

Пораженія глазъ при хронической лейкеміи.

Прив.-доц. Н. Х. Орлова.

Офтальмологія, являясь только отдѣломъ медицины и въ частности хирургіи, естественно переживала всѣ тѣ фазы развитія, что и ея старшая сестра — хирургія. Въ зависимости отъ этого и въ ней господствовали тѣ или иные теоріи и взгляды на болѣзни, главніе на все свой иногда своеобразный отпечатокъ и дававшіе всему извѣстное направленіе. Если мы обратимся къ началу минувшаго столѣтія, т. е., ко времени господства въ медицинѣ гуморальнаго направленія, объяснявшаго возникновеніе болѣзней различными нарушеніями въ составѣ питательныхъ соковъ организма, то увидимъ, что и въ офтальмологіи царитъ это же направленіе, дававши всему ученію о болѣзняхъ глаза своеобразную окраску. — Представители офтальмологіи, исходя изъ правильнаго взгляда на глазъ, какъ на часть цѣлаго, объясняли всѣ болѣзни зрительнаго органа этими нарушеніями состава питательныхъ соковъ. Конечно, во многомъ они были правы, но въ своемъ увлеченіи различными дискразіями они заходили слишкомъ далеко, почему въ сочиненіяхъ того времени на ряду съ ревматическими, подагрическими и цинготными офталміями можно было встрѣтить катарро-ревматическую, катарро-абдоминальную и др.

Ударъ, нанесенный Вирховымъ гуморальному фундаменту медицины начала и середины 19-го вѣка, потрясъ конечно и основы гуморальной офтальмологіи, при чемъ различныя дискразіи были отодвинуты на задній планъ, и даже подчасъ о нихъ совершенно забывали. Забывали нерѣдко и тотъ фактъ, что глазъ не является чѣмъ то особеннымъ, независимымъ отъ остальнаго организма и что онъ какъ часть цѣлаго долженъ такъ или иначе относиться къ заболѣваніямъ самого организма и наоборотъ. Но это уже были крайности, которыя не могли долго держаться, и

вскорѣ наступила реакція, при которой офталмологи стали обращать вниманіе не только на глаза, но и на его обладателя. Въ значительной мѣрѣ этому повороту способствовали новыя методы изслѣдованія, каковы периметрія и особенно офталмоскопія. Изобрѣтеніе офталмоскопа отцомъ фізіологической оптики, Гельмгольцомъ, произвело въ офталмологіи громадный переворотъ и совершенно разсѣяло густой туманъ, покрывавшій цѣлую ея область, именно амблиопію и амаврозъ, при которыхъ, по мѣткому выраженію одного изъ офталмологовъ, ни больной, ни врачъ ничего не видѣли.

Въ мою задачу не входитъ подробная оцѣнка значенія офталмоскопа въ офталмологіи и медицинѣ: важность офталмоскопіи настолько всѣми признана, что даже врачамъ при поступленіи ихъ на государственную службу выдаются суммы на приобрѣтеніе глазного зеркала. Къ сожалѣнію, сами врачи прибѣгаютъ къ офталмоскопу не такъ часто, какъ слѣдовало бы, тогда какъ онъ въ очень многихъ случаяхъ значительно бы могъ облегчить постановку діагноза и прогноза болѣзни. Въ настоящее время конечно никто уже не удивится, если услышать, что нефритъ, сахарное мочеизнуреніе или страданіе женскихъ половыхъ органовъ могутъ повести къ тѣмъ или инымъ измѣненіямъ въ органѣ зрѣнія.

Причинная связь между страданіями глаза и пораженіями другихъ, иногда очень отдаленныхъ, областей организма для насъ теперь несомнѣнна, но какимъ именно путемъ или способомъ болѣзнь извѣстнаго органа вызываетъ заболѣваніе глаза—это для насъ далеко не во всѣхъ случаяхъ ясно. При различнаго рода отравленіяхъ, наиримѣръ этиловымъ или метиловымъ спиртомъ, папоротникомъ, хининомъ, спорыньей и другими ядами, намъ извѣстенъ, благодаря послѣднимъ изслѣдованіямъ, путь и способъ дѣйствія этихъ ядовъ на глаза. Въ этихъ случаяхъ для насъ несомнѣнна причинная связь между пораженіями глаза и введеніемъ въ организмъ цитированныхъ ядовъ, намъ извѣстна и патологическая анатомія измѣненій, наблюдающихся при этомъ въ тканяхъ глаза и зависящихъ въ большинствѣ случаевъ отъ непосредственнаго дѣйствія на нихъ циркулирующаго въ крови яда. Но оказывается, что помимо поступленія различныхъ ядовъ извнѣ, таковыя могутъ образоваться въ самомъ организмѣ и, поступая въ кровь производить извѣстное вліяніе на глаза. Такимъ путемъ слѣдуетъ объяснить нефритическое, диабетическое, иктерическое и нѣкоторыя другія страданія органа зрѣнія. Такимъ образомъ, во всѣхъ приведенныхъ случаяхъ дѣло сводится къ измѣненію химическаго состава крови или, въ широкомъ смыслѣ слова, къ ея болѣзни.

Уже о ргіогі можно думать, что тѣ или другія измѣненія въ составѣ крови, являющейся поставщикомъ питательнаго мате-

ріала для тканей и органовъ, должны оказывать вліяніе и на ткани глаза—предположеніе, находящее себѣ полное подтвержденіе въ повсѣдневномъ клиническомъ опытѣ.

Намѣреваясь въ дальнѣйшемъ изложить ученіе о пораженіи глазъ при одной изъ болѣзней крови, я считаю не лишнимъ сказать нѣсколько словъ о болѣзняхъ ея самой.

Патологія крови, состоящей изъ жидкой плазмы и взвѣшенныхъ въ ней форменныхъ элементовъ, можетъ быть раздѣлена на 2 большія группы, изъ коихъ одна будетъ обнимать всѣ расстройства, касающіяся количества кровяной ткани, а другая—всѣ уклоненія отъ нормы въ ея качественномъ составѣ. Въ свою очередь послѣдняя группа можетъ быть разбита на два отдѣла, изъ коихъ одинъ будетъ содержать измѣненія состава плазмы, другой—расстройства въ жизни форменныхъ элементовъ крови. Собственно, патологія крови является одной изъ наименѣ разработанныхъ главъ медицины, что сдѣлается совершенно повѣстнымъ, если мы вспомнимъ, что даже составъ жидкой части крови—плазмы до сихъ поръ намъ недостаточно извѣстенъ, ибо только въ послѣднее время вопросъ этотъ обратилъ, наконецъ, на себя должное вниманіе и подвергся детальной разработкѣ. Болѣе изученными являются расстройства въ жизни форменныхъ элементовъ крови—какъ бѣлыхъ такъ и красныхъ кровяныхъ шариковъ, хотя все же этиологія этихъ страданій ея еще темна.

