина та же, что и раньше. Включений нет. 13-й. Ни в одном препарате не удалось найти трахоминых тел. В картине болыши перемены мало, только субъективное состояние больной стало лучше. 2-я радиация обоих глаз. 20-й. Зерна в правом глазу стали меньше. (Остальные явления по-прежнему. Трахоминых тел не найдено. 3-я радиация правого глаза и верхнего века левого. 29-й. Зерен в правом глазу почти не видно, набухлость слезистых меньше, явления раздражения стихли совсем). Паннусы начинают прорываться. В левом глазу перемены не заметно. Больная заявляет, что она теперь уже работает, только правый глаз все еще плохо видит. Включений найти не удалось. II — за полтора месяца не появлялся в клинику, пришла 14-й с заявлением левым глазом. Говорит, что несколько дней, как разболелся оба глаза, особенно левый, теперь плохо видит и тем и другим. В правом глазу картина обострения процесса; слезистая оболочка резко набухла, красна; на переходных

складках просеиваются множество зерен; верхняя половина роговицы покрыта толстым слоем сосудистой сетки. В левом глазу утолщен веки, набухлость, гиперемия соединительных оболочек. Верхняя переходная складка выпячивается в вид валка, покрытого мелкими разрастаниями. Приблизительно треть роговицы покрыта надвигающимся сверху паннусом. В обоих глазах обильное слезотечение; по углам глаза стали слезиться. Сделаны препараты с сосочками обоих глаз. В мазках с левого верхнего века оказались эпителиальные включения в довольно большом количестве. Они имеются в виде мелких зернистых групп, лежащих в различных частях протоплазмы плоских клеток. В правом глазу включений не оказалось. Предпринято лечение обычными средствами: в правом глазу сделано выдавливание зерен, на левом прижигание 2%, argenti nitrici. Больная стала идти на прием через день. В течение двухнедельного лечения явления в обоих глазах значительно стихли. Включений один раз еще были найдены в препаратах с левого глаза 29-й. Больная просит применить радию. Включений нет. Сделаны сеансы на том и другом глазу. 6-й. Чувствует себя хорошо, паннус в левом глазу прорывается. В сосочках с того и другого глаза оказались трахомины телца (из правых 1-й раз). Снова предпринято медикаментозное лечение; прижигания через день. Включений опять не стало. К концу Марта, благодаря акуратным посещением больной, глаза достигли резкого улучшения; паннус на обоих глазах едва заметен; на соединительных оболочках осталась гиперемия и легкая инфильтрация.

В описанном случае наблюдался рецидив после курса лечения радием рубцующейся трахомы. Включения, отсутствовавшие вначале, появились в левом глазу совершенно неожиданно, после полугоримического лечения и после двухнедельного затмения антракта. В дальнейшем удалось найти включения и в правом глазу, уже леченном и радием (3 сеанса) и обычными средствами. Таким образом, здесь имел место весьма редкий случай находки трахоминых тел в период продолжительного лечения глаз обычными средствами.

#### 47-й случай. Стенаида В — на 27 лет, швед.

Жалуется на слезотечение, слезание века, зуд в глазах, невозможность заниматься мелкою работою из-за плохого зрения. Лечится непрерывно целый год. Делалось многократное выдавливание зерен, использованы всевозможные смазывания и кап-

ли. В настоящую время картина болезни представляется в следующем виде: сильный блефароспазм и непрерывное истечение слезы; больная с трудом ориентируется. Правый глаз: сплошное почти рубцовое перерождение немого набухшей и гиперемированной слизистой оболочки нижнего века, с укорочением переходной складки. В наружном углу несколько складочек, и в них просвечивают зерна; значительное утолщение верхнего века, бархатистость, рубцы, и среди них порядочное количество не крупных красноватых зерен. По верхнему краю хряща ряд крупных студенистых зерен, свод рубцово перерожден; значительная ectasia роговой оболочки с густой сетью сосудов, неровною поверхностью, значительным количеством инфилтратов. V=1/200; глаз в состоянии сильного раздражения. Левый глаз: внизу также сплошное рубцовое перерождение, с глубокими зрачками в наружном углу; вверх—рубцы, утолщение и ряд студенистых зерен по верхнему краю хряща; роговица неровная, несколько мелких инфилтратов и тонкая сеть сосудов в верхней и наружной частях. V=15 с. 14/хн. На обоих глазах сдвинуты сосочки с соединительной оболочки вверх века. В нескольких препаратах с верхних век обнаружены включения. Большинство их имеют форму полулуния, выположенного значительную часть клетки и отодвигающего ядро клетки в сторону. Получен препарат, где от бывшего включения в протоплазм клетка осталась полость; само же трахомное тельце находится недалеко от клетки, отчасти сохранив свою первоначальную форму. Этот вид включений зафиксирован на рисунке под № 15. Начало лечения радием. 1-й сеанс на обоих глазах по 2 минуты вверх и вниз, 16/хн. Отделение и слезотечение значительно меньше. Глаза легче открываются свободно смотря на свет; рысь несколько уменьшилась. Включения в сосочках не обнаружены. 20/хн. Состояние заметно улучшено; зерна меньше выдаются; сосуды и инфилтраты попрежнему. В препаратах с верхнего века правого глаза найдены трахомные тельца. 2-й радиация обоих глаз по 2 минуты каждое веко. 7/н. Замечается, что несколько дней после предыдущего сеанса чувствовал себя очень хорошо; светораздражение уменьшилось, даже как будто стала лучше видеть. По утрам спяние глаз стало меньше. Но через неделю все вернулось к прежнему, и теперь больная особенно жалуется на рысь в глазах и невозможность открыть их. При осмотре все явления остались без изменений, только зерна стали гораздо меньше и сосочки не выдаются. V— тот же. В эпителиальных включениях с верхних век найдено несколько включений. 3-я радиация обоих глаз по 2 минуты каждое веко. 9/н. Больная отмечает значительное улучшение субъективного состояния, объективно также заметна

перемѣла к лучшему: явления раздражения, гипертрофия меньше, зерна еще более уменьшились, инфилтраты на роговице в прежнем положении. Трахомных тельцев не удалось отыскать. 16/н. Улучшение болезни несомненно: зерна едва видны и притом в гораздо меньшем количестве, даже сосуды на роговицах стали не так густы; века раскрываются гораздо шире. Трахомных тельцев не найдено. 4-я радиация обоих глаз 20/н. Улучшения нет, гипертрофия несколько усилилась; зерен не видно совсем; conjunct. bulb. краснее, вежлие прежде. В сосочках с верхних век найдено несколько клеточек с трахомными тельцами. 29/н. Больная чувствует себя лучше, несколько уменьшилась гиперемия и набухлость слизистой оболочки; инфилтраты несколько прояснились. В правом глазу V около 1/с, в левом—20 с. Эпителиальных включений не найдены. 30/н. Получены препараты с трахомными тельцами с того и другого глаза. 5-я радиация обоих глаз. 4/н. Появление явлений раздражения, сильное слезотечение, усилился спазм век, гиперемия и набухлость слизистой резко выражены. Эпителиальных включений не найдены. Назначена примочка из 1% спиртовой ртут. глаза смазаны 2% раствором argenti nitrici. Больная еще три раза являлась в клинику, и по ее просьбе сдана была еще одна радиация на обоих глазах. Волнующий процесс крайне медленно шель на улучшение. Один раз найдены были трахомные тельца в крайне ограниченном числе.

В описанном случае первые три сеанса имели несомненное благотворное влияние на болезнь. Некоторое улучшение ее после 3-й радиации заставило предпринять смешанное лечение, как наиболее действительное в данном случае. Трахомные тельца, за некоторыми исключениями, находимы были во весь период применения радия и даже, один раз, по переходу к прижигающим средствам.

#### 48-й случай. Введикт 3—кз 19 лет, мастеровой.

Глаза болят около трех лет; от времени до времени обрывается в больницы, боли, тяжесть в глазах, покраснение глаз. Последний раз большой был в глазной лечебнице около месяца назад. 1/хн. Конъюнктивы век обоих глаз сильно гиперемированы, набухли; на конъюнктивных верхних век много крупных зерен; есть сосочки и довольно плотные рубцы. На нижних веках также много крупных зерен, есть и рубцы. Ближе к наружным углам глаз соединительная оболочка сплошь покрыта разрастаниями, бархатиста. Роговицы обоих глаз

в верхних своих сегментах мутноваты, на них видны тонкие радиальные сосуды. Оба глаза поражены приблизительно одинаково. Взяты соскобы эпителии со всех век и сделаны мазки из содержимого нескольких зерен. В нескольких препаратах, полученных путем соскобов, оказались трахомы тьлаца типичной формы возлудуи. Есть кѣтка съ выпавшим из нее зернистым содержимым; часть его еще находится въ протоплазмѣ кѣтки, а другая часть разсыпана внѣ ее. Предпринято лечение радиемъ. 1-я радиация обоимъ глазъ по 2 минуты каждое вѣко. 5/хл. Картина болѣзни не измѣнилась, только немного усилилось слезотеченіе. Эпителіальныхъ включеній найти не удалось. 10/хл. Перемыть вѣтъ, но большой завываетъ, что теперь чувствуетъ себя значительно лучше. Удалось получить включенія въ препаратъ съ праваго глаза. 2-й сеансъ радиации на оба глаза по  $2\frac{1}{2}$  минуты. 15/хл. Количество зеренъ замѣтно уменьшилось, гиперемія немного меньше; глаза меньше слезятся. Включеній не найдено. 15/хл. Зерна уменьшились въ числѣ и стали мельче. Сосочки и рубцы не измѣнены, явленія паннуса въ прежнемъ видѣ. Трахомныхъ тьлаецъ вѣтъ. 3-я радиация обоимъ глазъ по  $2\frac{1}{2}$ . 5/л. Зерна все исчезли, крошечныхъ зеренъ по верхнему краю верхнихъ хрипей. Соединительная оболочка обоимъ глазъ меньше набухла и гиперемирована. Сосуды на верхнихъ частяхъ роговицы выражены меньше вѣзко. Въ сособахъ обнаружены включенія. 4-я радиация обоимъ глазъ. 15/л. Субъективно лучше, инфильтрація соединительныхъ оболочекъ вѣкъ стала меньше, разраженія несколько ослаблены. Паннусъ просвѣтлѣлся на обоимъ глазахъ. Трахомныхъ тьлаецъ вѣтъ. 5-я радиация обоимъ глазъ. 16/л. Вѣзко усилилась гиперемія обоимъ глазъ, появилось слезотеченіе и отдѣленіе гноя. Включеній не найдено. Назначена примочка изъ ludgargis, сушатъ 22/л. Явленія обострѣли стихли; переходныя складки стали гораздо глаже, бархатистости почти нѣтъ. Сосуды на роговицахъ замѣтно подвергаются обратному развитію. Набухлость слизистыхъ незначительна. Трахомныхъ тьлаецъ не найдено ни въ одномъ препаратѣ. 6-я радиация обоимъ глазъ. Большой вѣзко, больше чѣмъ черезъ полтора мѣсяца. Бросается въ глаза ухудшеніе болѣзни; большой не можетъ смотрѣть на свѣтъ, на рѣсницахъ скопленіе гноя; соединительная оболочка глазъ набухла, красна, сосуды густой сѣтью надвигаются сверху на роговицы. Въ сособахъ обнаружены включенія въ довольно большомъ числѣ. Много мелкихъ зернистыхъ лучекъ, окрашенныхъ въ вѣзко фиолетовый цвѣтъ; все оцѣ заключено въ протоплазмѣ большихъ плоскихъ кѣтокъ. Въ дальѣйшемъ предпринято было лечение прижигающими средствами, и наблюденіе надъ больнымъ прекращено.

