

Атрофія зрительныхъ нервовъ отъ отравленія *Spiritu aromatico* (киндеръ-бальзамъ) *).

Е. А. Зеньковича.

Въ настоящемъ академическомъ году въ Глазной Клиникѣ наблюдалось пять случаевъ амблиопіи токсического происхожденія, представляющихъ интересъ по своей этиологіи: ослабленіе зрѣнія, иногда даже до полной слѣпоты, вызвано было у всѣхъ пяти больныхъ приемомъ внутрь въ значительномъ количествѣ—около фунта и болѣе,—фармацевтического препарата, извѣстнаго подъ названіемъ *balsamum embryonum* (по Россійской Фармакопеей—*spiritus aromaticus*)—а въ общезитіи—киндеръ-бальзамъ.

Исторія болѣзней этихъ случаевъ въ краткихъ чертахъ заключается въ слѣдующемъ.

1-ый случай. Иванъ М-о, мѣщанинъ, 46 лѣтъ, по профессіи слесарь, изъ Самарской губ. Явился въ клинику 23.хл.07 г. съ жалобой на плохое зрѣніе. При изслѣдованіи оказалось, что снаружи глаза никакихъ измѣненій не представляютъ; острота зрѣнія понижена въ обоихъ глазахъ до степени простого свѣтоощущенія. Преломляющія среды прозрачны. Офтальмоскопъ обнаруживаетъ атрофію обоихъ зрительныхъ нервовъ: обѣ *papillae nervi optici* бѣлаго цвѣта съ сѣроватымъ оттѣнкомъ; контуры ихъ довольно рѣзки; сосуды узки. Доискиваясь причины заболѣванія, мы узнали отъ больного, что два мѣсяца тому назадъ онъ выпилъ около 2-хъ стакановъ „киндеръ-бальзама“ и черезъ день совершенно ослѣпъ. До этого случая онъ хорошо видѣлъ и ничѣмъ не былъ боленъ. *Lues* а нѣтъ; *abusus spirituosus*—тоже отрицаетъ. Больной былъ направленъ для изслѣдованія въ клинику нервныхъ болѣзней, гдѣ

*) Доложено въ засѣданіи Общества врачей 3 мая 1908 г.

не было найдено никакихъ измѣненій со стороны нервной системы, кромѣ пораженія зрительныхъ нервовъ.

Больной въ теченіе мѣсяца посѣщалъ клинику, причемъ ему было сдѣлано 30 инъекцій стрихнина подѣ кожу висковъ, стѣ 0.002 до 0.005 *pro dosi*; кромѣ того, онъ получалъ внутрь *Kalium iodatum*. Сколько нибудь замѣтнаго улучшенія зрѣнія не получилось.

2-ой случай. Сергѣй Н-въ, крестьянинъ Вятской губ., 52 лѣтъ, явился въ клинику 23. III. 08 г. съ жалобой на слабость зрѣнія. При изслѣдованіи оказалось: снаружи оба глаза нормальны, преломляющія среды прозрачны. Острота зрѣнія, какъ и въ первомъ случаѣ, понижена до степени количественнаго свѣтоощущенія. При офтальмоскопированіи — *papillae nervi optici* въ обоихъ глазахъ оказались блѣдно-розоваго цвѣта и сосуды сѣтчатки достаточно наполнены, такъ что здѣсь дѣло не дошло еще до атрофіи нервовъ.

Изъ распросовъ оказалось, что больной потерялъ зрѣніе девять дней тому назадъ, сразу, или въ теченіе сравнительно очень короткаго времени, находясь въ пути изъ Казани къ себѣ въ деревню. Передъ этимъ въ городѣ онъ выпилъ съ чаемъ въ продолженіе двухъ дней около фунта „киндеръ-бальзама.“ Никакой другой причины заболѣванія опредѣлить не удалось, такъ что и здѣсь мы имѣли, очевидно, *neuritis retrobulbaris* токсическаго происхожденія.

Больному было предложено соответствующее леченіе, но онъ не могъ оставаться въ Казани и исчезъ изъ наблюденія.