Почти при всѣхъ этихъ страданіяхъ крови мы можемъ встрѣтиться такъ сказать съ реакціей ткани глаза на измѣненія ея состава: такъ, намъ извѣстны болѣзни глаза, вызванныя хронической анеміей, хлорозомъ, острой пернициозной анеміей, острымъ малокровіемъ вслѣдствіе кровопотерь, далѣе хронической лейкеміей, или ея острой формой и т. д. Послѣднее страданіе, т. е. лейкемія въ своей хронической формѣ давно уже обратила на себя вниманіе не только терапевтовъ, но и офталмологовъ, ибо она за очень рѣдкими исключеніями довольно часто ведетъ къ различнымъ нарушеніямъ, какъ въ функціи глазъ, такъ и въ ихъ анатомическомъ строеніи. При этой болѣзни, описанной почти одновременно Bennet'омъ и Вирховымъ, повидимому особенное вниманіе названныхъ авторовъ привлекъ видъ крови, почему болѣзнь получила отъ одного названіе лейкоцитеміи, а отъ другого лейкеміи. Не входя въ подробный разборъ названной болѣзни, я считаю нужнымъ отмѣтить, что бѣлокровіе является только однимъ изъ симптомовъ, главнымъ же явленіемъ при этомъ страданіи должно считать сильную склонность аденоидной ткани къ гиперплазії съ нерѣдкой гетеротопіей, т. е. появленіемъ аденоидной ткани въ тѣхъ органахъ и тканяхъ, въ коихъ ея обычно не бываетъ. Повидимому къ этой формѣ довольно близко стоитъ такъ

наз. псевдолейкмія, которую Jaccoud¹⁾, а за нимъ Dieulafoy²⁾ считаютъ одной болѣзнію, предлагая для нихъ общее названіе *Diat-hese lymphogenique*, но позднѣйшіе авторы и въ ихъ числѣ Гравицъ³⁾ смотрять на эти заболѣванія какъ на совершенно отдѣльныя и самостоятельныя формы.

Лейкемія можетъ протекать какъ въ острой такъ и хронической формѣ: послѣдняя тянется отъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ до нѣсколькихъ лѣтъ, въ то время, какъ острая ограничивается нѣсколькими днями, недѣлями. Что касается до этиологіи этихъ формъ, то она какъ относительно хронической формы, такъ и острой является недостаточно разработанной. Относительно хронической лейкеміи Leber⁴⁾ еще въ 1869 году высказалъ предположеніе объ ея инфекціонномъ происхожденіи, нашедшее себѣ подтвержденіе въ сообщеніяхъ, появившихся въ особенно большомъ числѣ въ началѣ 90 ыхъ годовъ. Изъ этихъ сообщеній для офталмологовъ особенно интересными являются работы Osterwald'a⁵⁾ и Kerschbaumer'a⁶⁾, такъ какъ и тотъ и другая изслѣдовали измѣненія въ глазахъ субъектовъ, умершихъ отъ лейкеміи. При этомъ первый при своихъ изслѣдованіяхъ нашелъ въ крови и нѣкоторыхъ органахъ мальчика, лейкемика, микрококковъ, присутствіемъ которыхъ онъ и думаетъ объяснить возникновеніе болѣзни, относя ее къ инфекціоннымъ, согласно предположенію Leber'a⁷⁾; Kerschbaumer⁸⁾ же нашла и въ тканяхъ глазъ микроорганизмы, но не кокковъ а палочки, обладавшія капсулой и располагавшіяся нерѣдко попарно. Другіе изслѣдователи также расходятся въ своихъ находкахъ при лейкеміи: одни находили шаровидныхъ микробовъ, другіе палочковидныхъ, причемъ всеже слѣдуетъ отмѣтить, что Павловскому⁹⁾ удалось въ 6 случаяхъ лейкеміи найти одну и ту же палочковидную бациллу.

Въ послѣднее время, именно въ 1900 году Löwit¹⁰⁾, много работавшій вообще надъ кровью, выступилъ, какъ съ причиной лейкеміи, съ особыми, найденными имъ въ бѣлыхъ кровяныхъ

1) Jaccoud цитир. по Dielapoy.

2) G. Dieulafoy. Руководств. къ внутр. патол. Т. III и IV русск. перев. 1899 г.

3) Э. Гравицъ. Клиническая патологія крови и т. д. Спб. 1904 г.

4) Th. Leber Klin. Monatsbl f. Augenh. 1869 г.

5) A. Oesterwald. Arch. f. Ophth Bd XXVII H. 3.

6) R. Kerschbaumer. Arch. f. Ophth. Bd. XLI H. 3.

7) Th. Leber loc. cit.

8) Loc. cit.

9) Павловскій цитир. по «Основъ Общей Патологіи» Подвысоцкаго.

10) M. Löwit. Die Leukämie als Protozooinfection. 1900. Wiesbaden.

шарикахъ включеніями, отнесенными имъ къ классу Protozoa. При этомъ Löwit нашелъ 2 вида паразитовъ: одинъ—встрѣчающійся при Myelämii—*Naematoeba leucaemiae magna*“, — другой, находящійся при Lymphäemii—*„Naematoeba leucaemiae parva“*. Дѣлая прививки кошкамъ, собакамъ, морскимъ свинкамъ и кроликамъ, онъ находилъ въ крови у послѣднихъ *Naematoebae leucaemiae magna*. Кромѣ того у кроликовъ же наблюдалось при этомъ увеличеніе селезенки и мезентеріальныхъ железъ, причемъ въ крове-творныхъ органахъ привитыхъ кроликовъ *Naematoeb*’ы были находимы обычно не въ стадіи *„grünen Zellen“*, въ каковой онѣ встрѣчаются въ трупныхъ органахъ человѣка, а въ томъ видѣ, въ какомъ онѣ наблюдаются въ периферическихъ кровяныхъ сосудахъ. Но какъ ни заманчивы и ни убѣдительно доводы Löwit’a ¹⁾, однако противъ энергично возсталъ Türgsk, который всѣ эти *naematoeb*’ы Löwit’a считаетъ артефактами. Въ свою очередь и я долженъ замѣтить, что, имѣя возможность гистологически изслѣдовать зрительные органы 2 лейкомиковъ, я ни въ томъ, ни въ другомъ случаѣ, не смотря на самые тщательные поиски, не могъ найти какихъ-либо образованій, которыя можно было бы счесть за чужеродные микроорганизмы. Поэтому проф. Подвысоцкій ²⁾ и высказывается въ пользу взгляда на лейкомию, какъ на собирательное въ этиологическомъ отношеніи понятіе, а не какъ на исключительно инфекціонную болѣзнь. Но каковъ бы взглядъ ни былъ на лейкомию, и отъ какихъ бы причинъ она ни зависѣла, являясь инфекціонной болѣзнью или нѣтъ,—это не мѣшаетъ ей въ пѣкоторыхъ случаяхъ вызывать среди другихъ также измѣненія и въ органѣ зрѣнія и въ его придаточныхъ частяхъ. При этомъ до сего времени нельзя было замѣтить зависимости пораженія глазъ при лейкоми отъ наличности въ крови и крове-творныхъ органахъ тѣхъ или иныхъ болезнетворныхъ микроорганизмовъ, будь то кокки, палочки или какіе иные микробы.

