

# НЕВРОЛОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ

ОРГАНЪ

Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

проф. В. М. Бехтерева, проф. Н. М. Попова, проф. Н. А. Миславскаго и  
(С.-Петербургъ), (Одесса), (Казань)

проф. В. П. Осипова.  
(Казань).

100  
Томъ ~~XX~~, вып. 1. - 2

СОДЕРЖАНІЕ:

Оригинальныя статьи:

В. Н. Образцовъ. Къ вопросу объ апраксіи и смежныхъ съ нею разстройствахъ.

И. Жилинъ. Къ вопросу о психическихъ заболѣваніяхъ среди переселенцевъ.

В. И. Рудневъ. Эпилепсія по возрѣніямъ древнѣйшихъ авторовъ.

Е. Е. Добровольскій. Къ вопросу о патогенезѣ атетоза.

Э. В. Эриксонъ. Объ органахъ чувствъ у рѣчного рака.

А. Фаворскій. Случай leptomeningitis infectiosa haemorrhagica et encephalomyelitis.

Рефераты.

Отчетъ о дѣятельности 0—ва за 1912 годъ.

Хроника и смѣсь.

Лѣтопись 0-ва невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Списокъ книгъ и брошюръ, поступившихъ въ редакцію журнала Неврологическаго Вѣстника:

Объявленіе.

К а з а н ь.

Типо-Литографія ИМПЕРАТОРСКАГО Университета.

1 9 1 3.

2026 422

# ОГЛАВЛЕНІЕ.

## ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

	<i>Стр.</i>
В. Н. Образцовъ. Къ вопросу объ апраксіи и смежныхъ съ нею разстройствахъ . . . . .	1
И. Жилинъ. Къ вопросу о психическихъ заблѣваніяхъ среди переселенцевъ . . . . .	18
В. И. Рудневъ. Эпилепсія по возрѣніямъ древнѣйшихъ авторовъ . . . . .	29
Е. Е. Добровольскій. Къ вопросу о патогенезѣ атетоза . . . . .	51
Э. В. Эрисонъ. Объ органахъ чувствъ у рѣчного рака . . . . .	106
А. Фаворскій. Случай leptomeningitis infectiosa haemorrhagica et encephalomyelitis . . . . .	142

## РЕФЕРАТЫ.

Физиологія. Мейдель. Къ вопросу объ утомляемости нервныхъ центровъ. 159.—Нервные болѣзни. А. А. Пѣвницкій. Къ вопросу объ испытаніи страдающихъ недержаніемъ мочи. 159.—Психіатрія. Д-ръ А. Д. Коцовскій. О такъ называемомъ «Балтскомъ движеніи» въ Бесарабіи. 160.—Н. А. Юрманъ. Всѣхъ тѣла при прогрессивномъ параличѣ. 161.—Криминальная психологія. Проф. И. А. Сизорскій. Психологическая борьба съ самоубійствомъ въ юные годы. 162.—I. Waldstein. Подсознательное «я» . . . . .	163
Отчетъ о дѣятельности О—ва за 1912 годъ . . . . .	165
Хроника и смѣсь . . . . .	174

# НЕВРОЛОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ

ОРГАНЪ

Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

проф. В. М. Бехтерева, проф. Н. М. Попова, проф. Н. А. Миславскаго и  
(С.-Петербургъ), (Одесса), (Казань)

проф. В. П. Осипова.  
(Казань).

Томъ **XX.**



К а з а н ь.

Типо-Литографія ИМПЕРАТОРСКАГО Университета.

1 9 1 3.

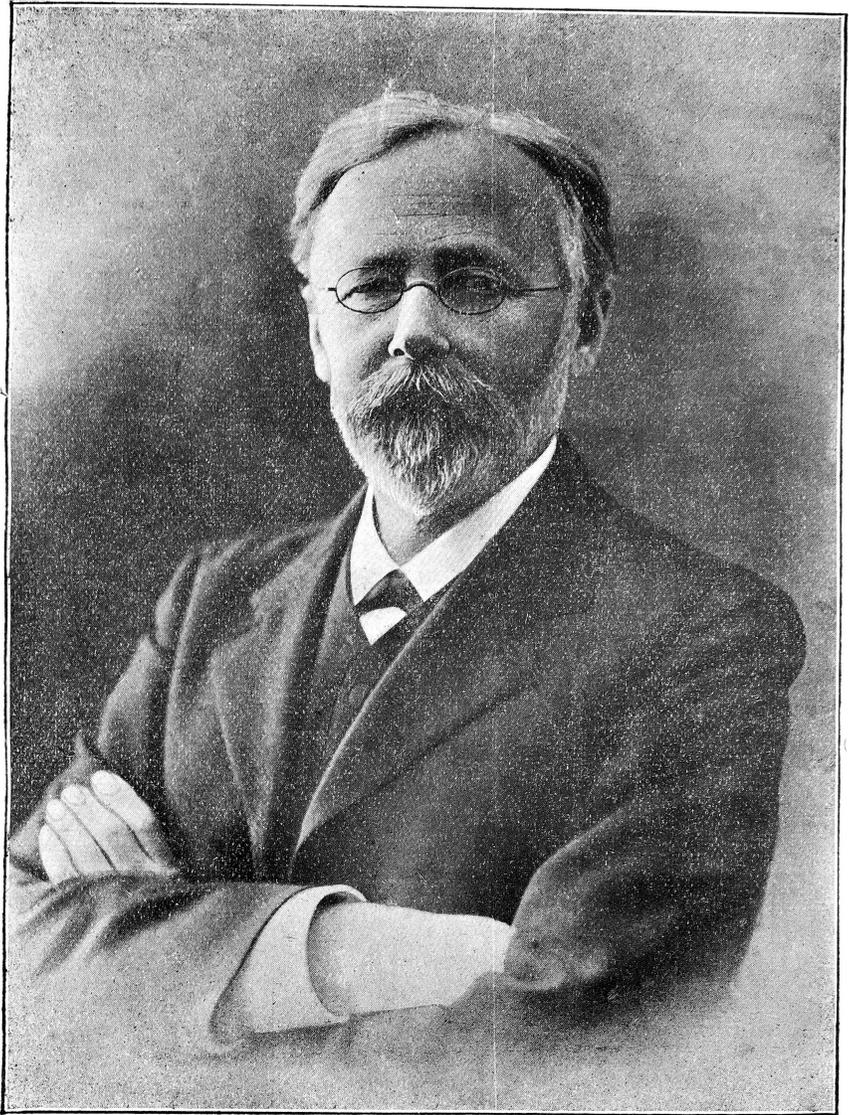


23588-38

Сер 6922

Печатано по опредѣленію Общества невропатологовъ и психіатровъ  
при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Редакторы Н. А. Миславскій и В. П. Осиповъ.



## Н. М. Поповъ.

(Къ 25-лѣтію профессорской дѣятельности).

Николай Михайловичъ Поповъ родился 30 іюня 1854 г. въ г. Вяткѣ. Окончивъ съ золотой медалью вятскую гимназію, Н. М. поступилъ въ медико-хирургическую академію и окончилъ ее въ 1878 г. *sum eximia laude*.

Въ этомъ же году онъ былъ назначенъ младшимъ врачомъ въ дѣйствующую армію на Балканы, а въ 1879 г., возвратившись съ театра военныхъ дѣйствій, работалъ въ клиникѣ проф. И. П. Мержеевского; затѣмъ онъ получилъ назначеніе ординаторомъ больницы св. Николая Чудотворца.

Въ 1882 г., получивъ степень доктора медицины, Николай Михайловичъ уѣзжаетъ въ Лейпцигъ, гдѣ работаетъ въ клиникѣ проф. Flechsig'a. Возвратившись изъ заграничной командировки, Н. М. продолжаетъ работать въ больницѣ Николая Чудотворца вплоть до 1888 г. Съ этого года начинается профессорская дѣятельность Н. М. Получивъ приглашеніе занять вакантную кафедру нервныхъ и душевныхъ болѣзней въ Варшавскомъ университетѣ, Н. М. переѣзжаетъ въ Варшаву, гдѣ сразу, благодаря своему лекторскому таланту, создаетъ обширную аудиторію. Въ теченіе пяти лѣтъ его лекціи наиболѣе охотно посѣщаются не только студентами, но и врачами.

Въ 1893 г. Н. М. былъ переведенъ въ Казань, гдѣ съ такимъ же успѣхомъ читаетъ психіатрію. Здѣсь дѣятельность Н. М. развивается шире—въ качествѣ предсѣдателя онъ принимаетъ очень живое участіе въ мѣстномъ неврологическомъ Обществѣ и вмѣстѣ съ проф. Бехтеревымъ редактируетъ „Неврологическій Вѣстникъ“.