Въ данномъ случаѣ наблюдалось медленное, но несомнѣнное улучшеніе отъ примѣненія радія, выразившееся, прежде всего, довольно быстрымъ исчезновеніемъ зеренъ и улучшеніемъ другихъ симптомовъ болѣзни. Трахомныя тьлаца не могли быть обнаружены съ 4-й радиации,—приблизительно, черезъ мѣсяць послѣ начала леченія. Послѣ полутора-мѣсячнаго перерыва въ леченіи наблюдались параллельно ухудшеніе болѣзненного процесса и появленіе включеній прежнихъ и новыхъ формъ.

#### 49-й случай. Нефедъ С—въ, 43 лѣтъ, крестьянинъ.

Прѣхалъ изъ деревни лечитъ глаза; до сихъ поръ почти не лечился. Болѣлъ около шести лѣтъ. Жалуется на свѣтобоязнъ и нянжемъ вѣзкахъ того и другого глаза на конъюнктивахъ ихъ вѣзкая гиперемія и инфильтрація сосочками; есть многочисленныя рубцы, кое гдѣ отдѣльныя зерна. Роговицы мутны, въ верхнихъ ихъ частяхъ довольно густо цудтъ вѣзвѣтвистыя сосуды, переходящія на роговую оболочку съ конъюнктивы глазного яблока. На правой роговицѣ большая, плоская язва, занимающая верхне-наружную часть роговой оболочки; на лѣвой роговицѣ—маленькія явочки, окруженныя инфильтратами и съ сѣрымъ дномъ. Vis, os, utr. —2/ес. Вѣнты для насѣдованія соскобы съ обоимъ глазъ. Въ несколькихъ препаратахъ обнаружены трахомныя тьлаца въ довольно значительномъ количествѣ. Тьлаца имѣютъ разную форму, преобладаютъ мелкія образованія. Предпринято леченіе радиемъ обоимъ глазъ. 11/хл. 1-я радиация слизистой вѣкъ обоимъ глазъ по  $2\frac{1}{2}$  минуты на каждое вѣко. 17/хл. Чувствуетъ себя лучше, но объективно особаго измѣненія въ глазахъ не замѣтно. Включенія снова удалось найти въ препаратахъ. 3-я радиация по 2 минуты каждое вѣко обоимъ глазъ 25/хл. Самочувствіе улучшено, свѣтобоязнъ меньше, паннусъ безъ вѣзкихъ перемѣвъ, сосочки также не нагладились. Трахомныхъ тьлаецъ не найдено ни въ одномъ препаратѣ. 27/хл. Включенія снова удалось обнаружить въ сособахъ съ обоимъ глазъ. 3-я радиация обоимъ глазъ по 2 минуты. 1/хл. Глаза гораздо спокойнѣе, болѣй почти нѣтъ, паннусъ немного меньше, какъ на томъ, такъ и на другомъ глазу. Язвы замѣтно выполняются. 6/хл. Замѣтно увеличеніе гипереміи праваго глаза, появилось легкое усиленіе красноты. Трахомныя тьлаца найдены въ несколькихъ препаратахъ. 4-я радиация на оба глаза по 2 минуты вѣко. 12/хл. Замѣчается усиленіе слизистой гнояго отдѣленія, ожегостеніе паннуса, свѣтобоязнъ. На переходныхъ складкахъ видны отдѣльныя мутноватые пленочки, легко удаляемыя клочкомъ ваты. Трахомныхъ тьлаецъ вѣтъ. 16/хл. Раздраже-

ние еще держится, всякого улучшения процесса не заметно; паннус без изменений. Удалось найти трахомные тельца в соскобах обоих глаз. 5-я радиация обоих глаз по 2 минуты в.к. 20/хп. Бывшая раньше явления раздражения стихли совсем; гное и слезо-течение незначительное; зерен почти не видно, сосочки, однако, изменений не представляют. Явны на роговицах ушибы рубцуются. Паннус в обоих глазах уменьшился, роговицы чисты, кроме небольшого сегмента в верхних частях. Уш. ocul. нт. 10/с. Сделано много препаратов из соскобов обоих глаз, во их в одном из них включений не обнаружено. Большой ухажь на праздники в деревню и больше не показывался.

Описанный случай приходится отнести к самым неблагоприятным в отношении лечения радием. После 4-й радиации было обострение, которое необходимо поставить в связь с последним сеансом. Наблюдавшееся же потом некоторое улучшение болезненного процесса легко можно отнести на счет вспомогательных лечебных средств: atropin, cocaine, ungt. Pav. etc.

Трахомные тельца упорно держались все время и их, хотя бы и в небольшом количестве, удавалось почти всегда находить в соскобах.

#### 50-й случай. Марин Б.—ва 23 летъ, фабричная работница.

Больна около трехъ лѣтъ, лечилась мало, съ перерывами. Последний разъ была у доктора около мѣсяца назадъ. Жалуеться на слезотечение, слепяше, рывъ въ глазахъ, плохое зрѣнiе; работаетъ съ большимъ трудомъ. Правый глазъ. Визу складки слизистой оболочки, продольные рубцы, и среди нихъ—отдельныя крупныя зерна—и на хрящъ и въ сводѣ; въ верхней части роговицы инфильтратъ, въ центрѣ—небольшая ячюлка; лѣвый глазъ. Слизистая оболочка имѣетъ тотъ же видъ, только верхній хрящъ представляется еще болѣе инфильтрированнымъ. На роговищѣ, на уровнѣ верхней трети зрачка—macula въ видѣ горизонтальной белой полоски; выше ея—мелкіе инфильтраты и густая сеть сосудовъ.

Со всѣхъ вѣкъ того и другого глаза взяты соскобы; въ которыхъ (около половины) препаратахъ обнаружены отдѣльныя клѣтки съ включениями. Последние преимущественно крупныхъ формъ и нерѣдко наблюдаются вышедшими изъ лопнувшей клѣтки, въ расплываюмъ видѣ. 4-й—Преприимно течение радиемъ одного лѣваго глаза. 1-й сеансъ по 2 минуты на каждое вѣко. Въ пра-

вомъ глазу сделано выдавливаніе зеренъ. 7-й—Лѣвый глазъ немного краснѣе правого; въ глазу, кромѣ гипереміи изменений никакихъ не заметно. Снова взяты соскобы съ обоихъ глазъ. Въ препаратахъ съ правого глаза найдено нѣсколько клѣтокъ съ включениями, въ лѣвомъ глазу—ни одного трахомнаго тѣльца. На правомъ глазу примѣнены общія средства. 12/1—Въ препаратахъ ни съ того, ни съ другого глаза не оказалось трахомныхъ тѣлецъ. 2-я радиация въ правомъ глазу по 2 минуты каждое вѣко. 24/1—Найдены трахомныя тѣльца въ значительныхъ клѣткахъ лѣваго глаза; въ правомъ глазу ихъ нѣтъ. Трахомный процессъ въ лѣвомъ глазу мало изменился. Только зерна стали заметно мельче и меньше. Инфильтраты на обоихъ роговищахъ стали одинаково меньше. Ячюлка на правомъ глазу выполнена совсемъ. Инфильтрація вѣкъ въ обоихъ глазахъ безъ перерывы. 3-я радиация на лѣвомъ глазу по 2 минуты вѣко. 3/п—Въ лѣвомъ глазу гиперемія стала меньше, зеренъ не видно почти, только отдѣльныя мелкія зернышки съ трудомъ можно рассмотреть по верхнему краю верхняго хряща. Субъективное состояніе стало гораздо лучше. Въ одномъ препаратѣ съ лѣваго глаза найдено нѣсколько трахомныхъ тѣлецъ. Въ правомъ глазу картина приблизительно та же, но гиперемія и набухлость соединительной оболочки еще слабѣе выражена. Въ виду отсутствія замѣтнаго преимущества примѣненія радія сравнительно съ обычными средствами, первое было оставлено и, приблизительно, въ теченіе мѣсяца больная была польована обычно.

Эффектъ отъ трехъ двухминутныхъ на каждое вѣко, радиаций оказался въ описанномъ случаѣ исчезновеніемъ зеренъ въ лѣвомъ глазу и улучшеніемъ общаго состоянія глаза. Въ теченіе мѣсячнаго леченія получился одинаковый результатъ какъ отъ сеансовъ радія, такъ и отъ обычныхъ средствъ. Примѣненіе радія, повидимому, никакого влияния не оказывало на присутствіе трахомныхъ тѣлецъ въ слизистой оболочкѣ лѣваго глаза: они находимы были почти каждый разъ, только количество ихъ становилось меньше и меньше.

#### 51-й случай. Марин М.—нова 17 лѣтъ, ученица.

21/п—привела показатъ братишку, большого глазаи. У него оказалась трахома. У самой дѣвочки глаза были тоже не совсемъ здоровы, и по осмотру оказалось: въ правомъ глазу довольно значительная гиперемія и явленія хроническаго конъюнктивита; въ лѣвомъ тоже гиперемія, но меньше нежеле въ правомъ. На верхнемъ вѣкъ довольно много гладкихъ рубцовъ, на нижнемъ есть мелкіе рубчики. Conjunctiva bulbi совершенно

нормальна, роговица обеих глаз чиста Vis. = 20/xx. М—нова сообщила, что левый глаз давно болел трахомой, и в прошлом году она лечила его здесь же радием. Глаз был излечен и теперь совершенно не беспокоит ее.