Переходя къ разсмотрѣнію страданія глазъ при лейкоми, я долженъ замѣтить, что эти осложненія со стороны глазъ могутъ выражаться пораженіемъ различныхъ его отдѣловъ: такъ мы можемъ встрѣтиться съ пораженіемъ вѣкъ, орбитальной клѣтчатки, радужной оболочки, сѣтчатки и т. д., причемъ иногда дѣло ограничивается пораженіемъ только одной части глаза, иногда же всѣхъ его частей, при чемъ здѣсь нельзя установить зависимости между тяжестью пораженія органа зрѣнія и формой или теченіемъ болѣзни. Мы можемъ встрѣтить случаи, въ которыхъ до самой смер-

¹⁾ loc. cit.

²⁾ Проф. В. Подвысоцкій Основы Общей патологій. Т. I.

ти не бываетъ никакихъ измѣненій со стороны глазъ, и наоборотъ съ такими, при которыхъ пораженія глазъ выступаютъ на первый планъ и развиваются въ числѣ первыхъ симптомовъ болѣзни.

Легче всего, конечно, и неспециалисту замѣтить при лейкеміи пораженіе придаточныхъ частей глаза, именно—вѣкъ, орбиты и слезныхъ железъ, почему съ разбора измѣненій въ этихъ я и начну органахъ.

Въ случаѣ осложненія лейкеміи пораженіемъ вѣкъ уже издали бросается въ глаза болѣе или мѣнѣе значительное увеличеніе ихъ толщи, благодаря же заболѣванію обычно вѣкъ обоихъ глазъ, лицо больного получаетъ странный, тупой видъ. Это утолщеніе вѣкъ зависитъ отъ развитія въ нихъ лимфомъ, распространеніе которыхъ въ организмъ, по Litten'у ¹⁾ и Gallaschy ²⁾, можетъ ограничиться только вѣками и орбитой при полномъ отсутствіи этихъ образований въ остальныхъ частяхъ организма. Особенно рѣзкіе случаи пораженія вѣкъ наблюдали Leber ³⁾ и Osterwald ⁴⁾, описаніями которыхъ я главнымъ образомъ и пользуюсь. Помянутое утолщеніе и увеличеніе вѣкъ бываетъ настолько значительно, что они иногда совершенно не открываются, и больной смотритъ черезъ очень узкія щели. Въ другихъ случаяхъ дѣло ограничивается только птозисомъ, происхожденіе котораго можно объяснить простымъ увеличеніемъ вѣса утолщенного верхняго вѣка съ одной стороны и меньшею его податливостію. Кожа вѣкъ при этомъ является растянутой, блестящей, иногда она утолщена, ціанотична и въ ней ясно видны пробѣгающія, растянутыя вены. Съ подлежащими опухолевидными образованиями кожа обычно не спаивается. При ощупываніи въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно констатировать присутствіе подъ кожей вѣкъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ узелковъ эластической консистенціи, въ другихъ—одной большой эластической же массы. При патолого-анатомическомъ изслѣдованіи мы, въ зависимости отъ того, прощупывались ли черезъ кожу отдѣльные мелкіе узелки или одно большое образованіе, найдемъ въ толщѣ вѣка различной величины розовато-желтоватые узелки, представляющіеся подъ микроскопомъ скопленіемъ тѣсно лежащимъ другъ подлѣ друга лимфоидныхъ элементовъ. Скопленія эти довольно рѣзко выдѣляются изъ окружающей ткани слабо инфильтрованной мелкоклѣточными элементами. Если прощупывалась въ толщѣ вѣка только одна большая опухоль, то подъ микроскопомъ найдемъ сильную инфильтрацію всѣхъ тка-

^{1) 2)} Цитированы по Groenouw. Beziehungen d. Allgemeinleiden zu Veränd. d. Schorg. 1901 г.

³⁾ loc. cit.

⁴⁾ loc. cit.

ней мелкоклѣточными элементами, причемъ въ этой массѣ будутъ выдѣляться болѣе плотныя мѣста, въ коихъ клѣтки лежатъ тѣснѣ другъ подлѣ друга. При выбиваніи кисточкой срѣзовъ изъ такихъ мѣстъ, мы находимъ, что клѣточные элементы лежатъ въ петляхъ тонкой нѣжной *reticulum*. Такимъ образомъ, эти лимфомы по своему строенію могутъ быть названы гигантскими фолликулами, развившимися въ необычномъ для нихъ мѣстѣ.

Такова въ общемъ картина измѣненій вѣкъ при лейкеміи, но сравнительно чаще поражаются не одни только вѣки, а и позади-глазная клѣтчатка и слезныя железы, въ зависимости отъ чего и картина болѣзни бываетъ иной. Именно, въ случаѣ пораженія только позади-глазной клѣтчатки и вѣкъ къ выше описанной картинѣ присоединяется еще болѣе или менѣе выраженный *exophthalmus*, а такъ какъ вѣки при этомъ, будучи измѣненными, не могутъ растягиваться, то развивается картина *lagophthalmus'a* со всѣми его печальными послѣдствіями для глаза.