Въ 1903 г. проф. Поповъ получаетъ назначеніе на кафедру нервныхъ и душевныхъ болѣзней въ Новороссійскій университетъ, гдѣ создавался медицинскій факультетъ. Блестяще выполнивъ задачу устройства и оборудованія клиники, талантливый лекторъ сразу занимаетъ выдающееся положеніе среди профессоровъ молодого факультета. Благодаря его старанію, при клиникѣ имѣется прекрасно оборудованная лабораторія, великолѣпная библіотека, рентгеновскій кабинетъ и рядъ кабинетовъ и вспомогательныхъ учреждений. Поставивъ клинику на должную высоту, Н. М. не пришлось заботиться о томъ, чтобы ее посѣщали студенты — его лекціи и практическія занятія наиболѣе многолюдны въ Новороссійскомъ университетѣ.

Весьма видную роль сыгралъ Н. М. и въ созданіи въ Одессѣ женскихъ медицинскихъ курсовъ.

Мы не имѣемъ возможности перечислить все научныя труды, которыми обогатилъ Н. М. область нервныхъ и душевныхъ болѣзней. Его перу принадлежитъ 88 трудовъ! Эта солидная цифра свидѣтельствуетъ о томъ, что не безслѣдно прошла четверть-вѣковая дѣятельность маститаго учителя. На разныхъ языкахъ дѣлился Н. М. своими наблюденіями и изслѣдованіями, благодаря чему пріобрѣлъ извѣстность не только у насъ въ Россіи, но и на Западѣ, гдѣ Николай Михайловичъ состоитъ членомъ нѣсколькихъ ученыхъ Обществъ.

Пожелаемъ же маститому юбиляру еще многіе годы не оставлять тотъ научный постъ, на которомъ четверть вѣка онъ такъ плодотворно работалъ!

*Одинъ изъ учениковъ.*

Изъ клиники нервныхъ болѣзней Новороссійскаго Университета  
проф. Н. М. Попова.

## Къ вопросу объ апраксии и смежныхъ съ нею разстройствахъ.

Прив.-доц. В. Н. ОБРАЗЦОВА.

Далеко не новый, но по прежнему полный самого живого интереса, вопросъ объ разстройствахъ рѣчи, чтенія и письма за послѣднїе годы началъ освѣщаться съ нѣскольکو иной точки зрѣнїя, а именно съ точки зрѣнїя утраты или ослабленїя подъ влїянїемъ болѣзненнаго процесса тѣхъ привычныхъ двигательныхъ актовъ, которые, какъ необходимые элементы, входятъ въ сложный процессъ рѣчи внутренней, рѣчи звуковой и рѣчи матеріализированной, т. е. письма.

Ученїе объ афазїи включаетъ въ себя разстройства письма и чтенїя; въ видѣ примѣчанїя, если можно такъ выразиться, находятся тамъ указанїя на разстройства дѣйствїй, ранѣе объясняемыя утратой представленїй о назначенїи предмета, а теперь утратой представленїй о цѣли или самаго движенїя, необходимаго для достиженїя цѣли.

Liermann, Бехтеревъ, Pick, Kleist и др. подняли вопросъ объ апраксии на должную высоту и отмѣтили его клиническое значенїе въ симптоматологїи тѣхъ формъ нервнаго страданїя, которыя сопровождаются пораженїемъ опредѣленныхъ участковъ головного мозга.

Казуистическій матеріалъ апраксіи еще не великъ, но онъ съ убѣдительностью доказываетъ, что она имѣетъ право занять видное мѣсто на ряду съ афазіей и, что для выясненія послѣдней, нельзя оставлять безъ вниманія самой апраксіи, если подъ этимъ именемъ разумѣть не узко понимаемое разстройство въ пользованіи предметами, а разстройство цѣлевыхъ движеній, не предопредѣляя заранѣе, чѣмъ это цѣлевое движеніе должно быть выражено словомъ, чтеніемъ, письмомъ, работой, мимикой, движеніемъ, употребленіемъ какого либо предмета въ дѣло и т. п.

Еще большій интересъ является въ этомъ вопросамъ тогда, когда разстройства афатического и апрактического характера встрѣчаются одновременно. Выясненіе ихъ взаимныхъ отношеній другъ къ другу,—это серьезная задача, которую ставитъ себѣ современная невропатологія.

Вотъ почему мы не можемъ умолчать о случаѣ, подвергнутомъ нашему клиническому наблюденію, полагая, что описаніе его не отяготитъ казуистики, а въ особенности, если принять во вниманіе чрезвычайно интересную комбинацію, встрѣчающихся въ немъ вышеупомянутыхъ разстройствъ.

**Исторія болѣзни.** 24 января 1912 года съ домашняго амбулаторнаго приѣма проф. Н. М. Попова былъ направленъ для помѣщенія въ клинику больной К—хъ.

Семейный и личный анамнезъ его заключается въ слѣдующемъ. Отецъ умеръ 65 лѣтъ, въ концѣ жизни страдалъ параличемъ; мать умерла отъ апоплексіи. Въ семьѣ, кромѣ больного, имѣются еще одинъ братъ и двѣ сестры,—въ общемъ здоровые люди, но сестры страдаютъ сильными головными болями. Дядя со стороны матери въ возрастѣ, когда ему было 15 лѣтъ, страдалъ припадками и скончался отъ какого-то мозгового заболѣванія. Ни мать, ни отецъ водки не пили; выкидышей у матери не было.

Больной рожденъ былъ въ срокъ, въ дѣтствѣ развивался правильно. Обучаться грамотѣ сталъ съ 8 лѣтъ, отличался способностями средними, будучи лѣнивъ. Половой жизнью

пользуется съ 18—19 лѣтъ, не злоупотребляя ею. Въ бракъ вступилъ 21 года, имѣеть сейчасъ 3 совершенно здоровыхъ дѣтей; выкидышей у жены не было.

Изъ перенесенныхъ болѣзней отмѣчается на 16 году тифъ, въ эти же годы подвергался паденію (ушибъ головы), безъ потери сознанія. Два года тому назадъ у него появились астматическіе припадки и сильныя носовыя кровоточенія. Сифилисъ и другія венерическія заболѣванія категорически отрицаются. За полгода до настоящаго заболѣванія у него наблюдались сильныя головныя боли.

Въ настоящее время больному 40 лѣтъ, по національности онъ нѣмецъ, занимается писмеводствомъ, исполняя должность писаря при сельскомъ управленіи.

Заболѣваніе, приведшее его въ клинику, развивалось, по словамъ больного, сразу, недѣли двѣ тому назадъ при слѣдующихъ обстоятельствахъ. Больной отправился во дворъ своего дома для выполненія естественной надобности. Возвращаясь оттуда и пройдя половину двора, онъ почувствовалъ темноту въ глазахъ, головокруженіе и состояніе близкое къ обмороку. Это затруднило его движеніе, но тѣмъ не менѣе онъ самостоятельно добрался до крыльца и тутъ замѣтилъ, что не знаетъ, какъ ему совершить дальнѣйшій путь, подняться на ступеньки крыльца и т. д. Его растерянность была замѣчена домашними и онъ уже съ помощью другихъ довершилъ путь. Въ это время, какъ сообщаетъ больной, онъ видѣлъ окружающіе его предметы, сознавалъ что ему нужно выполнить, но „не могъ направиться туда, куда хотѣлъ“. Это своеобразное расстройство движеній увеличивалось въ продолженіи 3—4 дней и достигло такихъ размѣровъ, что больной предпочиталъ болѣе оставаться въ постели, а если приходилось совершать движенія, то принужденъ былъ пользоваться услугами провожатаго, который водилъ его, слегка потягивая за руку.

Теряясь въ догадкахъ отчего это происходитъ, больной считалъ это даже за „слѣпоту“, но поражался однако, тому обстоятельству, что, хотя онъ и дѣлаетъ все, какъ слѣпой, но въ то же время и видитъ. Онъ полагалъ, что терминъ— „слѣпота“ болѣе всего подходитъ для обозначенія его болѣзни.

Спустя недѣлю послѣ развитія вышеуказанныхъ явленій,

онъ пріѣхалъ въ Одессу и обратился за совѣтомъ къ проф. Н. М. Поцову. Явился онъ на пріемъ въ сопровожденіи двухъ лицъ, которые ввели его въ кабинетъ какъ слѣпого, но тотчасъ же изъ распросовъ можно было убѣдиться, что больной все прекрасно видитъ и вполне отдаетъ отчетъ въ окружающей его обстановкѣ.