В работе д-ра Герста я, действительно, нашла историю болезни М—новой. О состоянии левого глаза до лечения было сказано: «Конъюнктивы верхнего и нижнего века левого глаза гиперемированы, набухли, на обоих веках много крупных зерен, на верхнем веке большое развитие сосочков, и много уже рубцов, особенно по средине века; ближе же к переходной складке зерна и сосочки». На этом глазу сделано было 14 радий в течение 175 дней. И несколько раз брали сосочки с соединительной оболочки левого глаза, но ни разу не нашла включений.

**52-й случай.** Близкий к предыдущему. Ганс Л.—с 31 г. аэциометер.

Явился с просьбой сделать радиацию на левом глазу. По словам больного он, долго страдавший трахомой, в прошлом году был здесь излечен радием. При осмотре найдено: в правом глазу обильные гладкие рубцы, переходная складка уворочена, по слизистой оболочке пробивают несколько расширенных сосудов. Роговица совершенно чиста. Vis. = 20/xx. Глаз этот большой чувствует совершенно нормально. В левом глазу гиперемия, набухлость верхней переходной складки, на ней сидят несколько очень крупных сферич. красных зерен. Из диссертации д-ра Герста видно, что больной сначала «долго и безуспешно лечился в различных лечебницах и разными средствами. Оба века правого глаза были гиперемированы: в соединительной оболочке на верхнем и нижнем веке очень много крупных зерен, особенно много их в углах верхних век, где они сидели и дали довольно резко выраженные инфильтраты». В другом глазу была приблизительно такая же картина. Правый глаз был лечен радием, левый—обычными средствами. В правом глазу сделано было 10 сеансов радиации (дочител, как и левый, 86 дней). И исследовать несколько раз сосочки слизистой с правого и левого глаза. В левом глазу (леченом обычными средствами) оказались включения; в правом же их ни разу не удалось найти.

Я привел два последних случая, как иллюстрацию стойкости излечения радием. Характеризовавшийся совершенным отсутствием включений в эпителии излеченного глаза.

## ОБЗОР НАБЛЮДЕНИЙ.

Приведенных 50 историй болезни относятся к тем случаям, где удалось провести больше или меньше продолжительное лечение трахомы радием, а одновременно с этим, было произведено систематическое исследование конъюнктивы глаз на присутствие Provaszek-Greeffовских включений. Многие больные, визиты которых в клинику носили случайный характер, а также те, которые, раз начавши, скоро прерывали лечение; наконец пациенты, по разным причинам не имевшие возможности регулярно являться на приемы—все они не вошли в собранный мною клинический материал, хотя бы и представляли интерес по присутствию у них трахомных теллец. Таким же точно образом пропадали для меня некоторые стационарные и амбулаторные больные с тяжелыми явлениями осложненной трахомы, у которых риск вызвать радиацией раздражение не оправдывался целью эксперимента.

В приведенных выше историях болезни может обратит внимание тот факт, что часто лечение радием не доходило до конца. Так как последнее не входило в мою задачу, то я оставлял радий после того, как обнаруживалось окончательное исчезновение включений. Тоже самое я делал всегда при возникновении каких либо осложнений, случайных, или связанных с применением радия.

Далее, все те случаи, где повторное исследование на включение не давало результата, лечимы были обычными средствами; иногда к таким больным применялась система смешанного лечения: на ряду с обычными мѣрами, от времени до времени большой глаз подвергался радиации. И должно

сказать кстати, что такой прием давал самые лучшие результаты в смысле успеха лечения. Наконец, для систематических наблюдений выбирались случаи, по возможности не леченные. Само собою разумеется; что контингент последних мог быть набран прежде всего из больных начальными, не застарелыми формами трахомы; значить, прежде всего — из субъектов молодых. И действительно, трахомная амбулатория госпитальной глазной клиники всегда заключала большое количество детей и школьников, больных зернистой трахомой и еще не лечившихся. Однако, этот обильный материал, столь благодарный для лечения радием, не мог быть использован мной в полной мере. В работе приведены 27 случаев зернистой трахомы без резкой инфильтрации. В 15-ти из этих случаев включения были находимы до лечения; в 12-ти же их совсем не оказалось. Цифры эти показывают приблизительное количественное отношение случаев зернистой формы болезни, в которых удается обнаружить присутствие эпителиальных включений, к тем случаям, где этих включений при всем старании нельзя найти ни в эпителии, ни в клетках содержимого фолликулов.

Эти отрицательные случаи в моих исканиях давали очень большой % (почти половину). Упомяну еще раз здесь, что исследованию на присутствие включений подвергались как поверхностный слой эпителия, добываемый путем соскобов, так и клетки содержимого фолликулов. При всегда довольно резко выраженной десквамации конъюнктивального эпителия, в препаратах получались в большом количестве наряду с нормальными цилиндрическими клетками — большая плоская клетка с очень крупным ядром и неясными контурами протоплазма. Вот в этих то клетках, являющихся последствием деформирования цилиндрических клеток эпителия под влиянием воспалительного процесса, — (Muttermilch) и обнаруживались всегда включения. В клетках, сохранивших свою типичную цилиндрическую форму, я никогда не видел трахомных телец. Равным образом, мне ни разу не удалось найти их в клетках фолликула, не смотря на все старание в этом направлении. Известно,

что Greeff находил включения в больших, Leber'овских клетках, занимающих центральную часть трахомного зерна.

Частое отсутствие включений при зернистой форме трахомы на основании своих наблюдений я должен признать за факт. Допустимы, конечно, ошибки технического характера, зависящая от способа обработки патологического материала, случайных неудач и проч. Къ тому же, количество трахомных телец в препаратах бывает столь незначительно, что нередко необходимо бывает пересмотреть несколько стекол, ощупывая глазом каждую клетку, чтобы найти 2—3 искомым образования. И приходится сказать, что отрицательный результат исследований на включения имеет значение только в том случае, если это исследование произведено было многократно, настойчиво, с применением различных способов окраски мазков, чтобы ненахождение трахомного тела не было делом случайности. Вместе с этим необходимо признать такой, поразжающей странностью, но несомненный факт, что нередко включения бывают обильны в эпителии глаза, где болезненный процесс еще только намчается, и о трахомах говорят 2—3 зерна гденибудь в углу глаза, расположенные на слегка покрасившей и слабо набухшей слизистой оболочке; и на ряду с этим, иногда при trachoma cicatricea, никогда не леченой, можно соскоблить весь эпителий конъюнктивы и не найти ни одной клетки с включениями.

Таким путем приходится не раз обманываться, считывая найти включения при том, или ином случае трахомы с особо пашной зернистостью. Правда, среди моих наблюдений нет ни одного, где при положительном результате исследований на включения, зерна отсутствовали бы совершенно. Нельзя того же сказать об обратном: обилие зерен почти никогда не служило показателем присутствия и количества трахомных телец. Приходилось идти ощупно и подвергать исследованию каждый проходивший через руку случай, какой бы стадий болезни онь собою не представлял.

Въ виду этого, много больных съ весьма демонстративными формами трахоматозного поражения глаз, хотя и были лечены радием, но, за отсутствием включений, не могли войти в список

моих наблюдений. Изъ этого рода случаевъ я лишь часть помѣстилъ свою работу подъ №№ 1—12, съ цѣлью показать, какъ я уже говорилъ, степень крайняго непостоянства присутствія включеній при чистой формѣ зернистой трахомы. Что касается другихъ стадій развитія болѣзни—трахома съ инфильтраціей, рубцующаяся, рубцовая трахома, гдѣ оказалось невозможнымъ обнаружить включенія, то на нихъ лишь важно указать. Совершенно не леченная трахома съ инфильтраціей слизистой оболочки и рѣзкими острыми явлениями: гипереміей, набухлостью, пноотделеніемъ и пр.,—такая трахома почти всегда даетъ включенія. Изъ такихъ, по преимуществу, больныхъ составились №№ 28—43. Рубцующаяся трахома даже при наличіи зеренъ даетъ большой  $\frac{2}{3}$  отсутствія включеній. Но послѣднія могутъ появиться при этой формѣ, даже въ періодъ леченія болѣзни, въ случаѣ ея обостренія (№ 46). При сплошныхъ рубцахъ соединительныхъ оболочекъ я ни разу не видѣлъ включеній. Къ такого рода болѣзнымъ леченіе радіемъ не примѣнялось, и систематическаго наблюденія надъ вліаніемъ лучей радія на рубцовую ткань производимо не было.

Отмѣченное выше несоотвѣтствіе между интенсивностью трахоматознаго процесса и наличіемъ эпителиальныхъ включеній еще рѣче обращаетъ вниманіе, когда приходится говорить о количествѣ трахомныхъ тѣлецъ въ томъ, или другомъ случаѣ. Оставляя въ сторонѣ отдѣльные и исключительные случаи, всѣ трахоматозныя формы по богатству нахожденія включеній въ эпителиѣ болной конъюнктивы могутъ быть изображены въ видѣ ломаной линіи съ восходящимъ и нисходящимъ колѣнами. Fastigium этой кривой будетъ соотвѣтствовать трахомѣ съ зернистостью и рѣзко выраженной инфильтраціей соединительной оболочки. Съ началомъ рубцеванія начинается уменьшеніе, а съ картиной сплошныхъ рубцевъ—исчезновеніе трахомныхъ тѣлецъ. Это будетъ нисходящее колѣно кривой. Восходящей линіей будутъ являться начальный періодъ и чисто зернистая форма болѣзни.

Наблюденія показываютъ, что обычнымъ проявленіемъ вліанія сеансовъ радія на содержаніе трахомныхъ тѣлецъ въ

большой конъюнктивѣ является рѣзкое уменьшенія ихъ числа сейчасъ послѣ радіаціи; на другой, на третій день. Въ дальнѣйшемъ количество ихъ какъ бы вновь восстанавливается, и послѣ слѣдующаго сеанса включенія вновь убываютъ.

Такое явленіе въ большинствѣ случаевъ наблюдается какъ при улучшеніи процесса, такъ и при явленіяхъ воспалительной реакціи, вызываемой некротичекой радіи. Объясняется это, несомнѣнно, появленіемъ некротической пленки, заключающей въ себѣ поверхностный слой эпителія конъюнктивы. Въ общемъ же ходѣ болѣзни систематическое улучшеніе процесса всегда влечетъ за собой уменьшеніе или полное исчезновеніе включеній. Правило это съ величайшей послѣдовательностью наблюдалось при зернистой трахомѣ, не осложненной инфильтраціей. Насколько быстро сглаживались и исчезали зерна послѣ первыхъ же сеансовъ радія, настолько же труднѣе и труднѣе становилось отыскивать въ препаратахъ трахомныя тѣльца. Краткость времени не позволяла мнѣ собрать достаточное количество наблюдений надъ состояніемъ слизистыхъ оболочекъ долгое время спустя послѣ окончанія курса леченія; но у тѣхъ больныхъ, окончательно выздоровѣвшихъ, которые спустя продолжительное время случайно, или нѣтъ, вновь попадали на амбулаторный приемъ, изслѣдованія всегда давали отрицательный результатъ.