Вовлеченіе въ процессъ слезныхъ железъ вызываетъ еще смѣщеніе глазъ книзу и кнутри. Такое неестественное положеніе глазныхъ яблокъ влечетъ за собою появленіе диплопіи, т. е. двоеніе предметовъ, чему въ немалой степени способствуетъ, конечно, ослабленіе дѣятельности глазныхъ мышцъ, обусловленное сдавленіемъ ихъ инфильтрированной позади-глазной клѣтчаткой. Всѣ явленія, затѣмъ слабая подвижность глаза и особенно диплопія дѣлаютъ и безъ того печальное положеніе больного еще болѣе тяжелымъ, такъ какъ существующее двоеніе предметовъ обычно вызываетъ головокруженіе и заставляетъ больного исключать изъ акта зрѣнія одинъ изъ своихъ глазъ. Кромѣ того пораженіе ретробульбарной клѣтчатки можетъ оказывать вліяніе и на самое зрѣніе, вліяя такъ или иначе на проходящій въ ней зрительный нервъ, который также можетъ вовлекаться въ процессъ, какъ это было, напримѣръ, въ случаѣ Kerschbaumer, о чемъ будетъ подробно сказано въ своемъ мѣстѣ. Что касается до паталого-анатомическаго субстрата при пораженіи позади-глазной клѣтчатки и слезныхъ железъ, то здѣсь мы обычно встрѣчаемъ уже знакомую намъ мелко-клѣточковую инфильтрацію позади-глазной клѣтчатки, а на этомъ такъ сказать фонѣ попадаются болѣе густыя скопленія тѣхъ же элементовъ, рѣзко выдѣляющіяся по своей плотности и окраскѣ и представляющія то же строеніе, что и лимфомы вѣкъ; количество этихъ образованій, разбросанныхъ очень неравномѣрно среди инфильтрованной ткани, сильно варьируетъ. Среди этихъ разбросанныхъ узелковъ мы находимъ довольно развитую сѣть растянутыхъ сосудовъ, которые также иногда принимаютъ участіе въ процессѣ. Мы можемъ наблюдать въ нѣкоторыхъ изъ нихъ утолщеніе стѣнокъ и гіалиновое ихъ перерожденіе, въ другихъ набуханіе и

выстояніе въ просвѣтъ сосудовъ ядеръ эндотелія или даже размноженія клѣтокъ этого послѣдняго.

Если процессъ захватываетъ также и слезную железу, то и тутъ между ея отдѣльными дольками наблюдается скопленія лимфоидныхъ элементовъ и иногда въ такомъ количествѣ, что железистая ткань сильно сдавливается и затѣтъ атрофируется, въ результатѣ чего вся собственно желѣзистая ткань можетъ погибнуть, и вмѣсто железы остается только густое скопленіе лимфоидныхъ элементовъ. Если болѣзнь затянется или же, что правда бываетъ не часто, дѣло пойдетъ къ выздоровленію, то всѣ эти образованія могутъ рассосаться, не оставивъ послѣ себя никакого слѣда, или же можетъ наступить разрастаніе существующей въ лимфомахъ и вокругъ нихъ соединительной ткани со всѣми случайными послѣдствіями этого процесса, при чемъ, напр. въ случаѣ Kerschbaumer, ткань слезной железы была мѣстами замѣнена перемычками и тяжами соединительной ткани. Конечно въ случаяхъ затяжныхъ возможны и всякого рода перерожденія въ этихъ опухолевидныхъ образованіяхъ.

Въ заключеніи слѣдуетъ отмѣтить, что во всѣхъ этихъ областяхъ могутъ наблюдаться кровоизліянія, которыя, благодаря трудной свертываемости лейкемической крови, а слѣдовательно трудной остановкѣ кровотока, принимаютъ значительные размѣры. Эти кровоизліянія встрѣчаются также и на конъюнктивѣ, гдѣ кромѣ того лейкемія обуславливаетъ гиперемію и даже катарральныя явленія, сопровождающіяся перѣдко развитіемъ крупныхъ милярныхъ лимфомъ. На первый взглядъ эти лимфомы очень похожи на обыкновенныя фолликулы, но при внимательномъ изслѣдованіи мы замѣтимъ, что, по крайней мѣрѣ, нѣкоторыя изъ нихъ отличаются необычной величиной. Подъ микроскопомъ онѣ представляютъ извѣстное строеніе лимфомъ.

Кромѣ этихъ ограниченныхъ скопленій клѣтокъ наблюдается иногда и болѣе разлитая сплошная инфильтрація болѣе значительныхъ участковъ конъюнктивы: мнѣ ¹⁾ пришлось видѣть въ одномъ случаѣ рѣзкую инфильтрацію всего *limbus'a* конъюнктивы, а Gaiata ²⁾ сообщаетъ о двухъ видѣнныхъ имъ случаяхъ диффузной лимфомы всей конъюнктивы. Сосуды соединительный оболочки во всѣхъ этихъ случаяхъ представляются сильно переполненными кровью, значительно растянутыми и извивающимися. Что касается до роговицы, то лейкемія не вызываетъ въ ней какихъ либо первичныхъ измѣненій, а они являются всегда вторично, обусловленные lago-

¹⁾ К. Орловъ. Медиц. Обзор. 1903 г.

²⁾ Цитир. по R. Kerschbaumer.

phthalmus'омъ или иными причинами (болѣзни радужной оболочки и др.). Къ числу печастыхъ вторичныхъ осложненій лейкеміи слѣдуетъ отнести кровоизліяніе въ переднюю камеру, которое до сего времени было описано только одинъ разъ. Случай этотъ описанъ Sorger'омъ ¹⁾ и касается одного учителя, страдавшаго лейкеміей. Больной явился къ автору съ жалобой на сильное пониженіе зрѣнія въ правомъ глазѣ. — Роговица этого глаза немного мутна. Вся нижняя половина передней камеры занята массой, которая отчетливо раздѣляется на 3 слоя: нижній въ 3—4 mm высоты коричневатого краснаго цвѣта, состоитъ изъ красныхъ кровяныхъ шариковъ; на немъ, рѣзко отдѣляясь, расположенъ бѣловато желтый слой толщиной около 2 mm и, наконецъ, надъ этимъ — водянистый, полупрозрачивающій слой жидкости. Такимъ образомъ здѣсь *in vivo* можно было видѣть картину, наблюдаемую при свертываніи лейкемической крови въ пробиркѣ, какъ указалъ на это Ponfick.

Не смотря на соответствующее лѣченіе, эта hyperaemia не рассасывалась, почему было произведено удаленіе свертка оперативнымъ путемъ, причемъ операторъ могъ наблюдать новое кровоизліяніе изъ сосудовъ радужки и цилиарнаго тѣла, достигшее величины предыдущаго. Дальнѣйшія мѣры принесли наконецъ свои результаты, и зрѣніе восстановилось до нормы. Отмѣченную въ этомъ случаѣ склонность кровотеченія къ рецидивамъ надо отнести прежде всего къ трудной свертываемости лейкемической крови, потому что кровотеченіе, по словамъ автора, каждый разъ возобновлялось изъ однихъ и тѣхъ же мѣстъ, и не можетъ слѣдовательно быть объяснено новымъ разрывомъ сосудистыхъ стѣнокъ. Затѣмъ, кровотеченіе въ переднюю камеру видѣлъ также Saemisch, который отмѣчаетъ при этомъ кровяное пропитываніе самой радужной оболочки. Но кромѣ кровотеченія изъ радужной оболочки въ ней самой попадаютъ, при лейкеміи правда очень рѣдко, измѣненія, заслуживающія того, чтобы остановить на нихъ вниманіе. Однимъ изъ нихъ является бесспорно лейкемическій иритъ, описанный Berger ²⁾ и изслѣдованный Michel'емъ ³⁾.