При объективномъ изслѣдованіи больного въ клиникѣ было найдено слѣдующее: больной выше средняго роста, удовлетворительнаго тѣлосложенія и питанія. Активные движенія по объему можно считать достаточными, но правая рука и правая нога при изслѣдованіи грубой мышечной силы нѣсколько слабѣе лѣвой. Въ лицѣ легкая асиметрія: правая носогубная складка удлинена и слажена, правый уголокъ рта немного отстаетъ при показываніи зубовъ отъ лѣваго. Со стороны пассивныхъ движеній ничего неправильнаго не обнаружено; произвольныхъ движеній нѣтъ. Рефлексы съ колѣнной чашечки повышены, (пожалуй, едва живѣе съ правой стороны), съ сухожилій руки не получаютъ; кожные и со слизистыхъ оболочекъ нормальны; чувствительность кожи на всѣ виды совершенно нормальна; глубокое мышечное чувство не нарушено. При изслѣдованіи органа зрѣнія специалистомъ—офтальмологомъ найдено: правый зрачекъ слегка шире лѣваго; реакція на свѣтъ вяловата, лѣвая—реакція живая, реакція содружественная и на аккомодацию сохранена, движенія глазъ правильны. При офтальмоскопированіи никакихъ уклоненій; при изслѣдованіи периметромъ найдено суженіе поля зрѣнія, незначительное, но своеобразное: для ощущеній выпали въ большей мѣрѣ верхнія части сѣтчатки.

При изслѣдованіи внутреннихъ органовъ нужно отмѣтить, что у больного имѣется пресистолическій шумъ сердца и увеличеніе границъ сердечной тупости. Моча патологическихъ частей не содержитъ.

Такимъ образомъ, при поступленіи больного подъ наше наблюденіе у него можно было констатировать слабый парезъ правой половины тѣла, настолько мало выраженный, что самъ больной даже не обратилъ на него вниманія, сосредоточившись единственно на разстройствахъ движенія. Кромѣ этого его

особенно смущало и слѣдующее обстоятельство: онъ потерялъ способность опредѣлять по часамъ время.

Больной былъ подвергнутъ всестороннему изслѣдованію и наблюденію за беспокоящими его симптомами, при чемъ резюмируя результаты изслѣдованій можно было придти къ слѣдующимъ выводамъ.

Въ сферѣ активныхъ движеній ненормальность выступила у больного лишь тогда, когда онъ для движенія ставилъ какую либо сознаваемую имъ цѣль; во всѣхъ остальныхъ случаяхъ никакой неправильности не наступало. Изъ самонаблюденій онъ приводитъ напр., что, встрѣчаясь на улицѣ съ экипажемъ, онъ естественно испытывалъ необходимость принять то или иное положеніе, чтобы не попасть подъ лошадь, но не знаетъ, какъ это нужно сдѣлать, какъ повернуть въ сторону, не знаетъ, въ какую сторону нужно сдѣлать поворотъ и т. п. Въ первые дни пребыванія въ клиникѣ онъ, возвращаясь въ свою палату, принималъ ложное направленіе, сознавая, что уйдетъ не туда, куда слѣдуетъ, такъ какъ замѣчаетъ, что окружающая его обстановка иная; если больного попросить произвести, какой либо двигательный актъ, для выполнения котораго ему необходимо имѣть въ виду конечную цѣль, то онъ его выполняетъ съ большими затрудненіями или неправильно. Напримѣръ просьбу положить книгу на столъ онъ понимаетъ, но какъ бы ловить ее въ воздухѣ, чтобы взять изъ рукъ и класть на столъ такимъ образомъ, что положеніе книги оказывается чрезвычайно неудобнымъ, способъ же выполнения движеній таковъ, какъ можетъ выполнить это ребенокъ, непривыкшій къ движеніямъ. Когда больному предлагаютъ сѣсть на стулъ, то онъ дѣлаетъ это съ усиліями, приспособляя повороты тѣла къ необходимости выполнить предложенную ему задачу. Въ самомъ началѣ заболѣванія у него всѣ эти явленія наблюдались въ болѣе рѣзкой степени, при чемъ даже была утрачена возможность пользоваться пред-

метами домашняго обихода, онъ не могъ одѣться, раздѣться, не зная, какъ выполнить этотъ актъ.

Кромѣ этого слѣдуетъ отмѣтить, что у больного возможно было наблюдать аналогичныя явленія въ сферѣ поворотовъ головы. Когда приходилось его окликнуть, то прежде чѣмъ фиксировать свой взглядъ на говорящемъ, онъ долженъ былъ нѣкоторое время искать необходимое направленіе, поворачивая голову въ ту и другую сторону.

Только что указанныя явленія существовали очень не долго: мы ихъ могли наблюдать въ клиникѣ въ теченіе 1—2 дней и больной самъ замѣчалъ быстрое исчезновеніе ихъ.

Въ первые же дни пребыванія въ клиникѣ у него отмѣчалась утрата способности пользоваться часами. Прогрессивное улучшеніе этого симптома являлось даже для него показателемъ приближающагося поправленія, благодаря этому онъ многократно испытывать себя, держа часы почти постоянно передъ собою.

Явленіе это тоже мало-по-малу за время пребыванія больного въ клиникѣ сгладилось.

Монеты больной опредѣляетъ точно.

Кромѣ этого была обнаружена утрата способности читать нотные знаки и утрата способности играть на роялѣ.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что больной воспитывался въ училищѣ, гдѣ преподавалась музыка, самъ играетъ на корнетѣ, а на пѣянино давалъ уроки своему сыну. Опытъ изслѣдованія его музыки, далъ абсолютно отрицательные результаты: больной ничего не могъ сыграть на пѣянино, не ориентируясь совершенно въ клавиатурѣ, не могъ перенести на клавиатуру, глядя на ноты, ни одного нотнаго знака и даже назвать по тетрадѣ ноту.

Этотъ симптомъ все время остается стойкимъ.

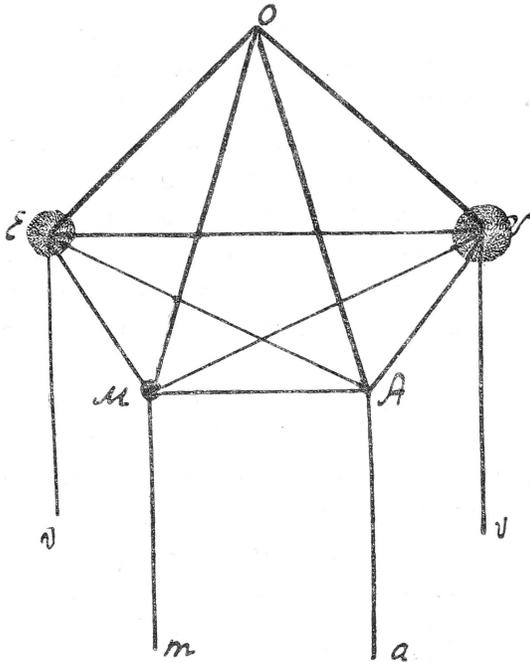
Пострадавшими оказались рѣчь, чтеніе и письмо, правда не въ одинаковой мѣрѣ.

Больной говоритъ связно, но съ нѣкоторымъ затрудненіемъ, какъ бы подбирая слова. Хотя онъ по національности нѣмецъ, но по русски говорилъ всегда свободно, не хуже чѣмъ по нѣмецки. Въ началѣ можно было наблюдать, что показанный ему предметъ больной не всегда способенъ назвать, видимо нѣкоторые двигательные образы слова были у него утеряны, но явленія эти были, нужно сказать, не рѣзко выражены и скоро совершенно исчезли. Повтореніе словъ возможно; дѣлаетъ это больной безъ какихъ либо затрудненій.

Чтеніе больного пострадало существенно. По отдѣльности онъ узнаетъ каждую букву и называетъ ее правильно, но при чтеніи нѣкоторыхъ словъ онъ совершенно не въ состояніи ихъ произнести правильно, и съ каждымъ произношеніемъ, пропускаетъ слова, переставляетъ ихъ. Кромѣ того, онъ, самымъ тщательнымъ образомъ, слѣдя за строками, начинаетъ читать на одной строкѣ и переходитъ на другую, при чемъ замѣчаетъ, что читаетъ не то, что нужно, такъ какъ выборъ строки и фиксированіе на ней своего взора является для него затруднительнымъ. Слѣдуетъ замѣтить, что явленія эти одинаково наступаютъ при чтеніи какъ мелкаго, такъ и крупнаго шрифта.

Письмо больного обладаетъ своеобразными особенностями. Прежде всего на себя обращаетъ вниманіе манера писать. По словамъ больного, когда онъ былъ здоровъ, актъ письма не являлся для него затруднительнымъ: онъ писалъ по нѣмецки и по русски бойко и относительно красиво. Въ настоящее же время актъ письма выполняется очень неумѣло, неуклюже, по-дѣтски. Перо (ручка) иногда берется въ руки неправильно, вогнутой стороной бываетъ повернута вверхъ, а не къ плоскости бумаги. Кромѣ того больной видимо не достаточно ориентированъ въ томъ пространствѣ, на которомъ ему надлежитъ писать, начиная письмо настолько близко къ краю, что часть буквы пишется имъ на столѣ; равнымъ образомъ, оканчивая строку, онъ не сообразуется съ мѣстомъ и

продолжаетъ писать, стараясь уместить письменный знакъ близъ только что написаннаго. Ассиметрія письма наблюдается и въ вертикальномъ *направленіи*. Строки и буквы идутъ то вверхъ, то внизъ, одна выше другой. Когда ему удается удержаться приблизительно *направленія* строкъ, то одно слово онъ долженъ отставлять отъ другого. Предложенную ему задачу написать что либо между двухъ, заранѣе начертанныхъ, строкъ выполнить ему не удастся: буквы не подчиняют-



ся указанному *направленію*. Можно считать характернымъ то замѣчаніе, которымъ сопровождается больной свою работу: „не знаю, куда поставить эту букву“.