Какъ уже сказано, дѣйствія радія при зернистой трахомѣ сказывалось чрезвычайно эффектно. Иногда уже послѣ первой, и всегда уже послѣ второй и третьей радіаціи зерна начинали какъ бы таять: они уменьшались въ объемѣ и не такъ рѣзко выдаются надъ поверхностью слизистой; кромѣ того замѣчается какъ бы стираніе зеренъ. Явленія эти идутъ дальше по мѣрѣ леченія. Первыми лечаются зерна на среднихъ частяхъ переходныхъ складокъ, дольше держатся они по краямъ вѣкъ и въ углахъ глазъ, и особенно долго—на конъюнктивѣ bulbi, откуда нерѣдко приходится удалять ихъ пинцетомъ. Изъ 27 больныхъ зернистой трахомой лишь у 3—4-хъ леченіе не устранило зеренъ окончательно (№№ 18, 24, 26; сдѣланы были 3, 6, 9 радіацій). У остальныхъ же, если и не было достигнуто полного излеченія, то оставались невзначайными послѣдовательными явленія въ видѣ гипереміи, небольшой набухлости, отдѣленія слизи.

Изъ больныхъ этой категоріи спеціальный интересъ представляли лишь 15 человекъ. У всѣхъ у нихъ найдены были трахомныя тѣльца, и только послѣ этого начиналось леченіе. Эпителиальныя включения здѣсь отличались весьма слабой устойчивостью: въ 4-хъ случаяхъ они исчезли послѣ перваго сеанса; въ 4-хъ же—послѣ второго, въ 5-ти—послѣ третьяго, и только въ 2-хъ случаяхъ тѣльца перестали обнаруживаться въ препаратахъ послѣ четвертаго сеанса радиации. Самое раннее исчезновеніе включеній наблюдаемо было въ случаѣ 24 омъ—черезъ пять дней; но зато это исчезновеніе включеній и не оказалось прочнымъ: послѣ трехъ радиаций еще совсѣмъ не излечившейся больной пересталъ являться въ клинику и, когда пришелъ снова черезъ три мѣсяца, то трахомныя тѣльца вновь обнаружены. Долше всего включения держались въ эпителиѣ больного подъ № 18. Здѣсь только черезъ мѣсяць удалось получить препараты безъ включеній (послѣ 4 хъ радиаций); леченіе закончено было шестью сеансами съ неважнымъ успѣхомъ: устранена была лишь часть зеренъ.

У больныхъ описываемой категоріи трахомныя тѣльца по преимуществу имѣли видъ отдѣльныхъ точекъ и небольшихъ кучекъ. Тѣ и другія по Giemsa-Романовскому окрашиваются въ интенсивно фиолетовый цвѣтъ, рѣдко выделяющійся на свѣтлосинемъ фонѣ клеточной протоплазмы. Кучки обнаруживаютъ зернистое строеніе, при чемъ кочки представляются слившимся въ однородную массу. Весьма часто вокругъ этихъ образований наблюдается свѣтлая зона; въ періодъ леченія при происходящемъ при этомъ уменьшеніи числа включеній начинаютъ относительно чаще встрѣчаться тѣльца болѣе крупныхъ размѣровъ. Впрочемъ, настаивать на болѣе быстромъ исчезновеніи одиночныхъ кокковъ и мелкихъ тѣлецъ было бы рисковано: послѣднія требуютъ очень осторожной и рѣзкой обработки, и просмотрѣть ихъ очень легко.

Здѣсь же укажу на явленіе, съ которымъ приходится встрѣчаться и при изученіи другихъ формъ трахомы. Включения легче отыскиваются и обильнѣе и долше держатся въ конъюнктивѣ верхней переходной складки и свода. Явленіе это завязать вѣроятно отъ леченія, которое можно гораздо легче и основательнѣе примѣнять на нижнемъ вѣкъ; допу-

стимо также, что содержанія тѣльца клетки эпителиа внизу скорѣе десквамируются и подвержены разрушенію.

2-я категорія больныхъ (трахома общая и съ инфильтраціей) дала мнѣ самый благодарный матеріалъ для наблюденій. Здѣсь можно было получить очень красивыя и содержательныя препараты. Долженъ, впрочемъ, оговориться, что слова эти относятся къ случаямъ совершенно не леченымъ, а такихъ больныхъ не такъ легко встрѣтить даже въ большой госпитальной амбулаторіи. Въ то время, какъ зернистая трахома, обнаруженная въ клиникѣ, представляетъ открытіе для самого больного,—трахома съ инфильтраціей, а тѣмъ болѣе трахома острая постоянно напоминаютъ о себѣ рядомъ весьма тягостныхъ симптомовъ и заставляютъ спѣшить обратиться къ доктору. Процессъ излеченія подъ влияніемъ радія при этой формѣ трахомы идетъ гораздо медленнѣе, нежели у больныхъ подъ 1-й рубрикой. Зерна здѣсь составляютъ лишь одинъ изъ элементовъ трахоматознаго процесса; по исчезновеніи ихъ можно говорить лишь объ улучшеніи, но никакъ не о полномъ излеченіи болѣзни. Явленія инфильтраціи соединительной оболочки очень упорно противостоятъ дѣйствию лучей радія; зерна же и здѣсь проявляютъ быструю склонность къ рассыпанію. Такъ какъ фокусомъ моего вниманія являлись эпителиальныя включения, то, добившись исчезновенія ихъ (если это происходило), я не ставилъ себѣ задачей довести леченіе до конца именно радіемъ, а переходилъ къ тѣмъ или другимъ общимъ приемамъ леченія.

(Въ виду этого итога леченія (радіемъ), отмѣченные въ таблицѣ, имѣютъ значеніе относительное, говорятъ лишь объ успѣхѣ, достигнутомъ указаннымъ количествомъ сеансовъ).

Изъ 16-ти больныхъ 2-й группы лишь одинъ доведенъ былъ пятью радиациями до полного выздоровленія. Этотъ блестящій случай относится къ больной подъ № 30. Пришлось имѣть дѣло съ острой трахомой, характеризовавшейся весьма бурными и тягостными явленіями: рѣзкая инфильтрація и набухлость слизистыхъ вѣкъ, крупныя зерна, обильное гноеотдѣленіе, сильнѣйшія боли въ области глаза и пр. Всѣ эти симптомы, подъ влияніемъ радія и вспомогательныхъ успокаивающихъ средствъ, начали быстро стихать, и послѣ пяти

сеансов (36 дней), глаз принимал почти нормальный вид. Включения вначале весьма обильны, быстро уменьшались в числѣ и, послѣ 3-го сеанса, ни разу не были обнаружены въ эпителиѣ конъюнктивы.

Изъ оставшихся пятнадцати случаевъ въ девяти достигнуто было полное исчезновеніе зеренъ; количество сеансовъ было отъ 4-хъ до 7-ми. Изъ нихъ у 7-ми больныхъ трахомныя тѣльца исчезли; у троихъ послѣ 3-хъ, и у четверыхъ— послѣ 4-хъ сеансовъ радія. Въ двухъ случаяхъ, не смотря на благоприятное дѣйствіе 4-хъ сеансовъ радія, поведшее къ исчезновенію зеренъ, включения до конца находимы были въ эпителиѣ слизистой оболочки. Изъ остальныхъ шести случаевъ въ одномъ 3 радіаціи повели къ улучшенію: включения исчезли послѣ 2-го сеанса. У послѣднихъ пяти больныхъ 2—4 радіаціями не было достигнуто замѣтнаго результата (а въ одномъ— наступило ухудшеніе). Трахомныя тѣльца находимы были до конца срока наблюдений.

У больныхъ описываемой группы включения держались въ эпителиѣ упорнѣе, нежели при зернистой трахомѣ. Самый ранній день исчезновенія ихъ— 7-й (№ 34), самый поздній— 30-й (№ 36); большинство исчезновеній относится къ 20—25 днѣмъ леченія.

Особый интересъ представлялъ относящійся ко 2-й группѣ больной подл. № 28. Четырмя радіаціями достигнуто было значительное улучшеніе больного; послѣ 3-го сеанса (на 23-й день леченія) исчезли включения. Больной неожиданно превратилъ леченіе и явился въ клинику черезъ три мѣсяца. При осмотрѣ оказалось рѣзкое ухудшеніе больного, въ препаратахъ было обнаружено значительное количество трахомныхъ тѣлецъ. Удалось сдѣлать еще 2 радіаціи, послѣ которыхъ включения въ соскобахъ все же были находимы.

При трахомѣ съ бурными острыми явленіями наблюдаемы были почти всегда тѣ же формы включеній, какъ и указанія при зернистой трахомѣ, но количество ихъ всегда неизмѣримо больше. Нерѣдко протоплазма больной эпителиальной кѣтки заключала въ себѣ до десяти и болѣе отдѣльных кулекъ, имѣющихъ видъ ясно зернистыхъ темно фиолетовыхъ массъ, рѣзко отграниченныхъ отъ окружающей ихъ свѣтлой

протоплазмы. Часто однако наблюдаемы были тѣльца и большихъ размѣровъ. Они имѣютъ, или овальную, или неопредѣленную форму; чаще видъ полулунія, охватывающаго ядро. Зернышки въ этихъ включенияхъ отдѣлены другъ отъ друга разстояніемъ и всегда весьма равномерно распределены въ тѣлцѣ. Фонъ, на которомъ расположена зернистость—свѣтлосилій, какъ и протоплазма кѣтки или красноватый. Свѣтлой зоны вокругъ включеній никогда не наблюдалось.

При описываемой формѣ включения отличались гораздо болѣею стойкостью, нежели при зернистой. Въ то время, какъ при послѣдней исчезновеніе зеренъ и включеній шло параллельно,— при острой трахомѣ, а особенно же, при трахомѣ съ инфильтраціей и разраженіями включения были обнаруживаемы въ препаратахъ и послѣ того, какъ дѣйствіе радія на процессъ уже сказалось исчезновеніемъ зеренъ.