Пораженіе радужной оболочки при лейкеміи обычно бываетъ двустороннимъ и можетъ протекать или подъ видомъ простого хроническаго ирита, или же при одновременномъ образованіи характерныхъ для лейкеміи опухолевидныхъ очаговъ. Въ первомъ случаѣ клиническіе симптомы будутъ тѣ же, что и при всякомъ другомъ иритѣ: такъ, мы будемъ имѣть незначительную перикорнеальную

¹⁾ Munchener med. Wochenschr. № 35. 1898.

²⁾ Berger Les maladies des yeux dans leurs rapports etct. 1892, Paris.

³⁾ I. Michel. Arch. f. Ophth. Bd XXVII II. 2.

инфекцію, сопровождающуюся суженіемъ зрачка и вялой его реакціей на свѣтъ или даже полнымъ отсутствіемъ таковой, затѣмъ слабыя боли, свѣтобоязнь и т. д. Обычно крайне рѣдко наблюдается поражение только радужки; въ большинствѣ случаевъ въ процессъ вовлекается и задній отрѣзокъ сосудистаго тракта, въ результатѣ чего можетъ появиться эксудатъ въ стекловидное тѣло. Въ тяжелыхъ формахъ ирита можетъ появиться эксудатъ въ области зрачка, особенно при той формѣ, къ описанію которой я сейчасъ перейду.— Въ нѣкоторыхъ случаяхъ поражение радужной оболочки не ограничивается только вышеприведенными симптомами, но на ея передней поверхности появляются ограниченныя возвышенія—узелки, сначала неотличающіеся по своей окраскѣ отъ окружающихъ частей. Сосуды подлежащей области при этомъ сильно расширяются и переполняются кровью. Въ дальнѣйшемъ узелки эти принимаютъ сѣроватый цвѣтъ и тогда рѣзко отличаются отъ окружающей ткани.

Количество этихъ узелковъ можетъ быть очень различно, при этомъ, какъ отмѣчаетъ Berger ¹⁾, они могутъ появиться раньше, чѣмъ разовьется увеличеніе селезенки или лимфатическихъ железъ. Такимъ образомъ, это раннее появленіе въ радужной оболочкѣ лимфомъ можетъ явиться однимъ изъ первыхъ признаковъ начинающейся лейкемии. Michel ²⁾ по этому поводу говоритъ: „разъ на лицо будутъ симптомы, позволяющіе намъ говорить только объ общемъ лейкемическомъ предрасположеніи, поражение радужной оболочки можетъ явиться ключемъ къ пониманію этихъ нерѣзко выраженныхъ симптомовъ“. Но во всякомъ случаѣ, поставить при этомъ вѣрный діагнозъ безъ изслѣдованія крови будетъ очень и очень трудно, ибо эти лимфомы радужной оболочки довольно легко смѣшаны съ туберкулезнымъ или сифилитическимъ страданіемъ *iridis*. Выше мы уже замѣтили, что лейкемическій иритъ почти всегда сопровождается хороидитомъ, тогда какъ поражение сосудистой оболочки можетъ протекать нисколько не вовлекая въ процессъ радужную оболочку. Пораженіе, хороидеи влечетъ иногда за собою диффузное помутнѣніе стекловиднаго тѣла или даже появленіе въ немъ пленокъ и свертковъ. Не остается безучастнымъ при этомъ и цилиарное тѣло, но лейкемического циклита какъ такового до сего времени описано не было.

Микроскопическое изслѣдованіе пораженныхъ отдѣловъ радужной оболочки даетъ обычно картину сильнаго переполненія ея сосудовъ кровяными элементами, при чемъ просвѣтъ ихъ значительно увеличивается. При этомъ нерѣдко можно видѣть болѣе или менѣе

¹⁾ loc. cit.

²⁾ loc. cit.

значительную инфильтрацію тканей лимфoidными элементами, которые мѣстами могутъ скучиваться и образовывать типическія лимфомы. Сосуды часто являются измѣненными вышеописаннымъ образомъ. стѣнки же ихъ бываютъ сильно инфильтрованы бѣлыми кровяными тѣльцами (мой 1-ый и 2-ой случай). Michel ¹⁾ въ одномъ случаѣ лейкемическаго ирита, протекавшаго безъ образованія лимфомъ на передней поверхности радужки, при микроскопическомъ изслѣдованіи нашелъ веретенообразные узлы, лежавшіе между заднимъ пограничнымъ и сосудистымъ слоемъ *iridis*. Эти узлы кромѣ лимфoidныхъ клѣтокъ содержали также и эпителиoидныя; образованія эти рѣзко выдѣлялись изъ окружающей инфильтрированной ткани и нѣкоторыя изъ нихъ содержали новообразованные сосуды: кромѣ того мѣстами наблюдалось гнѣздное отложеніе извести. Случай этотъ по своей картинѣ возбуждаетъ сомнѣніе относительно своего лейкемическаго происхожденія.

Переходя къ микроскопическому изслѣдованію цилиарнаго тѣла, слѣдуетъ замѣтить, что измѣненія въ немъ незначительны и касаются главнымъ образомъ его сосудовъ, претерпѣвающихъ уже вышеописанные измѣненія; кромѣ того въ двухъ моихъ случаяхъ и въ одномъ случаѣ Kerschbaumer наблюдалась незначительная инфильтрація цилиарныхъ отростковъ.

Что касается до хороидеи, то обычно пораженіе въ ней бываютъ значительнѣе. Рѣдко дѣло ограничивается только сильнымъ переполненіемъ и растяженіемъ сосудовъ, чаще же наблюдается и инфильтрація межсосудистой ткани, которая мѣстами образуетъ настоящія лимфомы, какъ это было въ одномъ изъ моихъ случаевъ; или же инфильтрація бываетъ настолько сильна, какъ это было въ случаѣ Kerschbaumer, что совершенно сглаживается структура сосудистой оболочки. Вообще слѣдуетъ замѣтить, что за рѣдкими исключеніями измѣненія въ заднемъ отдѣлѣ сосудистаго тракта бываютъ рѣзчѣ выражены, чѣмъ въ его переднемъ отрѣзкѣ. Относительно сосудовъ этого тракта слѣдуетъ замѣтить, что помимо уже вышеприведенныхъ измѣненій въ нихъ наблюдается гіалиновое перерожденіе; затѣмъ бываетъ часто рѣзко выраженнымъ разрыхленіе стѣнокъ и настолько сильное переполненіе лимфоцитами периваскулярныхъ пространствъ, что вокругъ сосудовъ образуется родъ муфты изъ клѣточныхъ элементовъ.

Теперь намъ остается разсмотрѣть лейкемическія пораженія самой важной части глаза, именно сѣтчатой его оболочки и зрительнаго нерва.