Только что указанная особенность письменной работы остается неизмѣнной при всякаго рода задачахъ предлагаемыхъ больному.

Самостоятельное письмо выполняется больнымъ съ явными дефектами. Нѣкоторыя буквы не могутъ быть имъ выполнены. Онъ не могъ написать свое имя по нѣмецки потому, что забылъ какъ пишется нѣмецкое „А“. Нѣкоторый дефектъ замѣчается въ выполненіи буквъ и русскаго алфавита.

Письмо подъ диктовку тоже является разстроеннымъ; оно рѣзко страдаетъ орфографическими ошибками.

Списываніе съ книги тоже пострадало. При сопоставленіи образчиковъ письма, можно было сдѣлать выводъ, что самостоятельное письмо, пожалуй, менѣе пострадало, чѣмъ списываніе или письмо подъ диктовку.

Такимъ образомъ у нашего больного можно было діагносцировать: *Hemiparesis sinistra, aphasia, alexia, agraphia, arachia*; послѣдніе три симптома, но въ значительно меньшей степени, остались у него и въ моментъ выписки изъ клиники.

Мы позволимъ себѣ нѣсколько подробнѣе остановиться на этихъ симптомахъ, а также и на ихъ взаимоотношеніяхъ, но сначала набросаемъ общую психологическую схему этихъ разстройствъ:

Рѣчь больного, по крайней мѣрѣ въ началѣ страданія, была разстроена: онъ не всегда былъ въ состояніи назвать предлагаемый ему предметъ. Симптомъ этотъ исчезъ настолько быстро, что намъ почти не удалось наблюдать его. Можно сдѣлать лишь предположеніе, что у больного пострадалъ или путь ОМ (см. рисун. на стр. 8) или центръ М. Повторять слова онъ могъ, слѣдовательно путь МА является цѣлымъ; больной могъ со словами связывать понятія,—цѣлость пути МО.

При чтеніи мы наблюдали разстройства. Зрѣніе не могло служить препятствіемъ (VV незатронуть), но путь VM нужно считать разстроеннымъ, т. е. зрительный образъ не передавался правильно на двигательный образъ слова. Но судя по тому, что повтореніе словъ было безпрепятственно, нужно думать, что разстройства касались или пути MV или самого V.

Письмо тоже разстроено. Однако нужно принять во вниманіе, что произвольно больной пишетъ лучше, чѣмъ списываетъ, изъ чего можно заключить, что путь ОЕ свободенъ, списываетъ плохо,—значить путь VE затрудненъ, при чемъ разстройства прежде всего нужно поставить въ связь съ утратой зрительныхъ образовъ, т. е. изъ предыдущаго видно, что V пострадало. Но этого мало, если бы дѣло было только въ V, то письмо подъ диктовку было-бы возможно, но этого нѣтъ, а такъ какъ А не поражено, то разстройство письма нужно поставить въ связь съ пораженіемъ центра Е.

Такимъ образомъ на основаніи представленной схемы можно было придти къ выводу, что мы имѣемъ дѣло съ пораженіемъ больше всего центра зрительныхъ образовъ слова, письменныхъ образовъ слова, а можетъ быть, въ началѣ страданія—съ пораженіемъ центра и двигательныхъ образовъ словъ.

Мы умышленно остановились на объясненіи этихъ явленій по указанной схемѣ. Совершенно не отрицая ея дидактическаго значенія, тѣмъ не менѣе мы должны замѣтить, что схема эта далека отъ истинной иллюстраціи речевого механизма и не исчерпываетъ объясненій клинической картины.

По нашему мнѣнію, слѣдуетъ остановить вниманіе на болѣе широкомъ вопросѣ, а именно на разстройствѣ пространственныхъ представленій и на ихъ значеніи въ оцѣнкѣ афатическихъ и апрактическихъ симптомовъ.

Уже 8 лѣтъ тому назадъ, работая надъ вопросомъ о письмѣ у душевно-больныхъ, знакомясь съ механизмомъ этого акта, а одновременно и съ ученіемъ объ афазіи, намъ пришлось, конечно, убѣждаться, что всѣ предлагаемыя схемы рисуютъ слишкомъ грубо механизмъ этого акта, что многое при афатическихъ разстройствахъ нельзя объяснить утратой только зрительныхъ образовъ и что подъ этой утратой скрыты въ свою очередь комплексы рефлекторныхъ явленій, не стоящихъ въ непосредственномъ отношеніи къ зрѣнію, какъ это обыкновенно понимается.

Въ 1874 году, какъ извѣстно, Hitzig открылъ на наружной поверхности затылочной доли у собаки т. наз. „зрительный центръ“, Ferrrier указалъ на существованіе такого же центра у обезьяны въ g. angularis, а Muncsk опредѣлилъ даже въ корѣ наружной доли центръ яснаго зрѣнія, въ которомъ откладываются въ качествѣ воспоминаній зрительные образы. Но дальнѣйшими работами, начиная съ 1890 года, проф. Бехтеревымъ и его учениками Агаджновымъ и др. было доказано, что указанія на локализацию зрительнаго центра въ этой области недостаточно точны. Оказалось, что только разрушеніе внутренней поверхности коры затылочной доли даютъ стойкія измѣненія со стороны зрѣнія и что зрительный корковый центръ слѣдуетъ у собаки помѣщать именно здѣсь, а отнюдь не тамъ, гдѣ локализовалъ его Muncsk. Разрушенія же наружной корковой области даютъ лишь нестойкія явленія геміанопсіи, которыя дѣлаются стойкими лишь по мѣрѣ углубленія самого разрушенія.

Что касается клиники, то она склонна была локализовать корковый центръ зрѣнія у человѣка на *внутренней* поверхности затылочной доли въ такъ наз. regio areata въ области сосѣдней съ fis. calcarina

Проф. Бехтеревъ въ одной изъ послѣднихъ своихъ работъ по поводу этого говорить, между прочимъ, „что ученіе о локализациіи зрительнаго центра на наружной поверхности затылочной доли получило развитіе между прочимъ въ зависимости отъ наблюдаемыхъ здѣсь явленій раздраженія, при чемъ, какъ извѣстно, Muncsk, Obregio и др. авторы, получаемыя при раздраженіи токомъ наружной поверхности затылочной доли движенія глазъ вверхъ, внизъ и противоположныя стороны объяснили возникающими при этомъ зрительными эффектами, иначе говоря, искусственно вызванной галлюцинаціей“. Явленія эти, а равнымъ образомъ движенія аккомодационной мышцы, при раздраженіи указанной доли были

экспериментально доказаны Бехтеревымъ, Герверомъ, Бѣлицкимъ и др.

Такимъ образомъ внутреннюю поверхность затылочной доли слѣдуетъ считать приспособленною для ощущеній свѣта и цвѣта, что же касается наружныхъ областей, то функція ихъ болѣе сложная, чѣмъ это рисуетъ схема.

По этому поводу проф. Бехтеревъ говоритъ слѣдующее: „не касаясь ближе вопроса о значеніи специально теменныхъ центровъ движенія глазъ, мы должны признать за движеніями глаза, получающимися при раздраженіи зрительнаго поля заднихъ отдѣловъ мозговой коры, рефлекторный характеръ, но причина этихъ движеній заключается, по нашему мнѣнію, не въ субъективныхъ ощущеніяхъ или представленіяхъ, а въ томъ, что съ самаго ранняго дѣтства съ опредѣленными зрительными ощущеніями и представленіями ассоціировались опредѣленныя *формы* движенія глазъ, для которыхъ и возникли особые *рефлекторные центры* въ предѣлахъ той-же зрительной сферы, гдѣ возникаютъ зрительныя представленія. Такимъ образомъ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ настоящими двигательными центрами, но произвольными, а рефлекторными или мимовольными, дѣятельность которыхъ находится въ непосредственной связи съ зрительными впечатлѣніями. Поэтому, когда устранены эти центры, то у животнаго не происходитъ произвольно-двигательнаго паралича упомянутыхъ движеній, но у нихъ вмѣстѣ съ зрѣніемъ выпадаетъ весь комплексъ двигательныхъ актовъ, тѣсно связанныхъ съ зрительной функціей“.