Труднѣе всего оказалось набрать подходящіе случаи съ начинающимся или уже рѣзко выраженнымъ паннусомъ, рубцеваніемъ и проч. Такого сорта больные обычно страдающіе многіе годы, въ большинствѣ случаевъ испробовали всея способности леченія въ поискахъ чудеснаго средства, которое вернуло бы имъ здоровые глаза. Помимо этого обстоятельства, даже у мало лечившихся, въ соскобахъ съ ихъ рубцующейся, покрытой твердыми разраженіями конъюнктивы всегда бываеетъ очень трудно найти включения. Они находятся здѣсь въ весьма небольшомъ числѣ, или совсѣмъ отсутствуютъ.

Болѣе или менѣе продолжительному наблюденію подвергнуты были 7 больныхъ. Количество сеансовъ радія было отъ 3-хъ до 6-ти. Достигнутые за такой короткій срокъ результаты были весьма незначительны: у всѣхъ почти наблюдалось только нѣкоторое улучшеніе, заключавшееся болѣею частью въ рассасываніи оставшихся зеренъ. Въ 3-хъ случаяхъ включения исчезли послѣ 1-го сеанса, на шестой день леченія; послѣ 3-го— на шестнадцатый день; послѣ 4-го— на тридцатый день. У остальныхъ больныхъ трахомныя тѣльца держались все время леченія радіемъ (3—5 сеансовъ).

Препараты, получаемые отъ больныхъ этого рода, всегда заключали въ себѣ крайне незначительное количество включеній; изъ 3—4-хъ мазковъ, иногда лишь въ одномъ удавалось

встрѣтить нѣсколько клѣтокъ съ трахомными тѣльцами. Послѣднія по преимуществу имѣютъ видъ большихъ образований, нѣрѣдко выполняющихъ всю клѣтку. Иногда попадаются лопнувшія клѣтки съ выпадающей изъ нихъ частью зернистаго содержимаго. Одинъ разъ представилось возможнымъ наблюдать выпавшее изъ клѣтки тѣльце; въ протоплазмѣ клѣтки видно мѣсто его прежняго нахождения. См. рисунокъ.

По весьма важному и интересному вопросу о стойкости излеченія трахомы радіемъ и, слѣдовательно, о возможности полного удаленія эпителиальныхъ включеній изъ трахоматозной конъюнктивы, — удалось собрать очень ограниченное число случаевъ. Наблюдаемы были четверо больныхъ, леченныхъ въ клиникѣ радіемъ годъ назадъ. Случай эти таковы:

1) Больная въ таблицѣ подь № 51. Въ прошломъ году сдѣлано было 14 радіацій по поводу трахомы съ зернами и инфильтраціей. Судя по исторіи болѣзни прошлаго года (изложена въ работѣ д-ра Гернста), въ концѣ леченія у больной оставались: часть сосочковъ, набухлость и рубцы.

Въ настоящемъ году найдены были сильные гладкіе рубцы, и картина полного выздоровленія глазъ. Трахомныя тѣльца отсутствовали.

2) Близкій къ этому случай описанъ подь № 52-мъ, также не давшій включеній.

3) Подь № 43-мъ мы имѣемъ случай рецидива послѣ неполнаго излеченія трахомы годъ назадъ. Включеній найдено не было.

4) Наконецъ № 46-я представляетъ собою случай рецидива послѣ леченія (незаконченнаго) радіемъ въ прошломъ году. Больной подвергнутъ былъ общему леченію, въ періодъ котораго возникло обостреніе процесса, и обнаружены были трахомныя тѣльца.

Въ 1898 году на Гейдельбергскомъ съѣздѣ офтальмологовъ профессоръ Greeff отмѣтилъ, какъ постоянный фактъ, что даже послѣ непродолжительнаго леченія трахомы мѣдью и азотнокислымъ серебромъ, включенія исчезаютъ изъ эпитеція конъюнктивы. Положеніе это до известной степени распространено и на случаи, подвергающіеся леченію радіемъ. Въ отношеніи же къ указаннымъ прижигающимъ средствамъ оно

неоспоримо въ большинствѣ случаевъ. Справедливость, однако, заставляетъ сказать, что, въ уклоненіе отъ этого правила, мною нѣсколько разъ находимы были трахомныя тѣльца у больныхъ, подвергавшихся до того времени продолжительному, многолѣтнему леченію какъ радіемъ, такъ и обычными средствами.

Рѣчь идетъ о больныхъ подь №№ 46, 48, 45, 49. Форма болѣзни — trachoma cicatricale.

На основаніи своихъ наблюденій я не беруеъ дѣлать заключеніе о дѣйствіи радія на сосочковую и рубцующуюся формы трахомы. Повидимому, дѣйствіе его здѣсь очень медленное и не всегда вѣрное. Въ примѣненіи же его къ зернистой трахомѣ, превосходство радія надъ обычными способами леченія выступаетъ весьма демонстративно. Известно всѣмъ, какъ медленно и мало зернистость поддается разнымъ прижигающимъ средствамъ и какую непріятную и часто мучительную сцену представляетъ выдавливаніе зеренъ, особенно у дѣтей. Безболѣзненное и привлекательное по простотѣ леченіе радіемъ стоитъ здѣсь неизмѣрно выше обычныхъ средствъ.

При леченіи радіемъ нѣрѣдко осложненія, зависяція, повидимому, именно отъ примѣненія аппарата. Во время сеанса больные, особенно дѣти, часто жалуются на жжение и покалываніе въ радируемомъ вѣкъ. Послѣ сеанса всегда наблюдается болѣе или менѣе значительная гиперемія соединительной оболочки, усиленное отдѣленіе слезы и слезы. Явленія эти могутъ исчезать черезъ 15—20 минутъ, но иногда держатся нѣсколько дней. Въ такомъ случаѣ приходилось оставлять леченіе, пока не удавалось успокоить глазъ. Не рѣдки случаи неожиданной вспышки острыхъ явленій на конъюнктивѣ съ частичнымъ некрозомъ эпитеція: на мѣстѣ примѣненія препарата получается струпу. Впрочемъ, за все время наблюденій я имѣлъ струпу всего 2 раза (№№ 34 и 40). Примѣняемый въ госпитальной клиникѣ препаратъ сѣрнокалскаго радія Farjas'a по своей формѣ весьма удобенъ; краткость сеанса дѣлаетъ операцию нисколько не утомительной ни для врача, ни для больного.

ТАБЛИЦА № 1.

№№ больных.	Число вспышек сансов. радиации.	Послѣ какого сансова исчерали эпителиальные включения.	Черезъ сколько дней послѣ начала лечения исключили включения.	Результатъ лечения радиемъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.
13	5	Послѣ 3-хъ	Черезъ 20 дн.	Исчезновение зеренъ.	
14	6	» 4	» 26 »	Тоже.	
15	3	» 1	» 7 »	Излечение.	
16	5	» 3	» 19 »	Тоже.	
17	6	» 1	» 14 »	Исчезновение зеренъ.	
18	6	» 4	» 30 »	Неполное исчезновение зеренъ.	
19	5	» 1	» 8 »	Излечение.	
20	5	» 2	» 14 »	Тоже.	Были исследованы сосисы эпителия глазъ черезъ 1 1/2 мѣсяца по окончаніи леченія, — включения не были обнаружены.
21	4	» 2	» 12 »	Тоже.	
22	4	» 3	» 20 »	Исчезновение зеренъ.	Лечение прервано случайно.
23	6	» 3	» 25 »	Тоже.	
24	3	» 1	» 5 »	Послѣ 3-хъ сансовъ исчезновение части зеренъ.	Черезъ 3 мѣсяца послѣ послѣдняго сансова включения вновь были обнаружены.
25	4	» 2	» 11 »	Исчезновение зеренъ.	Ослабление — острый конъюнктивитъ.
26	9	» 3	» 15 »	Почти полное исчезновение зеренъ.	

№№ больныхъ.	Число вспышек сансов. радиации.	Послѣ какого сансова исчерали эпителиальные включения.	Черезъ сколько дней послѣ начала лечения исключили включения.	Результатъ лечения радиемъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.
27	6	Послѣ 2-хъ	Черезъ 11 дн.	Исчезновение зеренъ.	
28	4	» 3	» 23 »	Сглаживание зеренъ.	Лечение производилось 2 раза съ 3-хъ мѣсячнымъ промежуткомъ.
	2	не исчерали.		Обострение болязни.	
29	6	Послѣ 4-хъ	Черезъ 30 дн.	Исчезновение зеренъ.	
30	5	» 3	» 26 »	Излечение.	Острая трахома.
31	3	не исчерали.		Незначительное улучшение.	
32	7	Послѣ 4-хъ	Черезъ 18 дн.	Остались являлись хроническаго конъюнктивита.	
33	4	не исчерали.		Исчезновение зеренъ.	
34	3	Послѣ 2-хъ	Черезъ 7 дн.	Улучшение.	Некрозъ эпителия послѣ 3-й радиации.
35	3	не исчерали.		Уменьшение зеренъ и инфильтрации.	Черезъ 1 1/2 мѣсяца — рецидивъ; снова найдены включения.
36	4	Послѣ 3-хъ	Черезъ 30 дн.	Исчезновение зеренъ и уменьшение инфильтрации.	
37	7	» 3	» 21 »	Почти полное излечение.	
38	4	не исчерали.		Исчезновение зеренъ.	
39	2	не исчерали.		Весь результатъ.	

№№ больных.	Число недель сеансов радиации.	Послѣ какого сеанса исцѣлились эпителиальными выделениями.	Черезъ сколько дней послѣ начала лечения исцѣлились выделениями.	Результатъ лечения радиемъ.	ПРИМѢЧАНІЯ.
40	5	Послѣ 4-хъ	Черезъ 28 дн.	Исчезновение зерны и инфилтраціи.	Некрозъ эпителиа послѣ 1-й радиаци.
41	4	не исцѣзали.		Ухудшеніе.	
42	4	не исцѣзали.		Безъ улучшенія.	
43	6	Включенія ли все	отсутствовали время.	Почти полное излеченіе.	Случай рецидива послѣ лечения радиемъ годъ назадъ.
44	3	Послѣ 1-го	Черезъ 6 дн.	Безъ улучшенія.	
45	4	> 3	> 16	Уменьшеніе зерны.	
46	Систематическое лечение. Годъ назадъ было 9 сеансовъ.	Включенія время	повылись время лечения.	Улучшеніе.	2-й случай рецидива послѣ лечения радиемъ годъ назадъ.
47	4	не исцѣзали.		Тоже.	
48	6	Послѣ 4-хъ	Черезъ 30 дн.	Тоже.	Черезъ 1 1/2 мѣсяца болѣзнь опять обострилась, и появились эпителиальныя выделения.
49	5	не исцѣзали.		Тоже.	
50	3	не исцѣзали.		Исчезновение зерны.	
51	Въ прошломъ году сдѣлано 14 радиаций.	Включеній нѣтъ.		Излеченіе.	
52	Въ прошломъ году — 10 радиаций.	Включеній нѣтъ.		Тоже.	