Страданія этой части проявляется измѣненіемъ зрительной способности, которая можетъ или только ослабляться въ болѣе или менѣе рѣзкой степени, или же совершенно исчезать. При этомъ

¹⁾ loc. cit.

ослабленіе зрѣнія можетъ наблюдаться только въ одномъ глазу при нормальной функціи другого, таковъ случай Duclos ¹⁾, гдѣ острота зрѣнія праваго была равна $\frac{1}{50}$ при нормальной въ лѣвомъ, или же понижается острота зрѣнія обоихъ глазъ, какъ было напр. въ случаяхъ Hirschberg'и ²⁾, гдѣ V. dex $\frac{1}{12}$, а лѣваго $\frac{1}{2}$, или Kerschbaumer съ V $\frac{1}{12}$ прав. и $\frac{1}{24}$ лѣваго. Слѣдуетъ тутъ же отмѣтить, что иногда первымъ обратившимъ на себя вниманіе больного признакомъ лейкеміи является ослабленіе зрѣнія, таковъ только что помянутый случай Hirschberg'и, въ которомъ кромѣ измѣненія со стороны глазъ никакихъ другихъ явленій не было. Случай этотъ между прочимъ наглядно доказываетъ необходимость знакомства для практическаго врача съ нѣкоторыми страданіями сѣтчатки и умѣнья пользоваться офтальмоскопомъ, ибо не вездѣ и не всегда можно обратиться къ специалисту для опредѣленія причины паденія зрѣнія. При этомъ нужно замѣтить, что степень ослабленія зрѣнія зависитъ не столько отъ выраженности процесса, сколько отъ его локализациі. Такимъ образомъ, пораженіе maculae luteae даетъ наиболѣе рѣзкое измѣненіе въ зрительной способности, но слѣдуетъ отмѣтить, что при лейкеміи процессъ начинается обычно въ периферіи сѣтчатки и уже послѣ захватываетъ окружность желтаго пятна и, наконецъ, это послѣднее.

Въ офтальмоскопъ въ развитыхъ случаяхъ лейкеміи мы увидимъ, что глазное дно имѣетъ несвойственную ему окраску, въ которой желтый цвѣтъ сильно превалируетъ надъ краснымъ; иногда дно глаза дѣлается почти совершенно желтымъ съ очень слабымъ красноватымъ оттѣнкомъ. Сосуды при этомъ также мѣняють свой цвѣтъ, причемъ артеріи становятся очень слабо замѣтными широкими полосками, вены болѣе темнаго цвѣта, тѣ и другія извиваются, контуры ихъ ступеневаты.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ все дѣло этимъ и ограничивается въ продолженіи очень долгого времени и больной почти не замѣчаетъ измѣненій со стороны зрѣнія и мало обращаетъ на него вниманія. Но въ другихъ случаяхъ дѣло на этомъ не останавливается и въ офтальмоскопъ мы увидимъ, что границы соска зрительнаго нерва слегка сглажены, сѣтчатка, особенно вокругъ папилла, мутна и имѣетъ струйчатый видъ, сосуды ея мѣстами скрываются, что свидѣтельствуетъ о ея утолщеніи. Далѣе мы найдемъ сначала только въ периферіи, а затѣмъ и въ областяхъ, прилежащихъ къ желтому пятну, небольшія круглыя, возвышающіяся немного бѣловато-желтоватыя пятна, окаймленные иногда розовымъ ободкомъ. Пятна эти,

¹⁾ Ann. d'Ocul. T. CXVII p. 50.

²⁾ Centr. f. prakt. Augenheilm. 1887.

располагаясь въ сосѣднихъ съ *macula lutea* участкахъ, никогда не образуютъ вокругъ него характерной для нефритическаго ретинита звѣдчатой фигуры, напротивъ лейкоемическія пятна расположены очень неправильно, но что особенно характерно для нихъ такъ это присутствіе, по крайней мѣрѣ вокругъ нѣкоторыхъ, помянутаго краснаго ободка. Затѣмъ самыя пятна имѣютъ болѣе желтый цвѣтъ, тогда какъ обычныя при воспаленіяхъ сѣтчатки бляшки болѣе бѣлаго, сухожильно-блестящаго цвѣта. Эти послѣднія также наблюдаются при лейкоемическомъ ретинитѣ, но сравнительно въ очень ограниченномъ количествѣ. Но кромѣ этихъ бѣловатыхъ пятенъ, мы можемъ встрѣтить и нынѣ—розовые или красныя, обусловленные кровоизліяніемъ. Форма, величина и количество ихъ въ различныхъ случаяхъ не одинаково. Кровоизліянія эти занимаютъ главнымъ образомъ периферію сѣтчатки и окружность *maculae luteae* и рѣдко самое желтое пятно. Иногда эти экстравазаты бываютъ настолько значительны, что отслаиваютъ стекловидное тѣло отъ сѣтчатки или же, разорвавъ *membr. hyaloidea*, проникаютъ въ это тѣло.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ эти кровоизліянія появляются ранѣе характерныхъ для лейкоеміи желтоватыхъ пятенъ, и тогда картина дна глаза будетъ очень похожей на простой геморрагическій ретинитъ, и отличить въ такомъ случаѣ эти формы другъ отъ друга будетъ не легко. По Wecker'у ¹⁾ для лейкоемическаго ретинита характерно то, что „кровоизліянія при лейкоемическомъ ретинитѣ имѣютъ тенденцію локализациі вокругъ желтаго пятна и на периферіи сѣтчатки, чего не наблюдается по отношенію къ простому геморрагическому ретиниту“. Помимо этихъ, такъ сказать первичныхъ измѣненій, сѣтчатки, въ ней могутъ наблюдаться вторичныя, обусловливаемые пораженіемъ сосѣднихъ частей. Такимъ образомъ мы можемъ встрѣтиться съ отслойкой сѣтчатки, вызванной кровотеченіемъ изъ хороидеи и скопленіемъ крови между этими оболочками, при этомъ сѣтчатка иногда не выдерживаетъ давленія, разрывается, и тогда картина осложнится еще кровотеченіемъ въ стекловидное тѣло, при чемъ кровоизліяніе можетъ быть настолько значительно, что въ случаѣ, описанномъ Saemisch'омъ ²⁾, обусловило развитіе вторичной глаукомы. Иногда кровотеченіе изъ хороидеи, будучи не столь значительнымъ, не отслаиваетъ сѣтчатку, а, разрывая *membr. limit. exter.*, проникаетъ въ тѣканъ сѣтчатки, производя въ ней соотвѣтствующія разрушенія, какъ это было напр. въ случаѣ Murakami ³⁾.—Слѣдуя принятому порядку, теперь слѣдо-

¹⁾ de Wecker et Landolt. *Traité complet d'Ophthalmol.*

²⁾ *Klin. Mon. f. Augenh.* 1869 г.