3-ий случай. Шакиръ Г-въ, крестьянинъ Казанской губ., 42 лѣтъ, занимается торговлей; явился въ клинику 4. IV. 08 по поводу болѣзни глазъ. Пораженія наружныхъ частей глазъ не оказалось, острота зрѣнія была понижена очень значительно: въ правомъ глазѣ до 5/сс, въ лѣвомъ — до 9/сс. Поле зрѣнія рѣзко сужено концентрически, особенно въ правомъ глазѣ, гдѣ оно, кромѣ того, имѣетъ неправильную форму, въ видѣ вытянутой книзу отъ центра фиксаціи полосы; но центральной скотомы — нѣтъ. Офтальмоскопированіе обнаружило въ обоихъ глазахъ атрофію зрительныхъ нервовъ воспалительнаго происхожденія: папиллы обѣ были блѣдны, особенно въ правомъ глазѣ, гдѣ и края ея отчетливѣе, въ лѣвомъ *papilla* нѣсколько розовѣе, но сосуды и здѣсь значительно сужены; контуры не рѣзко очерчены.

Изъ распросовъ больного выяснилось, что у него бывають приступы сильной головной боли, боли въ ногахъ; не отрицаетъ и злоупотребленій алкоголемъ. При изслѣдованіи въ Клиникѣ Кожныхъ Болѣзней у него было найдено *ostitis gummosa cruris sinistri et dolores osteocópi*, но только въ видѣ предположенія. Въ

Клиникъ Первыхъ Болѣзней никакихъ измѣненій со стороны нервной системы не обнаружено, кромѣ слабаго tremor digitorum. О болѣзни глазъ Г-въ разсказаль слѣдующее: въ ноябрѣ 1907 г. онъ, чувствуя общее недомоганіе, выпилъ фунтъ „киндеръ-бальзама“ какъ лекарство. Черезъ 1½ сутокъ онъ замѣтилъ „туманъ“ въ глазахъ и въ теченіе двухъ сутокъ зрѣніе упало до степени количественнаго свѣтоощущенія. Поступилъ въ мѣстную больницу, гдѣ пробылъ 38 дней; продѣланъ былъ курсъ потогоннаго леченія, отвлеченіе на низъ, кровососныя бавки на виски и затылокъ, сдѣлано 80 втираній ртути въ виски. Зрѣніе, по словамъ больного, возстановилось и держалось двѣ недѣли, а затѣмъ опять началось ухудшеніе; опять больной поступилъ въ лечебницу, причемъ ему дѣлались подкожныя инъекціи стрихнина, но безрезультатно. Послѣ этого уже онъ отправился въ Казань. Больной помещенъ въ Клинику и до настоящаго времени ему сдѣлано 23 инъекціи стрихнина подъ кожу висковъ и 12 инъекцій *natrii chlorati* подъ соединительную оболочку глазъ. Внутри онъ получаетъ іодъ съ бромомъ. Пока отмѣчено только легкое повышеніе *visus'a* въ правомъ глазѣ на 2—3/сс. Общее состояніе удовлетворительно. Нужно еще прибавить, что по изслѣдованію терапевта у больного оказались только легкія явленія катарра желудка-кишечнаго тракта.

4-й случай. Насыбулла А-въ, крестьянинъ Казанской губ., 39 лѣтъ, явился въ клинику по поводу быстрого паденія зрѣнія 23. IV. 08 г.

При изслѣдованіи оказалось, что наружныя части глазъ нормальны, острота-же зрѣнія въ правомъ глазѣ = 6/сс, въ лѣвомъ — 5—6/сс, повидимому, имѣется *Nm*, 1.5.D. Поле зрѣнія въ правомъ глазѣ значительно сужено концентрически, а внизу простирается всего до 15°, въ лѣвомъ глазѣ имѣется только легкое суженіе снаружи (на 10°). Офтальмоскопированіе дало картину атрофіи обоихъ зрительныхъ нервовъ — съ блѣдными, слегка сѣроватыми *papilla'mi* съ узкими сосудами и расплывчатыми краями.

Больной потерялъ зрѣніе 20 дней тому назадъ; зрѣніе падало въ теченіе 4-хъ дней послѣ выпитаго фунта „киндеръ-бальзама“. Два дня больной былъ совершенно слѣпъ, затѣмъ зрѣніе появилось въ слабой степени и въ такомъ видѣ остается 20 дней.

Больному былъ назначенъ іодъ внутрь, инъекціи стрихнина и *natrii chlorati*, но больной былъ въ Казани только до 11/v. За это время *visus* поднялся до 10/сс въ правомъ глазѣ и 13/сс — въ лѣвомъ; затѣмъ больной уѣхаль домой и исчезъ изъ наблюденія, обѣщая показаться осенью.