### Вліяніе радія на нѣкоторыя бактеріальныя формы конъюнктивы.

Конъюнктивальный мѣшокъ представляетъ собою открытую полость, лишь отчасти защищенную отъ попадания въ нее инородныхъ тѣлъ и отъ вторженія микроорганизмовъ. Одна часть тѣлъ и другихъ быстро удаляется изъ мѣшка токомъ слезы, но нѣкоторое количество мельчайшихъ пылевыхъ частицъ и, въ особенности микробовъ, задерживается на слизистой оболочкѣ глаза. Такимъ образомъ, необходимо допустить присутствіе бактерий на соединительной оболочкѣ каждого глаза.

Это апіорное предположеніе провѣрено бактериологическими изслѣдованіями конъюнктивы: обнаружилось, что большинство представителей конъюнктивальной флоры попадаютъ въ глаза изъ воздуха и съ окружающихъ предметовъ. Въ исключительныхъ случаяхъ (при дакриоциститѣ) для конъюнктивального мѣшка открывается другой источникъ бактерий — слезные пути.

Изученіе микробиологіи конъюнктивы начато было Sattler'омъ, работавшимъ какъ надъ больной, такъ и надъ нормальной слизистой оболочкой глаза. Изслѣдованія его и послѣдующихъ бактериологовъ (Gifford'a, Fick'a, Mogaх'a etc.) показали, что, за рѣдкими исключеніями, требующими провѣрки, конъюнктивна не асептична. Всѣ авторы находили рядъ бациллъ и кокковъ, принадлежащихъ преимущественно къ сапрофитамъ, природа которыхъ не всегда была выяснена. По мѣрѣ развитія бактериологіи, содержимое бактеріального мѣшка становилось болѣе и болѣе разнообразнымъ. Удалось съ точностью опредѣлить возбудителей нѣкоторыхъ наружныхъ

болѣзней глаза. Даже нормальная конъюнктивна оказалась почти всегда загрязненной патогенными микробами. И если у некоторых авторов, как Lowson, Fick, Delpke % стерильных конъюнктив колеблется от 12 до 73 %, то такие исследователи, как Axenfeld, Morax, Uthoff, Gasparini, Gombert, высказываются за постоянное присутствие болѣзненных зародышей в конъюнктивальном мѣшкѣ. На совершенно здоровой слизистой были найдены: вирулентная дифтеритная палочка, пневмококки, стрептококки, туберкулезные грибки — *staphyl. pyogenes aureus* et *albus*.

Это обстоятельство указывает, что упомянутые патогенные микробы, находясь на конъюнктивѣ, однако на время теряют свою вирулентность, пріобрѣтая ее при благоприятных условиях: когда слизистая глаза подвергается вредным для нея вліяніям, или вообще, — при ослаблении общаго, или мѣстного иммунитета тканей. Вероятно, такимъ путемъ аутоинфекцій возникаютъ спорадические случаи наружныхъ заболѣваний глазъ. Кромѣ того, известны опыты Roux и Verdin'a съ невирулентной дифтеритической палочкой, которую эти бактериологи превратили путемъ симбиоза со стрептококкомъ въ вирулентную. Эти опыты говорятъ, что вирулентность микроба можетъ усиливаться вследствие симбиоза съ другими сапрофитными микроорганизмами конъюнктивы. Souville отмѣтилъ гораздо болѣе тяжелое теченіе дифтерита конъюнктивы, въ случаѣ смѣшанной инфекции со стрептококкомъ.

Интересенъ фактъ, доказанный Вахомъ, что искусственное введеніе въ здоровый конъюнктивальный мѣшокъ патогенныхъ зародышей не всегда возбуждаетъ болѣзненные процессы въ глазу. Бактерии быстро уносятся въ носовую полость токкомъ слезной жидкости.

Профессоръ Axenfeld въ своей книгѣ о бактеріяхъ при болѣзняхъ глазъ, говоритъ, что при конъюнктивитахъ острыхъ и хроническихъ всегда встрѣчаются возбудители ихъ, каковы: *bac. Koch — Weeks'a*, *b. Morax — Axenfeld'a*, *diplococcus lancisolatus* (*diplococcus Frankel'a*). Но его мнѣнію, изъ числа невирулентныхъ бактерій почти постояннымъ обитателемъ конъюнктивальнаго мѣшка является *bacillus xerosis*, s. *pseudo-*

*diphthericus*. Del Monte весьма часто находилъ на конъюнктивѣхъ бактерію, морфологически похожую на Löffler'овскую палочку, отличающуюся отъ нея только некоторыми условиями развитія на средахъ.

Количественное отношеніе патогенныхъ микроорганизмовъ конъюнктивы выяснено исследованиями Scholtz'a и Verme's'a на большомъ клиническомъ матеріалѣ. Изъ 500 глазныхъ болѣзней они нашли: дипло-бациллы въ 227 случаяхъ, *b. Koch — Weeks'a* въ 76, пневмококки — 23, стрептококки — въ 6, стафилококки — въ 68, керозбациллы — въ 45 и отрицательныя находки — въ 45 случаяхъ. Mende при конъюнктивитахъ находилъ преимущественно *Koch — Weeks'a* и *Morax — Axenfeld'овскія* бациллы.

Римовичъ изъ 100 здоровыхъ конъюнктивъ нашелъ: въ 94 случаяхъ — *b. xerosis*, въ 9 — *pneumococcus*, въ 5 *streptococcus* въ 6 — *diploc. Morax — Axenfeld'a* и въ 93 случаяхъ *staphylococcus aureus* et *albus*.

При производствѣ нашихъ наблюденій надъ дѣйствіемъ сенсибилизатора на бактеріи конъюнктивы, преслѣдовалась цѣль выясненія бактерицидную роль радія при его непосредственномъ соприкосновеніи со слизистой оболочкой глаза; хотя при этомъ видовое опредѣленіе микроорганизмовъ не входило въ прямую задачу, но вниманіе было направлено лишь бактеріи, наиболѣе часто встрѣчающейся въ конъюнктивальномъ мѣшкѣ амбулаторныхъ больныхъ: *bac. xerosis*, *pneumococcus*, *streptococcus*, *staphylococcus saur. et alb.* Что касается диплобацилла *Morax — Axenfeld'a*, и палочки *Koch — Weeks'a*, то, въ виду сравнительной трудности ихъ культивирования, они не приняты во вниманіе въ сообщаемыхъ далѣе результатахъ наблюденій. Только въ двухъ случаяхъ отмѣчено нахожденіе диплобациллы, морфологически сходныхъ съ диплобациллами *Morax — Axenfeld'a*. Опыты съ радіемъ удалось провести у 18-ти больныхъ; данныя, полученныя отъ этого небольшого числа наблюденій представлены въ помѣщенной ниже таблицѣ.

## НАБЛЮДЕНИЯ.

Наблюдения производились на больныхъ съ различными заболѣваніями глазъ, преимущественно же на трахомныхъ больныхъ, проходившихъ въ клиникѣ курсъ леченія радіемъ. Изъ методовъ получения конъюнктивальнаго секрета наиболее простой предложенъ Axenfeld'омъ.

Прокаленной платиновой петлей онъ проводитъ два раза по конъюнктивѣ и полученную каплю переноситъ въ приготовленную среду. Могла еще въ 1894 году предложить такой приемъ для добыванія бактерійнаго содержимаго конъюнктивальнаго мѣшка. Онъ наливалъ стерилизованной пипеткой жидкую желатину на поверхность слизистой оболочки глаза, помѣшивалъ платиновой петлей эту желатину, потомъ высасывалъ обратно и смѣшавъ полученный матеріалъ съ питательной средой, разливалъ на чашки.

Рымовичъ замѣнилъ желатину стерилизованнымъ физиологическимъ растворомъ, который, и вводился въ *cornu inferiор* посредствомъ стерилизованной пипетки въ количествѣ 4 капли. Я лично остановился на этомъ послѣднемъ методѣ, какъ на наиболее удобномъ. Приемъ Axenfeld'a я не могъ примѣнить по одному тому, что онъ не пригоденъ при поспѣвахъ на свернутой сывороткѣ. Техника моя была весьма проста. Снаружи глазъ больного обмывался растворомъ пianaстой ртути, чтобы уменьшить количество бактерій, могущихъ попасть съ края вѣка на его конъюнктиву и насухо обтирался. Больной сидя, сильно закидывалъ голову назадъ; раздвинувъ вѣки я вкапывалъ стерильной пипеткой въ глазную мѣшокъ 4 капли стерилизованнаго физиологическаго раствора

хлористаго натра; соответствующимъ движеніемъ оттягивающаго вѣко пальца слизистая нижняго свода обмывалась введенной жидкостью, и затѣмъ послѣдняя извлекалась пипеткой и засѣдала. Вслѣдъ за этимъ глазъ подвергался обычной радіаціи (2 минуты каждое вѣко) и затѣмъ, черезъ 2—10 или болѣе минутъ, процедура повторялась. Изъ питательныхъ средъ пригнѣялись двѣ: глицериновый МПА, Леффлеровская сыворотка, иногда—желатинъ. Леффлеровская сыворотка употреблялась, свернутая въ чашкахъ Petri. Выдѣтая изъ пипетки жидкость размазывалась по поверхности сыворотки изогнутой подъ прямымъ угломъ стерилизованной стекляннй палочкой, послѣ чего чашка ставилась въ термостатъ. Агаровой средѣ придавалось лишь вспомогательное значеніе, и помѣщенные въ таблицѣ результаты наблюдений касаются исключительно разводекъ на сывороткѣ Loeffler'a.

ТАБЛИЦА № II.

Мат по порядку.	БОЛЕЗНЬ.	Какой глаз.	Число колоний.				Виды бактерий.
			До радации.				
			Через 5 мин. послѣ радации.	Через 30 минут.	Через час послѣ радации.	Через 30 минут.	
1	Зернистая трахома.	пр.	103	125	—	96	Staphylococ. aureus. albus.
		лѣв.	76	—	14	2	
2	Хроническій конъюнктивитъ . . .	пр.	216	466	—	128	Streptococcus. B. xerosis. Staphylococ albus. Pneumococcus.
		лѣв.	303	128	—	372	
3	Рубцующаяся трахома . . . . .	пр.	244	—	396	—	Staphyloc. albus. B. xerosis. Diplobacillus.
		лѣв.	92	—	—	114	
4	Рубцующаяся трахома . . . . .	лѣв.	26	168	—	—	Streptococcus. B. xerosis.
5	Зернистая трахома.	пр.	138	420	—	—	Staphylococ. albus. B. xerosis.
6	Тоже . . . . .	пр.	72	234	—	92	Streptococcus. B. xerosis. Staphylococ. albus.
		лѣв.	90	418	—	102	
7	Тоже . . . . .	пр.	86	276	28	—	Streptococcus. B. xerosis.
		лѣв.	14	2	66	—	
8	Тоже . . . . .	пр.	222	—	—	102	Pneumococcus. Streptococcus. B. xerosis.
		лѣв.	184	316	—	168	
9	Трахома съ инфильтраціей . . . . .	пр.	72	114	126	—	Streptococcus. B. xerosis.