³⁾ *Klin. Monatsbl. f. Augenh.* XXXIX. 336.

гало бы перейти къ изложенію патологической анатоміи лейкемического ретинита, но такъ какъ страданія сѣтчатки почти всегда сопровождаются измѣненіями со стороны зрительнаго нерва, то будетъ удобнѣе сначала описать офтальмоскопическія измѣненія вилимой части зрительнаго нерва, а затѣмъ уже патолого-анатомическія находки въ ретинѣ и нервѣ. — Выше было уже отмѣчено, что границы соска п. optici ступенчатыми, а самъ онъ при этомъ представляется гиперемированнымъ. Кромѣ того нерѣдко можно встрѣтить на немъ мелкія кровоизліянія или т. наз. бѣлыя склеротическія пятна. Самый сосокъ припухаетъ и иногда настолько значительно, что можетъ развиться картина типичнаго neuritis oedemat, какъ это было въ случаяхъ Ostervald'a и Kerschbaumer. Фактъ самъ по себѣ очень интересный, позволяющій, въ связи съ опытами Розенберга ¹⁾ и другихъ, смотрѣть на Neuritis oedematosa не какъ на результатъ только повышенія внутричерепного давленія, но какъ на своеобразное заболѣваніе, обязанна своимъ возникновеніемъ интоксикаціямъ въ обширномъ смыслѣ этого слова. — Переходя теперь къ описанію микроскопической картины лейкемического невротетинита, слѣдуетъ замѣтить, что насколько близко офтальмоскопически данное страданіе стоитъ къ остальнымъ пораженіямъ свѣтоощущающаго аппарата, настолько же далеко отъ нихъ — лейкемическій невротетинитъ по своей микроскопической картинѣ. Правда, и подъ микроскопомъ у него есть общія съ другими черты, но въ то же время имѣются совершенно своеобразныя, присущія только ему особенности, почему его ни въ коемъ случаѣ нельзя отождествлять съ другими формами, а слѣдуетъ выдѣлить въ совершенно самостоятельную форму.

Подъ микроскопомъ мы видимъ, что сѣтчатка утолщена въ зависимости отъ отека, результатомъ котораго является раздвиганіе волоконъ въ нервномъ слоѣ, причемъ въ образующихся при этомъ щеляхъ встрѣчаются въ различномъ количествѣ лимфоидные элементы. Набуханіе и раздвиганіе мы наблюдаемъ и въ Мюллеровскихъ волокнахъ, между которыми образуется щели и полости, содержащія иногда также лейкоциты. Кромѣ этого лимфоциты встрѣчаются въ перичеселлюлярныхъ пространствахъ гангліозныхъ клѣтокъ и въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ этими элементами, а также и во всѣхъ другихъ слояхъ сѣтчатки.

Если при жизни офтальмоскопически констатировались кровоизліянія, то микроскопически мы найдемъ, что форма ихъ зависитъ главнымъ образомъ отъ мѣстоположенія: меньшія круглыя кровоизліянія располагаются обычно во внутреннемъ ядерномъ и прилежащихъ слояхъ сѣтчатки, — большія же языкообразной формы локализируются въ слоѣ нервныхъ волоконъ. Кровоизліянія эти

располагаются обычно вблизи сосудовъ, разрыву стѣнокъ которыхъ большею частью онѣ и обязаны своимъ происхожденіемъ. Въ фокусахъ кровоизліяній, состоящихъ изъ неправильно перемѣшанныхъ бѣлыхъ и красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, подлежащая ткань сѣтчатки бываетъ разрушена. Дальнѣйшая судьба этихъ геморрагій различна въ зависимости отъ общаго теченія болѣзни и величины экстравазата. Въ случаѣ благопріятнаго исхода основного страданія мелкія кровоизліянія могутъ совершенно рассосаться, болѣе же крупныя могутъ перейти въ пигментированный рубецъ или кисту ретины. Что касается до мелкихъ неправильныхъ, ясно бѣлыхъ пятнышекъ, встрѣчающихся при всѣхъ почти ретинитахъ, то гистологическая ихъ природа установлена не окончательно. Долгое время ихъ считали результатомъ узловатой гипертрофіи и склероза нервныхъ волоконъ, какъ особенно настаивалъ Muller ¹⁾. Затѣмъ ихъ признавали за перерожденные гангліозныя клѣтки (Neumann und. Zenker ²⁾ и Virchow ³⁾; раздавались голоса и за то, что эти бѣлыя пятна—результатъ перерожденія скопившихся лейкоцитовъ или мѣстно размножившейся гліи. Далѣе Leber объяснялъ ихъ происхожденіе выѣдреніемъ въ сѣтчатку жировыхъ клѣтокъ и очаговымъ жировымъ перерожденіемъ въ этихъ мѣстахъ поддерживающей ткани. Nuël ⁴⁾ считаетъ эти бѣлыя пятна за результатъ свертыванія эксудата въ щеляхъ и полостяхъ воспаленной сѣтчатки. Greff ⁵⁾ также склоняется къ тому, что бѣлыя бляшки не могутъ считаться, какъ это сейчасъ почти всѣми принято, результатомъ скопленія только жировыхъ клѣтокъ, но что главную роль здѣсь играетъ появленіе эксудата.

До сего момента паталого-анатомическая картина лейкемическаго ретинита дѣйствительно почти не отличается отъ картины при другихъ воспаленіяхъ сѣтчатки, но помимо описанныхъ явленій при лейкемическомъ ретинитѣ мы встрѣчаемся съ совершенно своеобразными образованіями, дающими характерный видъ всей картинѣ. Подъ микроскопомъ оказывается, что видимыя въ офтальмоскопѣ желтоватыя пятна, окруженныя краснымъ ободкомъ, состоятъ изъ тѣсно лежащихъ другъ подле друга лимфоцитовъ, красный же ободокъ состоитъ изъ расположенныхъ по периферіи красныхъ кровяныхъ шариковъ. Leber далъ этимъ образованіямъ названія „tumorartige

¹⁾ Pnch. f. Ophth Bd IV. Ab. 2.

²⁾ Arch. f. Ophth. Bd II abt. 2.

³⁾ Virchows Arch Bd X. S. 171.

⁴⁾ Arch: d'Ophth. T. XX p. 593.

⁵⁾ Die patholog. Anat. d. Auges 1902.