Если принимать все это во вниманіе, то за наружной зрительной областью должна быть признана зрительно-сочетательная функція, при чемъ внутреннія стороны полушарій, воспринимая зрительныя впечатлѣнія, какъ ощущенія свѣта и тьмы, цвѣтовъ, передаютъ эти ощущенія на наружную сторону поверхности, и тамъ, сообразуясь съ ранѣе приобретеннымъ опытомъ, являются не зрительнымъ ощущеніемъ, въ

узкомъ смыслѣ этого слова, а ощущеніемъ чувство-двигательнаго характера, что, будучи ощущаемо совмѣстно, даетъ воспріятіе внѣ насъ находящагося объекта такъ, какъ онъ локализируется въ пространствѣ. Иначе говоря, актъ зрѣнія комбинируется съ актомъ смотрѣнія.

На это обстоятельство, какъ-то мало обращаютъ вниманія при условіяхъ, когда заинтересованъ актъ зрѣнія, а въ особенности при оцѣнкѣ симптомовъ, въ развитіи которыхъ актъ этотъ долженъ играть доминирующее значеніе.

Обращаясь къ нашему случаю, мы остановимся на актѣ чтенія. Представлялось явленіе парадоксальное, такого же характера, какое наблюдается при словесной слѣпотѣ (разница только въ степени), такъ какъ больной видѣлъ, но не могъ правильно читать. Спрашивается, почему? На это обыкновенно отвѣтятъ: потому, что зрительный образъ печатнаго слова у него если, не полностью, то отчасти утерянъ. Но за этимъ объясненіемъ чувствуется схема старыхъ авторовъ. Мы отказываемся представить себѣ, едва ли не отпечатокъ буквы въ нашемъ мозгу. Необходимо сдѣлать поясненіе, что, дѣйствительно, зрительный образъ у больного пострадалъ, но въ той части акта зрѣнія, благодаря которой опредѣляются пространственныя представленія, иначе говоря, создаются отношенія между отдѣльными буквами и даже ихъ отдѣльными частями. Благодаря этому обстоятельству для больного не представляется возможнымъ опредѣлить, съ чѣмъ онъ имѣетъ дѣло, съ какой буквой, хотя онъ и знаетъ о ея существованіи по другимъ сочетательнымъ рефлексамъ; напр., по слуховымъ, по чувство-двигательномъ ихъ произношеніи.

Къ тому же порядку явленій слѣдуетъ отнести и симптомъ амюзіи, но опять таки въ той части процесса, когда требуется опредѣлить потный знакъ, такъ какъ игра на роллѣ по слуху или на память должна быть поставлена въ зависимость отъ соединительныхъ рефлексовъ иного порядка.

Тѣмъ-же обстоятельствомъ объясняется, съ нашей точки зрѣнія, утрата способности узнавать время по часамъ.

Утратой сочетательно-рефлекторныхъ комплексовъ, входящихъ въ составъ пространственныхъ представлений, по нашему мнѣнію и слѣдуетъ объяснять всѣ эти явленія.

Алексія, какъ одинъ изъ видовъ афатическихъ разстройствъ, подвергалась многократному изслѣдованію, но съ большимъ интересомъ ею стали заниматься послѣднее время. Въ лицѣ Déjérine'a, Monakow'a, Wernicke, Redlich'a и др. можно видѣть представителей различныхъ взглядовъ и теорій по поводу процесса чтенія.

Déjérine допускаетъ существованіе двухъ участковъ мозговой коры, необходимыхъ для процесса чтенія. Первый изъ нихъ,—это общій зрительный центръ, воспринимаящій впечатлѣнія, второй—сохраняетъ слѣды этихъ впечатлѣній,—это центръ чтенія, въ собственномъ смыслѣ слова, помѣщающійся въ g. angularis. По Déjérine'у зрительные образы чтенія должны сохраняться въ иномъ мѣстѣ, чѣмъ зрительные образы письменныхъ знаковъ, такъ какъ при афазіи наблюдаются случаи, когда существуетъ аграфія и отсутствуетъ алексія. Замѣтимъ, между прочимъ, что съ точки зрѣнія рефлекторно-сочетательной дѣятельности рѣчевого акта это не должно удивлять, такъ какъ зрительный рефлексъ при письмѣ долженъ сочетаться съ чувство-двигательнымъ ощущеніемъ руки. Вопросъ о томъ, какой изъ центровъ лѣвый или правый предназначенъ для сохраненія слѣдовъ словъ и буквъ, Déjérine рѣшаетъ въ пользу лѣваго; случаи же гемипареза, при которыхъ однако не наблюдается алексіи объясняются имъ тѣмъ, что здоровый зрительный центръ передаетъ свои возбужденія черезъ мозолистое тѣло проэкціонному полю въ лѣвое полушаріе.

Что касается Monakow'a, Wernicke, Redlich'a, то они освѣщаютъ вопросъ нѣсколько иначе, да и не мудро: ихъ слѣдуетъ отнести къ сторонникамъ децентрализа-

ціи рѣчевого акта и болѣе крайнимъ, чѣмъ Déjérine'a. Они полагаютъ, что особаго зрительнаго центра буквъ не существуетъ и, что образы воспоминанія локализируются какъ въ правомъ, такъ и лѣвомъ полушаріи. Разстройства чтенія происходятъ потому, что нарушается связь зрительной сферы съ областями, принимающими участіе въ процессѣ рѣчи. Связи эти зрительно-слуховыя перекрещенныя и не перекрещенныя комиссуры.

Мы не будемъ касаться разбора этихъ, далеко не полно приводимыхъ нами сейчасъ взглядовъ, боясь выйти за предѣлы описанія клиническаго случая, и, если позволили себѣ отмѣтить ихъ, то лишь съ цѣлью лишній разъ указать, что вопросъ объ афазіи и ея видахъ далеко не такъ простъ, какъ можно это вынести изъ разсматриванія схемъ, что онъ нуждается въ новомъ освѣщеніи и переработкѣ. Теперь на сцену выступаетъ рефлекторно-сочетательная роль мозговой коры и зрительный образъ долженъ быть раздробленъ на такія комплексы, которые слѣдуетъ отнести къ представленіямъ пространственнаго характера.

Возвращаясь къ нашему больному, мы должны отмѣтить, что у него кромѣ разстройства чтенія и письма наблюдались явленія и апраксія,—у него оказалась разстроенной способность правильно приспособлять повороты своего тѣла къ необходимымъ потребностямъ (въ этомъ отношеніи онъ очень напыминалъ случай, послужившій темой для нашего доклада и предыдущей работы по вопросу объ апраксіи), онъ не зналъ, какъ ему надѣть на себя платье, какъ нужно пользоваться предметами домашняго обихода и т. п., наконецъ, у него была разстроена способность комбинировать предметы въ опредѣленномъ порядкѣ (складныя картины). Безъ сомнѣнія эти симптомы слѣдуетъ отнести къ разстройствамъ пространственныхъ представленій въ сферѣ общаго чувства.

Если мы сопоставимъ имѣющіеся у нашего больного симптомы, то найдемъ въ нихъ нѣчто общее, и на нашъ

взглядъ нѣчто существенное, а именно,—разстройства привычныхъ дѣйствій, т. е. то, что является характернымъ признакомъ апрактическихъ явленій, конечно, понимаемыхъ не съ точки зрѣнія объективнаго признака, а въ смыслѣ механизма происхожденія этихъ явленій. Разсматривая вопросъ въ этомъ направленіи, мы думаемъ, что апраксія посягаетъ на самостоятельность афазіи, вѣрнѣе, нѣкоторыхъ ея видовъ. Но по этому поводу у насъ есть намѣреніе остановиться въ одной изъ послѣдующихъ работъ.

Что касается локализациі пораженія, то она не представляетъ затрудненій. Симптомы стоятъ въ зависимости отъ разстройствъ кровообращенія въ области развѣтвленій *art. fossae Sylviae*... Мы думаемъ, что болѣе стойкимъ пораженіямъ подверглись области, соотвѣтствующія *g. angularis* и *supramarginalis*. Возможно, что процессъ распространился на различныя вѣтви этой артеріи, и благодаря этому создалась довольно сложная картина афатическихъ и апрактическихъ симптомовъ.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А.

1. Liepmann H. Das Krankheitsbild der Apraxie („motorischen Aymbolie“). Berlin. 1900.
2. Liepmann H. Drei Aufsätze aus dem Apraxiegebiet. Berlin. 1908.
3. Бехтеревъ В. М. О локализациі двигательной апраксіи. Обзор. Психіатр. 1906. № 1.
4. Никитинъ М. Объ апраксіи. Врач. Газета. 1909.
5. Образцовъ В. Н. Къ вопросу объ апраксіи. Труды Общ. Русс. Врачей при Импер. Новор. У—тѣ. 1910.
6. Образцовъ В. Н. Къ вопросу объ апраксіи. Неврол. Вѣстникъ 1911 г.