5-й случай. Минней Галимъ С-въ, крестьянинъ Самарской губ., 22-хъ лѣтъ, по профессіи прикащикъ при галантерейной торговлѣ, явился въ клинику съ жалобой на ослабленіе зрѣнія 3. v. 08 г. При осмотрѣ оказалось: на обоихъ глазахъ имѣется прежде всего острый катаральный конъюнктивитъ; затѣмъ, острота зрѣнія въ правомъ глазѣ = 20/VI, въ лѣвомъ — 3/сс. Поле зрѣнія въ правомъ глазѣ оказалось нормальнымъ, какъ на бѣлый цвѣтъ, такъ и на зеленый и красный; въ лѣвомъ глазѣ оно точно не опредѣлялось: повидимому, сохранился только небольшой участокъ въ наружной части поля зрѣнія по горизонтальному меридіану. Офтальмоскопическое изслѣдованіе показало, что обѣ *papillae* одинаково блѣдны, съ узкими сосудами и нѣсколько расплывчатыми краями, такимъ образомъ и здѣсь имѣлась *atrophia nerv. opticoe et neurit. retrobulbari*. Исторія заболѣванія такова: въ концѣ декабря больной нѣсколько разъ въ теченіе двухъ недѣль пилъ „киндеръ-бальзамъ“, доходя до 2-хъ фунтовъ въ день; пилъ—какъ спиртный напитокъ, но не до полного опьяненія. Съ Января появилась боль въ груди, затѣмъ рѣзкія головныя боли и одновременно начало падать зрѣніе. 9. I поступилъ въ мѣстную больницу, а въ ночь на 10-ое. I наступилъ полный амаврозъ, державшійся около двухъ недѣль. Къ концу 2-ой недѣли зрѣніе стало появляться съ периферіи сначала въ правомъ глазѣ, затѣмъ въ лѣвомъ. Зрѣніе постепенно улучшалось и при выпискѣ изъ больницы (черезъ мѣсяць) больной могъ читать. Въ теченіе 1½ мѣсяца больной занимался своимъ дѣломъ и считалъ себя здоровымъ, а затѣмъ, по его словамъ, получилъ *influenz'u*, продолжавшуюся три дня. Снова появились головныя боли и зрѣніе понизилось до той степени, въ какой имѣется и въ настоящее время.

Никакихъ заболѣваній другихъ органовъ и частей тѣла при изслѣдованіи специалистами не оказалось. Больному было предписано соотвѣтствующее леченіе и черезъ день онъ уѣхалъ изъ Казани, за неимѣніемъ средствъ жить здѣсь.

Изъ приведенныхъ исторій болѣзни видно, что во всѣхъ случаяхъ слѣпота появилась, повидимому, отъ приѣма извѣстнаго количества—до фунта и болѣе—ароматическаго спирта и наступила въ теченіе отъ нѣсколькихъ часовъ—до 4-хъ дней. Только послѣдній случай имѣетъ болѣе хроническое теченіе, вѣроятно въ зависимости отъ качества выпитаго продукта.

Въ томъ случаѣ, гдѣ больной явился вскорѣ послѣ паденія зрѣнія (на 10-й день),—офтальмоскопическая картина оказывалась нормальной, или можно было замѣтить только небольшую гиперемію *papillae nervi optici*; въ дальнѣйшемъ теченіи развивается атрофія зрительныхъ нервовъ: *papilla* принимаетъ все болѣе блѣд-

ную окраску, сосуды сѣтчатки стуживаются, какъ артеріи, такъ и вены; края соска мѣстами очерчены достаточно отчетливо, мѣстами-же—и при томъ въ большей части окружности—представляются расплывчатыми, постепенно безъ рѣзкой границы переходящими въ красный цвѣтъ дна глаза. Однимъ словомъ, въ результатѣ получается картина атрофіи зрительнаго нерва невритическаго происхожденія, какая обычно наблюдается послѣ позадиглазного неврита.