Herde". Относительно способа ихъ возникновенія существовало не мало разногласія. Допускали здѣсь и кровоизліянія съ послѣдующей воспалительной реакціей окружающей ткани (Saemisch) и гнѣздное размноженіе вышедшихъ изъ сосудовъ лимфоцитовъ (Leber), далѣе помимо гнѣзднаго размноженія и диапедезизъ; затѣмъ прямо считали эти образованія за результатъ простаго кровоизліянія (Reinecke ¹⁾ Poncet ²⁾) наконецъ объясняли все дѣло липкостью и сократительностью лейкоцитовъ (Oeller ³⁾), склонностью ихъ къ агломерациі (Feilchenfeld ⁴⁾), левкотактическимъ дѣйствіемъ на лейкоциты (Bäck ⁵⁾) и т. д. Дѣйствительно, взявъ одинъ срѣзь сѣтчатки, въ которомъ содержится этотъ опухолевидный очагъ, объяснить его генезисъ будетъ трудно, тогда какъ, изслѣдуя цѣлую серію срезовъ, можно установить способъ ихъ возникновенія.

Дѣло въ томъ что сосуды сѣтчатки при лейкемическомъ ретинитѣ являются очень сильно наполненными кровью и растянутыми на столько, что въ мелкихъ сосудахъ получаютъ какъ бы аневризматическія расширения. Периваскулярныя пространства также расширены и содержатъ бѣлыя тѣльца иногда въ такомъ числѣ, особенно около вышепомянутыхъ аневризматическихъ расширеній, что вокругъ сосудовъ образуется какъ бы клѣтчатая муфта, почему и контуры сосудовъ въ офтальмоскопѣ бываютъ сглажены. Стѣнки сосудовъ содержатъ мѣстами выѣдрившихся лейкоцитовъ, которыхъ иногда настолько много, что онѣ совершенно затушевываютъ структуру сосудистыхъ стѣнокъ и тогда въ срѣзѣ передъ нами можетъ оказаться на первый взглядъ простое круглое скопленіе лейкоцитовъ — „tumorartige Herde“.

На основаніи изслѣдованій Murakami и моихъ собственныхъ можно полагать что эти опухолевидные очаги развиваются слѣдующимъ образомъ: сосуды сѣтчатки вслѣдствіе упадка питанія разрыхляются дѣлаются податливѣе и на нихъ мѣстами образуется родъ аневризмъ. Въ этихъ расширенныхъ частяхъ кровь естественно течетъ медленнѣе, въ результатъ чего появляется при стѣнчатомъ стояніи лейкоцитовъ, но тромба не получается вслѣдствіе трудной свертываемости лейкемической крови. При этомъ лейкоциты начинаютъ въ большемъ числѣ инфильтровать стѣнки сосуда и черезъ нихъ выходить въ периваскулярное пространство. Количество ихъ здѣсь все растетъ и постепенно сдавливаетъ просвѣтъ сосуда, а его разрыхленные стѣнки совершенно стусеивы-

¹⁾ Virchow's Arch. Bd LI.

²⁾ Arch. d. Physiolog. norm et pathol. 1884. T. I.

³⁾ Oeller. Arch. f. Ophth. Bd XXIV Abt 3.

⁴⁾ Arch. f. Augenheilk. Bd. XVI H. 3.

⁵⁾ Цитир. по Feilchenfeld'y.

ваются вѣдრившимися лейкоцитами и въ результатѣ передъ нами предстанетъ типическій „tumorartige Herde“.

Такой гепезисъ намъ кажется еще и потому болѣе вѣрнымъ, что вѣдъ лейкемія характеризуется гетеротопической гиперплазіей аденоидной ткани, а таковая, конечно, должна формироваться изъ соединительной ткани, которая въ сѣтчаткѣ находится почти исключительно только около сосудовъ. Дальнѣйшая судьба этихъ опухолевидныхъ очаговъ можетъ быть различна: они могутъ или всосаться совершенно или же, какъ это видѣла Kerschbaumer въ слезной железнѣ, перейти въ рубцевую ткань.

Что касается до измѣненій въ зрительномъ нервѣ, то въ однихъ случаяхъ они могутъ совершенно отсутствовать или выражаться только незначительнымъ отекомъ и инфильтраціей круглоклѣточковыми элементами его внутри-глазной части, или же, наоборотъ, эти измѣненія могутъ быть очень рѣзко выражены, какъ это было въ случаяхъ Osterwald'a и Kerschbaumer.

Въ этихъ двухъ случаяхъ была на лицо картина отека неврита, особенно сильно выраженная въ второмъ случаѣ. Я позволю себѣ нѣсколько подробнѣ остановиться на работахъ этихъ двухъ авторовъ.

Въ случаѣ, описанномъ Kerschbaumer, подъ микроскопомъ самый зрительный нервъ (правый) за исключеніемъ небольшого папиллита не представлялъ измѣненій, но за то его оболочки были сильно инфильтрованы клѣтками, которыя переполняли въ то же время интра и суправлагинальные пространства.

Въ лѣвомъ зрительномъ нервѣ, кромѣ описанныхъ измѣненій, констатировалась еще сильная инфильтрація вокругъ центральныхъ сосудовъ, откуда она, распространяясь между пучками нерва, проникала и въ его внутриглазную часть.

Въ случаѣ Osterwald'a измѣненія были еще рѣзче, ибо макроскопически уже была найдена водянка оболочекъ нерва, причемъ эти послѣднія у мѣста прикрѣпленія къ глазу образовывали ампуловидное расширение. „Микроскопически зрительный нервъ представлялъ картину сильного интерстиціального неврита, утолщеніе и инфильтрацію перекладинъ арахноидеи, а также значительное увеличеніе межъоболочечныхъ пространствъ“. Внутриглазной конецъ нерва сильно выдавался въ полость глаза, а микроскопически давалъ картину значительнаго развитія соединительной ткани между волокнами соска, увеличенія количества капилляровъ и обильной круглоклѣточной инфильтраціи, образовывавшей вблизи имѣвшихся кровояліяній шаровидные очаги. „Кромѣ того папила была пронизана желтовато-коричневыми скопленіями, рѣзко выдѣлявшимися по своему виду, которыя при детальномъ изслѣдованіи оказались склерозомъ нервныхъ волоконъ, разбросаннымъ въ

видѣ очаговъ". Адвентиція мелкихъ сосудовъ была сильно инфильтрирована. Такимъ образомъ въ даномъ случаѣ лейкемія вызывала даже, нѣсколько можетъ быть специфически измѣненную картину отечнаго неврита.

Все вышеизложенное позволяетъ придти къ выводу, что хроническая лейкемія по разнообразію своихъ проявленій въ зрительномъ органѣ занимаетъ среди другихъ общихъ страданій одно изъ первыхъ мѣстъ и можетъ, даже при благопріятномъ теченіи основного страданія, оставить глубокія разстройства въ органѣ зрѣнія, могущія или только ослабить трудоспособность человѣка или даже сдѣлать его безпомощнымъ инвалидомъ.

Къ сожалѣнію въ настоящее время роль офтальмолога ограничивается только симптоматическимъ лѣченіемъ такъ какъ все зависитъ отъ основного страданія, противъ котораго современная терапія пока еще безсильна.