Мат по порядку.	БОЛЕЗНЬ.	Какой глаз.	Число колоній.				Виды бактерий.
			До радации.				
			Через 5 мин. послѣ радации.	Через 30 минут.	Через час послѣ радации.	Через 30 минут.	
10	Хроническій конъюнктивитъ . . .	пр.	98	376	нельзя сосчитать	118	Pneumococcus. B. xerosis.
11	Трахома съ инфильтраціей . . . . .	лѣв.	240	—	306	16	Streptococcus. Staphyloc. albus. B. xerosis.
12	Зернистая трахома.	пр.	16	42	—	2	Streptococcus. Staphylococ. albus.
		лѣв.	48	7	нѣтъ	—	
13	Зернистая трахома.	пр.	11	26	—	нѣтъ	Staphylococ. albus. B. xerosis.
		лѣв.	нѣтъ	4	нѣтъ	—	
14	Тоже . . . . .	пр.	18	112	—	6	B. xerosis.
15	Рубцующаяся трахома . . . . .	пр.	нѣтъ	14	—	нѣтъ	B. xerosis.
		лѣв.	2	нѣтъ	—	—	
16	Сосочковая трахома и конъюнктивитъ . . . . .	пр.	86	362	78	—	Pneumococcus. B. xerosis. Diplobacillus.
		лѣв.	21	118	14	—	
17	Хроническій конъюнктивитъ . . .	пр.	16	нельзя сосчитать	184	38	B. xerosis. Streptococcus.
18	Зернистая трахома.	пр.	11	87	—	106	B. xerosis.
		лѣв.	нѣтъ	14	—	нѣтъ	

Изъ таблицы видно, что первое мѣсто по частотѣ нахождения на конъюнктивѣ занимаетъ *b. xerosis*, въ половинѣ случаевъ — *staphyloc. albus* et *aureus* (послѣдній гораздо рѣже), въ 11 случаяхъ былъ *pneumococcus*, четыре раза наблюдался *pneumococcus* Fränkel'я.

Исслѣдованія производились надъ каждымъ глазомъ, но у нѣкоторыхъ больныхъ данныя не могли быть отмѣчены, или въслѣдствіе зараженія чашки, или благодаря пыльному росту сапрофитовъ. Весьма обильное число колоній дади *b. xerosis* и *strophococcus*, хорошо росъ *pneumococcus*; колоніи *staph. aureus* et *albus* были всегда весьма немногочисленны. Вліяніе радія оказывалось въ общемъ неопредѣленнымъ: черезъ 30 минутъ — черезъ часъ результаты исслѣдованія были приблизительно одинаковыми съ данными, полученными до радіаціи. Только немедленно послѣ радіаціи количество колоній почти всегда было рѣзко увеличено и почти всегда же на счетъ *b. xerosis*. Фактъ этотъ можно объяснить явленіемъ раздраженія: послѣ радіаціи всегда замѣчается болѣе или менѣе рѣзкая гиперемія соединительной оболочки глаза, набухлость ея, слезотечение. Возможно, что, скрытыя въ глубинѣ конъюнктивальныхъ складокъ бактеріи, при набухлости слизистой выжимаются на ея поверхности. (Благовоищенскій, наблюдавшій такое явленіе при своихъ опытахъ съ промываніями глазъ, объясняетъ увеличение количества колоній сейчасъ же послѣ промыванія — заносомъ микробовъ съ краевъ вѣкъ). Ростъ колоній начался черезъ 8—12 часовъ послѣ посѣва (*b. xerosis*); подсчетъ ихъ производился черезъ 24 часа.

Производились также сравнительныя наблюденія надъ скоростью роста бактерій до и послѣ радіаціи, а равно надъ развитіемъ инволюціонныхъ формъ въ тѣхъ и другихъ посѣвахъ; однако, полученные результаты весьма неопредѣленны.

Такимъ образомъ, при томъ короткомъ срокѣ радіаціи, какой допустимъ на глазу, какого либо вліянія радія на бактеріи конъюнктивы подмѣтить не удалось.

## В Ы В О Д Ы .

- 1) Эпителіальныя включенія Prowazek-Greeff'a весьма часто наблюдаются при трахомѣ.
- 2) Мѣстомъ нахождения включеній являются эпителіальныя кѣтки конъюнктивы; въ кѣткахъ оболочкуловъ (Leber'овскихъ кѣткахъ) найти ихъ не удалось.
- 3) При зернистой трахомѣ и трахомѣ рубцующейся включенія очень часто отсутствуютъ; при острой трахомѣ и трахомѣ съ значительно выраженными сосочковыми разраженіями и инфильтраціей, эпителіальныя включенія могутъ быть находимы почти всегда.
- 4) Радій весьма успѣшно дѣйствуетъ на трахому при зернистой ея формѣ; слабѣе — при рубцующихся формахъ трахомы и панулусъ и еще слабѣе при рѣзко выраженной инфильтраціи и набухлости слизистой оболочки глаза.
- 5) Вліяніе радія на эпителіальныя включенія сводится къ уменьшенію количества и исчезновенію ихъ подъ вліяніемъ сеансовъ радія.
- 6) При примѣненіи радія для леченія трахомы болѣею частью наблюдается параллельность больше успѣшностью леченія и присутствіемъ трахомныхъ тѣлецъ.
- 7) Исчезновеніе включеній изъ эпителія конъюнктивы подъ вліяніемъ радія можетъ быть временнымъ; безъ леченія они могутъ появиться вновь.
- 8) Говорить объ отсутствіи включеній въ томъ или другомъ случаѣ болѣзни можно только послѣ микроскопическаго исслѣдованія многочисленныхъ сосочковъ съ больной конъюнктивы, такъ какъ количество включеній болѣею частью

весьма незначительно. В виду этого, отрицательный результат исследования имбеть лишь относительное значение.

9) Конъюнктивальный мѣшокъ амбулаторныхъ больныхъ всегда содержитъ въ себѣ патогенные микробы.

10) Подъ влияніемъ радіаціи конъюнктивы, немедленно послѣ сеанса всегда почти наблюдается увеличение числа бактерий въ конъюнктивальномъ мѣшкѣ.

11) Между бактеріальнымъ содержимымъ конъюнктивального мѣшка до и черезъ часъ послѣ радіаціи уже не улавливается опредѣленной разницы.

12) Вообще же, допускаемые на глазу кратковременные сеансы радія, повидимому, не оказываютъ замѣтнаго влияния на бактеріальныя формы конъюнктивы.

13) Высказаться съ положительностью о природѣ эпителиальныхъ включеній, на основаніи нашихъ опытовъ, мы не имбемъ достаточныхъ данныхъ; но, в виду несомѣннаго, болѣе энергичнаго дѣйствія радія на включения, сравнительно съ бактеріями, — ясно, что, если эти включения принадлежатъ къ паразитарнымъ формамъ, то онѣ, во всякомъ случаѣ, менѣе устойчивы, чѣмъ бактерии.

Заканчивая настоящую работу, приношу искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Леониду Георгиевичу Беллирминову за разрѣшеніе работать въ завѣдуемой имъ клиникѣ.

Многоуважаемаго ассистента клиники, приватъ-доцента Якова Владиміровича Зеденковскаго отъ всей души благодарю за предложенную тему, за рѣдкое товарищеское отношеніе и за постоянную готовность помочь въ работѣ.

Анатолія Яковлевича фонъ-Попнена, прошу принять товарищеское спасибо за совѣты и указанія.

## ЛИТЕРАТУРА.

Addario. Das pathogenetische Element des Trachoms. «Arch. f. Augenh.» Bd. 64. 1909.

Axenfeld. Die Bacteriologie in der Augenheilkunde. 1907.

Барацъ. Обзоръ новейшихъ успѣховъ въ области изученія бактериологіи трахома. «Русск. Вр.» №№ 27 и 28 1910 г.

Благовѣщенскій. Къ вопросу объ асептикѣ и антисептикѣ нормальной слезы, оболочки глаза. 1904 г.

Birch-Hirschfeld. Die Wirl und der Röntgen und Radium-Strahlen auf des Auges. «Graefes Arch. f. Ophthalmologie.» Bd. 59. 1904.

Birch-Hirschfeld. Klinische und anatomische Untersuch. über die Wirkung des Radiums auf die Trachomatöse Bindehaut. «Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1905.

Bertarelli u. Cecchetti. Beiträge zur Aetiologie des Trachoms. «Centralbl. f. Baet. parasit. u. Infect. Krank.» Bd. XLVII. 1908.

Васильевъ. Материалы для изученія трахоменныхъ тѣлецъ. Воен. Мед. Журн. № 8. 1910 г.

Cohn. Die Heilung des Trachoms durch Radium. «Berl. klin. Wochenschr.» № 1. 1905.

Cohn. «Woch. f. Therapie und Hyg. des Auges» № 14. 1905.

Cohn. Weitere Bemerk. u. s. w. «Berl. kl. Woch.» № 8. 1905.

Dinger. Beiträge zur Behandlung des Trachoms. «Berl. klin. Woch.» № 40. 1906.

Dernehl. Über die Pathogenität des Xerobacillus. «Arch. für Augenh.» B. LXII.