7. Pick Arnold. Studien über motorische Apraxie. Wien. 1905.

8. Kleist. Ueber Apraxie. Monats. f. Psych und Neurol. 1906.

9. Бехтеревъ В. О зрительной площади мозговыхъ полушарій. Арх. Психіатриі. 1890 г.

10. Бехтеревъ В. О локализациі зрительнаго центра коры по внутренней поверхности затылочной доли у собакъ. Обзор. Психіатриі 1911 г. № 8.

11. Бехтеревъ. Основы учения о функціяхъ мозга. Вып. VII. 1907 г.

12. Бехтеревъ. Русскій Врачъ. 1911 г.

13. Déjérine. Semiologie du Systeme nerveux. Traite de psychol. geusc. Bouchard. T. V. 1901 г.

14. Redlich. Ueber die Sogenannte Subcuticole Alexie Jahrbuch. f. Psych. u. Neurol. 1895. Bd. XIII.

2358-38



Изъ клиники нервныхъ болѣзней проф. Н. М. Попова въ Одессѣ.

## Къ вопросу о патогенезѣ атетоза.

Ордин. Е. Е. ДОБРОВОЛЬСКАГО.

Вопросъ о патогенезѣ насильственныхъ движеній, развившихся на почвѣ органическихъ заболѣваній головного мозга, до сихъ поръ является мало изученнымъ и представляеть темное мѣсто въ невропатологiи. Наряду съ различными видами насильственныхъ движеній атетозъ представляеть собой заболѣваніе сравнительно рѣдкое и вслѣдствіе своей разнообразной анатомической природы и различной клинической картины, сопровождающей его, для клинициста—невропатолога каждый новый случай представляеть нѣкоторый интересъ.

Исходя изъ этихъ соображеній, я, по предложенію проф. Н. М. Попова, рѣшилъ описать здѣсь два случая геміатетоза, наблюдаемые въ клиникѣ Н. М. Попова, которые такъ или иначе можно поставить въ зависимость отъ органическаго пораженія мозга, предшествующаго появленію атетовидныхъ движеній.

Впервые атетозъ довольно подробно былъ описанъ американскимъ врачомъ *Hammond*'омъ въ 1871 г., почему его часто называютъ *Hammond*'овой болѣзнью. Съ тѣхъ поръ этотъ вопросъ часто останавливалъ на себѣ вниманіе клиницистовъ, но не смотря на то, что прошло уже сорокъ лѣтъ,

какъ впервые было описано это заболѣваніе, вопросъ о происхожденіи атетоза, какъ и другихъ видовъ насильственныхъ движеній, является спорнымъ.

Рядъ теорій, созданныхъ различными авторами на основаніи клиническихъ, патолого-анатомическихъ и отчасти экспериментальныхъ данныхъ, хотя и приблизилъ насъ къ рѣшенію вопроса о природѣ атетоидныхъ движеній, но не рѣшилъ его. Дѣло въ томъ, что имѣющійся матеріалъ по данному вопросу съ каждымъ годомъ обогащается все новыми и новыми данными, и, какъ увидимъ ниже изъ приведеннаго обзора литературы за послѣдніе 23 года, многіе изъ описанныхъ случаевъ атетоза являются для насъ загадкой, отвѣтъ на которую при современномъ состояніи микроскопической техники и данныхъ относительно физиологіи и патологіи вѣтки врядъ ли мы скоро найдемъ.

Мы, къ сожалѣнію, не располагаемъ патолого-анатомическимъ матеріаломъ, который бы могъ освѣтить нашу точку зрѣнія на патогенезъ атетоза—описываемые здѣсь случаи представляютъ лишь клиническое наблюденіе.

Наблюденіе 1-е. Больной 46 л. Ф. Т-къ, по профессіи мясникъ, съ тяжелой наследственностью—мать душевно-больная; анамнестическія свѣдѣнія, относяшіяся до 16-и лѣтнаго возраста, неизвѣстны; сопровождалось-ли рожденіе патологическими моментами—неизвѣстно. Половой жизнью началъ жить рано, на 16 г. болѣлъ трипперомъ, на 18 г.—пневмоніей, на 30 г. шанкръ—какой неизвѣстно—б—й указываетъ, что вскорѣ послѣ появленія язвы на penis'ѣ развились двусторонніе бубоны; женился на 30-мъ году и имѣлъ двухъ дѣтей, которые живы и здоровы; выкидышей у жены не было. Послѣ какого-то заболѣванія носа на крыльяхъ его съ обѣихъ сторонъ остались глубокіе рубцы. До 30-ти лѣтъ умеренное употребленіе алкоголя, а затѣмъ до начала настоящаго заболѣванія б—й сильно злоупотреблялъ спиртными напитками—ежедневно выпивалъ по бутылкѣ водки. Запой никогда не было.

Настоящее заболѣваніе началось четыре года тому назадъ; проснувшись ночью, б—й зачѣмъ-то всталъ, но тотчасъ упалъ, вслѣдствіе рѣзкой слабости въ лѣвой ногѣ, которая распространялась и на лѣвую руку; б—й не могъ самъ подняться; во время паденія было непроизвольное мочеиспусканіе. На слѣдующій день жена его замѣтила, что лицо его было перекошено вправо и рѣчь разстроена. Всѣ явленія, за исключеніемъ разстройства мочевого пузыря, въ теченіе мѣсяца изгладились, но по временамъ была *incontinentia alvi*.

Мѣсяцевъ шесть спустя у б—го былъ второй апоплектический ударъ; по словамъ жены, утромъ онъ всталъ очень блѣдный и на всѣ ея вопросы издавалъ какіе-то нечленораздѣльные звуки. Явленій паралича со стороны конечностей не было; на ряду съ потерей рѣчи наступило затрудненіе при открываніи рта и при глотаніи; б—й могъ питаться только жидкой пищей и часто поперхался; полная потеря рѣчи держалась около двухъ мѣсяцевъ, послѣ чего постепенно б—й началъ говорить, вначалѣ невнятно, а затѣмъ все яснѣе; рѣчь вполнѣ не возстановилась.

Послѣ примѣненія ртутнаго лѣченія наступило значительное улучшеніе со стороны тазовыхъ резервуаровъ. Со стороны интеллекта разстройство не замѣчалось.

*Status praesens*: черепъ развитъ симметрично; ушные раковины неодинаковы—лѣвая больше; ушные мочки приросшія съ обѣихъ сторонъ. Активные движенія конечностей свободны; лѣвая рука при одновременной работѣ съ правой иногда отстаетъ; ходитъ б—й медленно—*„marche à petit pas“*; произвольныя мимическія движенія ограничены: не можетъ поднять бровей, глазъ независимо отъ головы и закрыть ихъ; иногда ему удается закрыть глаза (обыкновенно онъ это дѣлаетъ при помощи рукъ), но долго держать закрытыми или зажмурить ихъ онъ не въ состояніи; не можетъ поднять верхнюю губу и показать зубы. Нижняя часть лица пострадала меньше, но и здѣсь мимика ограничена вслѣдствіе рубцовъ на крыльяхъ носа; языкъ при высываніи не отклоняется въ сторону, но при отведеніи его влѣво замѣтно уменьшеніе объема движеній. При сжатіи челюстей констатируется ослабленіе *m. masseteri sin.* Непроизвольная мимика не нарушена. Широкое открытіе рта, какъ произвольное, такъ и непроизвольное затруднено вслѣд-

стві спазматическаго состоянія обоихъ *m. masseteri*. Рефлексъ нижней челюсти ясно выраженъ.

Что касается нижнихъ конечностей, то здѣсь можно отмѣтить нѣкоторую ригидность мышцъ, равномерную съ обѣихъ сторонъ, повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ, клоуновъ чашечки справа — слѣва быстро истощается; грубая мышечная сила понижена всюду.

Въ пальцахъ лѣвой стопы постоянныя, произвольныя движенія; когда появились эти движенія б—й точно сказать не можетъ, но утверждаетъ, что до перваго инсульта онъ ихъ не замѣчалъ; они его не беспокоятъ, и онъ не обращалъ на нихъ вниманія и жалобъ по этому поводу не заявлялъ.

Движенія эти, по своему характеру медленныя, ритмическія и довольно однообразныя, захватываютъ только пальцы, при чемъ мизинецъ остается интактнымъ; они продолжаются въ теченіе цѣлаго дня даже и тогда, когда б—й дремлетъ; во время глубокаго сна они совершенно прекращаются. При походкѣ и волевыхъ движеніяхъ правой стороны, въ особенности пальцевъ, и вообще при произвольныхъ сокращеніяхъ мышцъ движенія эти усиливаются, ритмъ ихъ становится чаще и объемъ шире, а характеръ усложняется новыми сочетаніями: обычная неполная флексія, смѣняемая болѣе продолжительной экстензіей, комбинируется теперь съ растопыриваніемъ и выпрямленіемъ пальцевъ, отведеніемъ и приведеніемъ большого пальца; контрактуры становятся продолжительнѣе.