Особенность разсматриваемыхъ случаевъ заключается въ томъ, что острота зрѣнія падала очень быстро и чрезвычайно глубоко, кромѣ того, не наблюдалось типичной для токсическаго неврита центральной скотомы. Обычно *neuritis retrobulbaris* на почвѣ отравленія бываетъ въ хронической формѣ и рѣдко приводитъ къ полному амаврозу. Въ большинствѣ случаевъ онъ наблюдается какъ частичный невритъ и если заканчивается атрофіей зрительнаго нерва, то атрофируется обычно только макулярный пучокъ волоконъ, что офтальмоскопически выражается поблѣднѣніемъ височной половины *papillae*, а субъективно—центральной скотомой при нормальныхъ границахъ поля зрѣнія (H. Schmidt-Rimpler, A. Натансонъ).

Острая форма *neuritis retrobulbaris* наблюдается очень рѣдко и можетъ дать полную слѣпоту не только въ теченіе нѣсколькихъ часовъ, но и внезапно (*neuritis fulminans*); но эта форма рѣдко бываетъ двухсторонней. Изъ этиологическихъ моментовъ здѣсь чаще наблюдаются острые инфекціонныя болѣзни (тифъ, скарлатина, корь, заушница), простуда (E. Адамюкъ, Fuchs), неправильности *menstrua* (Samelson, Leber), обильныя кровопотери. Острый же *neuritis retrobulbaris* токсическаго происхожденія былъ описанъ при отравленіи свинцомъ, хиномъ, карболовой кислотой, сѣрнистымъ углеродомъ (на резиновыхъ фабрикахъ—Delpech) и нѣкоторыми другими. *Amblyopia*, или въ рѣдкихъ случаяхъ *amaurosis*, при этихъ отравленіяхъ въ большинствѣ случаевъ постепенно исчезаютъ съ удаленіемъ яда и при соответствующемъ леченіи.

Встрѣчающіяся при отравленіяхъ пораженія глазъ,—и изъ нихъ—ослабленіе зрѣнія, гораздо чаще развиваются, какъ уже было упомянуто, хронически, при долговременномъ дѣйствіи яда. Таковымъ можетъ быть цѣлый рядъ веществъ, какъ растительнаго, такъ и минеральнаго происхожденія; таковы: алкоголь, никотинъ, хининъ, свинецъ, салициловая кислота, бромистый калий, опій, синильная кислота, іодъ, ртуть, осмій, и пр. Всѣ они вызываютъ при долгомъ употребленіи постепенно развивающееся ослабленіе зрѣнія, причѣмъ типичнымъ признакомъ такой токсической амблиопіи является центральная скотома на красный и зеленый цвѣта при нормальныхъ размѣрахъ поля зрѣнія. Въ тяжелыхъ случаяхъ

появляется скотома и на бѣлый цвѣтъ, сначала относительная, а затѣмъ и абсолютная.

Въ нашихъ случаяхъ рѣзкое паденіе зрѣнія наступало сравнительно очень быстро, въ видѣ остраго отравленія, причемъ токсическимъ агентомъ являлось вещество сложное по своему составу. По Россійской Фармакопееѣ *spiritus aromaticus* долженъ содержать: *Ol. Myristicae aether.*, *ol. Lavandulae* аа 10; *Ol. Citri*, *Ol. Caryophyllorum*, *Ol. Foeniculi*, *Ol. Menthae crispae*, *Ol. Cinnamomi Cassiae* аа 3, *Ol. Melissaе* 1, все это растворяется въ 1728 частяхъ *spiriti vini rectificatiss.* 90% и затѣмъ сюда прибавляется 5184 ч. *spiriti vini rectificati* 70%. Цифры взяты съ такимъ расчетомъ, что въ смѣси получается 75%-ый спиртъ, причемъ на 6912 частей его приходится 36 частей масла, т. е. 0,52%. Препараты употребляются какъ *excitans* и *carminativum* внутрь — чайными ложками, наружно — для втираній; разрѣшенъ къ ручной продажѣ изъ аптекъ и аптекарскихъ магазиновъ.