L. Freund. Grundriss der gesammten Radiotherapie für pract. Ärzte. 1905.

L. Freund. L'état actuel de nos connaissances sur le radium. «Arch. d'electr. med.» 1907.

- Falta, Das Radium in der Trachomtherapie. «Wien. med. Woch.» № 31, 1905.
- Flemming, Über das Vorkommen der Trachomkörperchen. «Deut. med. Woch.» 1910.
- С. В. Гольдбергъ. Къ учению о физиологическомъ дѣйствіи Веккерелевскихъ лучей. Дисс. 1904 г.
- Greeff, Über Radiumstrahlen und ihre Wirkung auf das gesunde und das blinde Auge. «Deut. med. Woch.» № 494, 1904.
- Greeff, Über eigentümliche Doppelkörnchen. «Deut. med. Woch.» № 23, 1907.
- Greeff, Parasitäre Zellenschlüsse bei s. 52 Trachom. «Centr. bl. f. pr. Augenheilk.» 1907.
- Greeff, Experimente über die Übertragbarkeit des Trachoms. «D. m. Woch.» 1908.
- Greeff, Zur Entdeckung der Trachomkörperchen. «Klin. Mon. f. Augenh.» 1909.
- Greeff, Di. Erreger der Trachomforschung. «Kl. Monatsbl.» 1909.
- Graeff, Frosch u. Clausen. Untersuchungen über die Entstehung und Entwicklung des Trachoms. «Arch. f. Augenh.» Bd. LVIII, 1907.
- Graeff, Frosch u. Clausen. Untersuchungen über die Entstehung u. Entwicklung d. Trachoms. «Arch. für Augenheilk.» Bd. LIX, H. 1 u. 2, 1907.
- Greeff u. Clausen. Über Doppelkörnchen in Trachomzellen. Bericht, über die Versammlung der Ophth. Gesellsch. Heidelberg, 1907.
- Громаковскій. Къ этиологии острой эпидемическаго катарра слизистой оболочки вѣтъ. 1897 г.
- Грейцъ. Лечение различныхъ формъ трахомы радіемъ сравнительно съ обычными средствами, 1909 г.
- Геристъ. О лечении различныхъ формъ трахомы сбриолиземъ радіемъ (новымъ препаратомъ Farjás) по сравнению съ обычными средствами, 1910 г.
- Гусевъ. Къ вопросу о лечении трахомы радіемъ въ воєсковыхъ глазныхъ изолированныхъ командахъ. В. М. Журн. Окг. 1909.
- Goldzieher Bemerkungen zu des Arbeit von prof. Greeff, Frosch u. Clausen. «Arch. f. Augenh.», Bd. LIX, 1908.
- Goldzieher, Die Pathologie des Trachoms. Bericht der XVI Internationalen med. Kongresses in Budapest, 1909.
- Gallenga, Sur les corpuscules du Trachoma dans l'épithélium et dans le tissu conjonctival. Докладъ на XVI съѣздъ въ Будапештѣ, 1909.
- Hoffmann, Über die Wirkung der Radiumstrahlen auf Bacterien «Hygienische Rundschau», 1903.

- Halberstädter u. S. Prowazek, Über Zellen-Schlüsse parasitärer Natur beim Trachom. «Arch. auf der Kaiserl. Gesundheitsamt», Bd. XXVI, 1907.
- Halberstädter u. S. Prowazek, Zur Aetiologie des Trachoms «Deut. med. Woch.» № 32, 1908.
- Halberstädter u. S. Prowazek, Über Chlamydozoenbefunde bei Blennorrhoea neonatorum non gonorrhoeica. «Berl. Kl. Woch.» № 46, 1909.
- Herzog, Über die Aetiologie des Trachoms. Bericht der K. Ungarischen Univ. rsit. Klin. 1909.
- Herzog, Darstellung der Trachomkörper in Schnittpräparaten. Sonderabdruck. d. «Deutsch. med. Wochenschr.» № 33, 1909.
- И. В. Зеленковскій. Къ вопросу о примѣненіи Веккерелевскихъ лучей къ леченію глазныхъ болѣзней. Лечение трахомы (зернистаго періода). «Русск. Врачъ» № 7, 8, 9, 1906 г.
- Жонгловичъ. Къ вопросу о микроорганизмѣ трахомы. 1890 г.
- Якобу. Zur Radiumbehandlung des Trachoms. «Deut. med. Woch.» № 2, 1906.
- Кардо-Смисеовъ. Лечение радіемъ различныхъ формъ трахомы, 1907 г.
- Кучеренко. Къ вопросу объ этиологии трахомы. «Русск. Врачъ» № 18, 1910 г.
- Junius, Untersuchungen zur Aetiologie des Trachoms. «Zeitschr. f. Augenheilk.» Bd. 24, 1910.
- E. S. London, Das Radium in der Biologie und Medizin, 1911.
- Leber, Untersuchungen zur Aetiologie des Trachoms. «Zeitschr. f. Augenh.» Bd. XXI, 1909.
- Lindner, Die freie Initialform des Prowazek'schen Einschlüsse. «Wien. Klin. Woch.» № 49, 1909.
- Lindner, Über den jetzigen Stand der Trachomforschung. «Wien. Klin. Woch.» № 50, 1909.
- Lindner, Über die Natur des Trachomerregers. «Deut. Med. Woch.» № 28, 1910.
- Lindner, Zur Färbung der Prowazek'schen Einschlüsse. «Centr. f. Bacteriol.» Bd. 55, 1910.
- Muttermilch, Über die Aetiologie und das Wesen des Trachoms. «Arch. f. Ophthalm.» Bd. 73, 1910.
- Mende, Ein Betrag zur Bacteriologie der Conjunctiva. «St.-Petersb., med. Woch.» № 17, 1908.
- Мининъ. Бактеріологія въ офтальмологической практикѣ. Болѣзни конъюнктивы микробнаго происхожденія. 1901 г.

- Mijaschita. Über die sogenannten Trachomkörperchen. «Klin. Monatsbl.» 1908.
- Zur N e d d e n. Über die Bedeutung der Trachomkörperchen. «Arch. f. Augenh.» Bd. 65. 1910.
- Отчет XI Съезда русских врачей в память Н. И. Пирогова. Прилож. кь «Врач. Газетъ». 1910 г.
- S. Pascheff. Über die «Chlamydozoen», oder «Trachomkörperchen» und andere eigenartige Körperchen-Epithel-Zellen einschusse. «Arch. f. Ophthalm.» Bd. 73. 1910.
- Фоль-Поппелъ. Кь вопросу о возбудителѣ трахомы. Дисс. 1910 г.
- S. Prowazek. Chlamydozoa. «Archiv f. Protistenkunde». Bd. X. 1907.
- Рымовичъ. Кь микробиологii нормального конъюнктивальнаго эпителия. «Русск. архивъ патологii etc.» т. 14. 1902 г.
- Pfeiffer u. Kuhnt. Eine kurze Notiz zur Bacteriologie des Trachoms. «Zeitsch. f. Augenh.» Bd. XIII. 1908.
- Schanz. Die Bacterien des Auges. Breslau. 1899.
- Di Santo. Die Darstellung der Trachomkörperchen in Schnitt u. in der Tiefe des Gewebes. «Arch. f. Augenh.» Bd. 61. 1908.
- Schmidt-Rimpler. Ist der Trachomerreger entdeckt? «Munch med. Woch.» № 31. 1909.
- Стародубева. Современное положение въ литературѣ вопроса о трахомныхъ тѣлахъ. Докладъ въ засѣданiи Общества Главныхъ врачей въ Москвѣ. 1910 г.
- Scholtz u. Vermees. Über Erreger der Bindehaut entzündungen auf Grund von 500 untersuchten Fällen. «Kl. Monat. f. Augenh.» V. XLVI.
- Тарнавскiй. Кь современному положению вопроса о трахомѣ. «Воен. Мед. Журн.» Октябрь 1909 г.
- Чирковскiй. Кь современному состоянию вопроса объ этиологii трахомы. «Вѣсти. Одр.» Фебр. 1910 г.
- Шаде. Кь вопросу о микроорганизмахъ трахомы. Докладъ на засѣданiи XI Пироговскаго съезда 1910 г.
- Шмидтъ. О микроорганизмахъ при трахомѣ и въ которыхъ другихъ животнскихъ оболочкахъ соединит. оболочки глаза. 1897 г.

БИБЛИОТЕКА  
Кафедры Общей Гигиены  
и Харьковского Медицинскаго Института

## П О Л О Ж Е Н И Я .

1. По дѣйствию на трахомныя зерна лечение радиемъ превосходить все существующія средства.
2. Сулемовые согревающiе компрессы при Нурорiон почти всегда оказываютъ превосходное дѣйствиe.
3. Лечение препаратомъ Эрлиха должно всегда предшествовать изслѣдованiю органа зрѣнiя больного.
4. Реакцiя Calmett'a, по своей опасности для глаза, допустима лишь въ исключительныхъ случаяхъ.
5. Отсутствие бактерицидныхъ дѣйствии печени по отношенiю къ стрептококку должно вести къ болѣе быстрому наступленiю септицемii, при зараженiи этимъ микроорганизмомъ черезъ кишечникъ, чѣмъ другими путями.
6. Всюду наблюдаемое прогрессирующее загрязненiе рѣкъ въ фабричныхъ районахъ Россii указываетъ на крайнюю слабость существующаго санитарно-полицейскаго надзора за исполненiемъ обязательныхъ постановленiй со стороны фабричнаго заводскаго администрацiи.
7. Недовѣрiе къ врачамъ и успѣхъ знахарства въ деревнѣ никакъ нельзя объяснять однимъ невѣжествомъ.

## CURRICULUM VITAE.

Иванъ Васильевичъ Неаполитанскій, сынъ священника, родился 30 мая 1877 года во Владимирской губ. Среднее образование получилъ во Владимирской Дух. Семинари, а высшее—медицинское въ Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1902 году. 9 Марта 1903 года, какъ казенный стипендіатъ, назначенъ былъ въ Каменецъ-Подольскій мѣстный лазаретъ младшимъ врачомъ. Въ 1904 году переведенъ на ту же должность въ 3-й Гренадерскій Перновскій полкъ, а въ Іюль того же года, согласно собственному желанію, перемѣненъ въ 219 пѣх. Юхновскій полкъ съ назначеніемъ и. д. старшаго врача 287 пѣх. Тарусскаго полка; въ составѣ этого полка отправленъ былъ въ Дѣйствующую Манчжурскую Армію. По возвращеніи съ войны, былъ перемѣненъ въ 4-й запасной кавалерійскій полкъ, а въ 1908 году—въ 5 гренадерскій Кіевскій полкъ младшимъ врачомъ, гдѣ состоитъ на службѣ и понынѣ.

Съ Октября 1909 года состоитъ въ прикомандированіи въ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ наукахъ; за этотъ срокъ сдалъ докторскіе экзамены.

Въ текущемъ году состоялъ практикантомъ Института Экспериментальной Медицины, гдѣ прошелъ курсъ практической бактериологіи.

Настоящую диссертацию подъ заглавіемъ: «О вліяніи радія на Prowazek-Greeffовскія эпителиальныя включенія и на некоторые бактериальныя формы конъюнктивальнаго мѣшка» представляетъ для соисканія степени доктора медицины. Предварительное сообщеніе о ней было напечатано въ № 14 «Русскаго Врача» за 1911 годъ.