Если б—й самъ обращаетъ вниманіе на эти движенія или замѣтитъ, что кто-нибудь наблюдаетъ за ними — наступаетъ та же картина, какъ и при волевыхъ движеніяхъ. Усиліями воли б—й не можетъ удержать пальцы въ томъ или иномъ положеніи или продѣлать волевое движеніе ими, когда выступаютъ на сцену насильственныя движенія; по временамъ послѣднія совершенно прекращаются, но не больше какъ минутъ на 20—25.

Реакція зрачковъ на свѣтъ вялая; кожная чувствительность не измѣнена; со стороны органовъ высшихъ чувствъ уклоненій отъ нормы нѣтъ; электровозбудимость мышцъ и нервовъ нормальны; дыханіе не равномерно: 16—23 въ минуту; пульсъ—65—100 ударовъ въ мин., напряженъ; артерія склерозированы; тоны сердца глуховаты; со стороны легкихъ

имѣется эмфизема; постоянная саливація; рѣчь невнятная, съ носовымъ оттѣнкомъ; б—й говоритъ коротко и отрывисто, слегка выкрикиваетъ; односложныя, простые слова произносить хорошо и понятно; афатическихъ явленій нѣтъ. Интеллектъ не нарушенъ.

Въ мочѣ патологическихъ элементовъ не найдено, можно только указать на нѣкоторое увеличеніе гнойныхъ шариковъ.

Діагнозъ—псевдобульбарный параличъ на почвѣ органическаго пораженія мозга, повидимому сосудистаго характера осложненный нижнимъ моноатетозомъ.

Мы не останавливаемся на разборѣ всѣхъ симптомовъ сложнаго заболѣванія б—го Т—а, который насъ интересуетъ постольку, поскольку его основное заболѣваніе было осложнено атетозомъ, такъ какъ со стороны основного заболѣванія онъ подробно разобранъ и описанъ проф. *Поповымъ*<sup>1)</sup>. Въ своей лекціи *Н. М. Поповымъ* вскользь указываетъ на атетоидныя движенія и, не вдаваясь въ данномъ случаѣ въ подробный разборъ этого симптома, объясняетъ ихъ происхожденіе корковымъ раздраженіемъ, какъ результатъ расстройства кровообращенія, вызвавшаго такой сложный симптомокомплексъ.

Не вдаваясь пока въ анализъ вышеописанной картины атетоидныхъ движеній со стороны ихъ происхожденія, мы перейдемъ теперь къ описанію клинической картины второго больного.

Наблюденіе II-е. Больной В. Д.—о 24 л.; анамнестическія свѣдѣнія довольно скудны; относительно наследственности, рожденія и ранняго дѣтства ничего неизвѣстно. До двухлѣтняго возраста находился въ пріютѣ для подкидышей, откуда былъ отданъ въ деревню на воспитаніе; на третьемъ году жизни у него развился лѣво-сторонній параличъ, при чемъ не установлено, какое заболѣваніе предшествовало гемиплегіи; съ теченіемъ времени явленія паралича сглади-

---

<sup>1)</sup> *Н; М. Поповъ*. Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ. 1909. Стр. 397.

лись—когда именно, больной точно сказать не может—но появились непроизвольныя движенія въ ранѣ пораженныхъ конечностяхъ.

Д—о больше ничѣмъ не болѣлъ; половыхъ сношеній не имѣлъ, онанизмъ отрицаетъ; спиртныхъ напитковъ не употреблялъ. Съ 12-и лѣтъ б—й находится въ богадѣльнѣ.

Status praesens: б—й средняго роста, умѣренного питанія, infantilism'a нѣтъ; черепъ равномерно круглой формы съ рѣзкимъ увеличеніемъ объема въ лобной и затылочной области; деформаций на черепѣ нѣтъ; ушныя раковины хорошо развиты съ обѣихъ сторонъ, мочки свободны; зубы расположены правильно, форма ихъ и твердаго неба уклоненій отъ нормы не представляетъ; активныя движенія головы свободны.

При мимическихъ движеніяхъ лѣвая носогубная складка обрисовывается рѣзче правой; языкъ при высовываніи слегка уклоняется вправо; движенія глазъ и вѣкъ нормальны, нѣтъ нистагма. Активныя движенія лѣвыхъ конечностей замѣтно ограничены: б—й не можетъ въ достаточной мѣрѣ вытянуть впередъ руку, а также и ногу; ходитъ съ трудомъ, привлекавая л. ногу и прихрамывая въ лѣвую сторону; л. руку во время ходьбы держитъ приподнятой и согнутой въ локтѣ въ напряженномъ состояніи. Въ л. рукѣ за исключеніемъ плеча и въ л. стопѣ и пальцахъ наблюдаются частыя и довольно продолжительныя непроизвольныя движенія. При пассивныхъ движеніяхъ со стороны нижнихъ конечностей замѣчается рѣзкая ригидность мышцъ, особенно слѣва. Грубая мышечная сила слѣва понижена. Сухожильные рефлексы повышены всюду—слѣва больше, чѣмъ справа; слѣва имѣется влонусть стопы и рѣзко выраженъ симптомъ Babinsk'аго. Рефлексъ кремастера выраженъ слабо; брюшныя—живые.

Лѣвыя конечности, въ особенности нога, короче правыхъ:

плечо	лѣвое 25,6	правое 26,2
предплечіе	” 18,9	” 20,4
бедро	” 36,9	” 38,5
голень	” 31,2	” 33,4.

Мышцы на лѣвыхъ конечностяхъ по сравненію съ правыми развиты значительно слабѣе:

плечо	слѣва 20,5.	справа 21,9.
предплечіе	" 21,3.	" 23,5.
бедро	" 38,1.	" 41,0.
голень	" 30,4.	" 32,6.

Электровозбудимость мышцъ и нервовъ уклоненій отъ нормы не представляетъ; реакціи перероженія нѣтъ; суставы свободны отъ деформаций; мышечныхъ контрактуръ нѣтъ.

Чувствительность тактильная, болевая и температурная, при изслѣдованіи обычными методами, одинакова слѣва и справа; при примѣненіи же болѣе точныхъ методовъ (циркуль Weber'a и фарадическая кисточка) обнаружено небольшое пониженіе чувствительности слѣва; изслѣдованія производились повторно и въ среднемъ получились слѣдующія данныя:

а) циркуль Weber'a.

	норма по въ ш.п.	слѣва	справа
плечо наружная сторона	—	42,3. м.м.	41,9. м.м.
— внутренняя	—	42,1. —	41,7. —
предплечіе ulна'рная	} 40,5. »	41,5. —	38,5. —
— радиальная		39,0. —	37,0. —
кисть тыльная	31,5. »	31,3. —	28,0. —
— ладонная	11,25. »	13,5. —	12,2. —
указат. палецъ 3-я фал. тыль- ная	2,25. »	3,5. —	3,5. —
— — — ладонная	6,75. »	7,5. —	7,1. —
бедро середина	67, 7. »	66,5. —	65,2. —
голень у колѣна	40, 5. »	41,0. —	41,0. —

в) *фарадическая кисточка (разстояніе въ т.т. катушекъ).*

	I такильное чув- ство		по таблицѣ Bern- hardt'a		II болевое чувство	
	лѣвая стор.	прав. ст.	норм.	цифр.	лѣв. ст.	прав. ст.
			I.	II.		
плечо	126.	126.	128.	101.	107.	103.
предплечіе	128.	126.	126.	93.	96.	94.
бедро	128.	127.	123.	102.	109.	113.
голень	122.	119.	115.	102.	109.	107.
тыль кисти	121.	121.	116.	99.	107.	103.
ладонь	114.	111.	105.	75.	91.	87.
3-я фал. лад. ст.	119.	113.	115.	84.	87.	85.
— — тыльн. —	117.	113.	113.	90.	90.	91.

Зрачки равномѣрны; реакція на аккомодацию и конвергенцію живая; при изслѣдованіи глазного дна, произведеннаго въ вѣдннѣхъ глазныхъ болѣзней, патологическихъ измѣненій не найдено; острота зрѣнія=1,0. Вкусовые ощущенія какъ и обоняніе, одинаковы съ обѣихъ сторонъ; справа слухъ нѣсколько лучше. Со стороны внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы не найдено; въ мочѣ патологическихъ элементовъ нѣтъ.

Психическая и интеллектуальная сферы intactны.