Все масла, входящія въ составъ препарата, представляютъ изъ себя — вкусовые вещества, или *stomachica*, *carminativa*, *excretogantia*, и ни одному изъ нихъ нельзя, повидимому, приписать такого быстрого и сильнаго пораженія зрительнаго органа, какъ это наблюдалось у нашихъ больныхъ. Самыми сильнодѣйствующими изъ этихъ маселъ являются — *ol. myristicae*, *ol. caryophyllum* и *ol. cinnamomi*; большія дозы ихъ (8,0) вызывали у кролика тяжелое заболѣваніе и даже смерть въ нѣсколько дней (Mitscherlich). Но только относительно мускатнаго масла имѣется въ литературѣ случай Matthews'a (1877 г.), относящійся къ ребенку 9-ти лѣтъ, у котораго отъ съѣденнаго $\frac{1}{2}$ орѣха наблюдалось отравленіе съ пониженіемъ зрѣнія. Въ составъ „киндеръ-бальзамъ“ эти масла входятъ въ сравнительно незначительныхъ количествахъ: въ фунтѣ препарата — мускатнаго масла будетъ содержаться около 0,5 gm., гвоздичнаго же и коричнаго — около 0,15 gm. каждого, такъ что дѣйствіе бальзама скорѣе всего можно приписать главной его составной части = спирту 75%-ной крѣпости. Но здѣсь оказывается, что вышеописанная клиническаго картина заболѣванія мало напоминаетъ амблиопію алкогольнаго происхожденія.

Дѣло въ томъ, что отравленіе алкоголемъ чаще всего вызываетъ ослабленіе зрѣнія только при хроническомъ дѣйствіи яда, причемъ зрѣніе падаетъ постепенно и очень медленно. При остромъ отравленіи амблиопія наступаетъ крайне рѣдко. Известны случаи Maskenzie и Arens'a, которые описали полный амаврозъ при остромъ опьяненіи. Кромѣ того, зрѣніе падаетъ обыкновенно не ниже 20/сс, и то только центральное; поле-же зрѣнія остается въ нормальныхъ границахъ. Далѣе, амблиопія при алкоголизмѣ сопровождается еще разнообразными пораженіями въ другихъ органахъ; таковы: катарръ

желудка, дрожаніе конечностей, бессонница, наконецъ—*delirium tremens*.

Очевидно картину болѣзни въ разбираемыхъ случаяхъ нельзя отнести на счетъ отравленія алкоголемъ и нужно искать причину въ дѣйствиіи всѣхъ составныхъ частей ароматическаго спирта вмѣстѣ, или въ постороннихъ примѣсахъ, которыя могутъ содержаться въ бальзамѣ, приготовляемомъ внѣ аптекъ. Вотъ въ этомъ заключается особенный практическій интересъ описываемыхъ случаевъ: благодаря имъ мы узнаемъ, что такой общепотребительный препаратъ, какъ „киндеръ-бальзамъ“, оказывается вовсе не столь невиннымъ средствомъ, какъ обыкновенно считается; мы узнаемъ, что этотъ бальзамъ, помимо аптекъ и аптекарскихъ магазиновъ, можно получить въ любомъ количествѣ у торговцевъ москательными товарами и даже въ мелкихъ бакалейныхъ лавкахъ, особенно на окраинахъ города, и вотъ здѣсь-то этотъ препаратъ имѣетъ очень подозрительныхъ составъ, рѣзко отличающійся отъ аптечнаго *spiritus aromaticus* даже по наружному виду и запаху.

Наши больные не могли доставить намъ тотъ препаратъ, который они принимали, такъ что химическій составъ его намъ неизвѣстенъ. Точно также неизвѣстенъ еще и патолого-анатомическій субстратъ описываемой формы заболѣванія зрительнаго органа, и для выясненія его въ настоящее время въ Глазной Клиникѣ предпринято экспериментальное изслѣдованіе на животныхъ дѣйствія различныхъ сортовъ „киндеръ-бальзама“ на сѣтчатку и зрительный нервъ.

На основаніи описанныхъ случаевъ, намъ кажется, слѣдуетъ сдѣлать весьма важное въ практическомъ отношеніи заключеніе, имѣющее общественное значеніе—это возбудить вопросъ объ ограниченіи права продажи фармацевтическаго препарата, извѣстнаго подъ названіемъ „киндеръ-бальзама“,—разрѣшеніемъ продажи его только изъ аптекъ, или даже только по рецептамъ врачей. Съ другой стороны и среди потребителей бальзама слѣдуетъ распространить популярно-изложенныя свѣденія о необходимой въ этомъ отношеніи осторожности, тѣмъ болѣе, что неумѣренное употребленіе этого препарата, какъ мы узнали изъ разсказовъ нашихъ больныхъ, можетъ повести даже къ летальному исходу; такихъ случаевъ ими приводится—четыре, но достовѣрность сообщенія, конечно, не можетъ быть провѣрена.