У больного Д—о двѣ особенности съ перваго взгляда останавливаютъ на себѣ вниманіе и позволяютъ поставить діагнозъ на разстояніи—это непропорціально, но симметрично увеличенный черепъ (см. прилож.) и укороченіе лѣвой ноги. Извѣстно, что макроцефалія есть слѣдствіе пораженія мозга воспалительнымъ процессомъ въ раннемъ дѣтствѣ до сформирова-

рованія плотной костной черепной коробки; тотъ же воспалительный процессъ, поразивъ опредѣленные участки коры большого мозга, отразился и на ростѣ лѣвыхъ конечностей, въ особенности ноги. Анамнестическія данныя (хотя и скудныя) и объективное изслѣдованіе подтверждаютъ наше предположеніе: изъ анамнеза видно, что у б—го на третьемъ году жизни развилась *hemiplegia sinistra*. При какихъ обстоятельствахъ развернулась картина болѣзни, какое заболѣваніе предшествовало параличу—мы, къ сожалѣнію, не могли выяснить, но данныя, которыми мы располагаемъ, достаточны для того, чтобы высказаться съ нѣкоторой увѣренностью о природѣ заболѣванія, на почвѣ котораго развилась гемиплегія. Повидимому это разлитой энцефалитъ, поразившій опредѣленные участки коры праваго полушарія въ области психомоторной зоны и осложнившійся гидроцефаліей, который, вызвавъ расстройства сосудистаго характера въ области *art. fossae Silvii dext.*, и былъ причиной паралича. Фактъ, что явленія паралича исчезли довольно быстро, говоритъ въ пользу того, что эти сосудистыя расстройства носили нестойкій характеръ, что здѣсь, очевидно, мы имѣли дѣло съ тромбозомъ, развившимся на почвѣ эндоартерита мельчайшихъ сосудовъ коры, который обычно сопровождаетъ энцефалитъ.

Что же касается гидроцефалии, то это явленіе настолько часто при энцефалитахъ, что останавливаться на немъ мы не будемъ.

Хотя двигательныя расстройства и исчезли довольно скоро, но постепенно по мѣрѣ роста организма, стали выступать расстройства трофическаго характера: походка и взмѣреніе конечностей доказываютъ, что дѣтскій энцефалитъ оставилъ глубокій слѣдъ на всю жизнь нашего больного.

Остальные симптомы расстройства сферы двигательной и отчасти чувствительной мы ставили въ непосредственную связь съ основнымъ заболѣваніемъ.

Изъ анамнеза же мы узнали, что почти одновременно съ исчезновеніемъ паралича л. конечностей появились непроизвольныя движенія въ ранѣ пораженныхъ органахъ. Движенія эти, начавшись въ пальцахъ, захватили кисть и лѣвое предплечіе, затѣмъ съ теченіемъ времени перешли на пальцы и стопу л. ноги и носили такой же характеръ, какой мы наблюдали въ клиникѣ. Отличались они, быть-можетъ, тѣмъ, что были не такъ рѣзко выражены и не такъ часты; вначалѣ они врывались только въ произвольныя движенія, а съ теченіемъ времени насильственные движенія появлялись и въ спокойномъ состояніи, въ настоящее же время они съ небольшими промежутками въ 5—10 минутъ беспокоятъ больного въ продолженіе всего дня и прекращаются только во время глубокаго сна. Они начинаются обычно съ мизинца, затѣмъ охватываютъ указательный и большой пальцы, и только нѣсколько секундъ спустя вовлекаются остальные два пальца; рѣзкая гиперэкстензія, подчасъ даже болѣзненная, довольно продолжительная и медленно нарастающая, сопровождаемая растопыриваніемъ, флексіей или выпрямленіемъ какого-нибудь пальца, смѣняется общей, менѣе продолжительной флексіей съ одновременнымъ отведеніемъ или приведеніемъ большого пальца; затѣмъ они переходятъ на кисть, приводятъ ее въ состояніе экстензіи (флексія ни разу не наблюдалась) и захватываютъ предплечіе, прогибая, а временами супинируя кисть и отчасти предплечіе.

Такія же движенія, насильственнаго характера, однако не такъ ярко выраженыя, наблюдаются и въ л. нижней конечности; они также начинаются въ пальцахъ и, медленно нарастая, охватываютъ стопу.

Усиліями воли б—й не въ состояніи подавить начавшуюся игру пораженныхъ конечностей.

Всякое душевное волненіе рѣзко отражается на силѣ и частотѣ ихъ такъ же, какъ и произвольныя движенія; б—й

навсегда отказался отъ мысли заниматься ручнымъ трудомъ, такъ какъ всякая попытка въ этомъ отношеніи со стороны даже здоровой конечности вызываетъ продолжительныя, подчасъ даже болѣзненные, произвольныя движенія въ лѣвыхъ конечностяхъ. Что въ возникновеніи этихъ насильственныхъ движеній играетъ роль не только физическая сторона, но и психическая, доказывается тѣмъ, что достаточно заговорить въ присутствіи б—го о его болѣзни, чтобы вызвать ихъ; посторонній наблюдатель тоже является какъ бы ихъ стимуляторомъ.

Изъ приведеннаго описанія видно, что эти характерныя насильственные движенія должны быть отнесены къ категоріи атетонидныхъ (см. прилож.).

Итакъ, у нашего второго больного имѣется лѣвосторонній гемипатозъ, развившійся въ раннемъ дѣтствѣ послѣ гемиплегіи на той же сторонѣ, какъ послѣдствіе энцефалита, осложненнаго гидроцефаліей.

Естественно, что связь между атетозомъ и предшествующимъ органическимъ пораженіемъ мозга у обоихъ нашихъ больныхъ имѣется—но въ чемъ она состоитъ? Какого рода измѣненіями и въ какой области мы можемъ объяснить происхожденіе сложныхъ атетонидныхъ движеній?

Прежде чѣмъ перейти къ рѣшенію этого вопроса, мы считаемъ не лишнимъ привести здѣсь главнѣйшія гипотезы, созданныя различными авторами для объясненія патогенеза атетоза въ связи съ краткимъ обзоромъ литературы по данному вопросу.

### Критическій очеркъ теорій происхожденія атетоза.

Впервые атетозъ, какъ самостоятельная нозологическая единица, былъ описанъ *Hammond*'омъ; но задолго до него, въ 1861 г., насильственные движенія, которыя *Hammond* назвалъ атетозомъ, были отмѣчены безъ особаго названія

*Heine. Hammond* происхождение атетонидныхъ движеній объяснялъ склеротическимъ процессомъ воспалительнаго характера въ базальныхъ гангліяхъ мозга, а именно въ *thalamus opticus* и *nucleus caudatus* при участіи коры большихъ полушарій.

Неудивительно, что *Hammond*, располагая крайне ограниченнымъ патолого-анатомическимъ матеріаломъ, не встрѣтилъ широкаго признанія своей гипотезы; но онъ побудилъ невропатологовъ къ всестороннему изслѣдованію этого вопроса—онъ вызвалъ интересъ у врачей къ новой клинической формѣ.

Расчлененная гипотеза *Hammond*'а легла въ основу послѣдующихъ ученій, созданныхъ для объясненія патогенеза атетонидныхъ движеній, и, разбирая каждую изъ нихъ въ отдѣльности, мы вмѣстѣ съ тѣмъ укажемъ слабыя стороны теоріи *Hammond*'а.

*Charcot* въ своихъ трудахъ указываетъ на насильственные движенія, которыя нѣсколько отличаются отъ хорей, но которыя все же онъ рассматриваетъ не какъ самостоятельное заболѣваніе, а какъ разновидность хорей; этотъ взглядъ на атетозъ *Charcot* сохранилъ и впослѣдствіи.

Въ настоящее время многіе клиницисты раздѣляютъ насильственные движенія, развившіяся на почвѣ органическихъ измѣненій мозга, на два самостоятельные вида—хорею и атетозъ. Тотъ и другой видъ движеній, имѣя въ основѣ своей одну общую причину, что признается всѣми <sup>1)</sup>, клинически проявляется различно.

---

<sup>1)</sup> *Marburg* сдѣлалъ попытку найти отдѣльную локализацию для хорей, но онъ впослѣдствіи къ ней не возвращался.

*Грейденбергъ* въ своей диссертациі первый съ достаточной полнотой провелъ дифференціальную діагностику между атетозомъ и хореей; его раздѣленіе съ небольшими измѣненіями *Monakow'a* въ настоящее время принято въ наукѣ, какъ основаніе подраздѣленія обоихъ формъ движеній и заключається въ слѣдующемъ:

## hemichorea.

1) Поражены лицо, мышцы туловища и всѣ мышцы конечностей; судороги распространяются на всю конечность.

2) Движенія отличаются живостью и разнообразіемъ, носятъ характеръ трясенія, усиливаются при волевыхъ актахъ, беспорядочны; непродолжительное раздраженіе мышцы смѣняется расслабленіемъ.

3) Въ большинствѣ случаевъ отсутствіе контрактуръ или только слабыя; часто наблюдается полное расслабленіе конечностей; нѣтъ деформаций суставовъ.

4) Обычно наблюдается геміанестезія.

## hemiathetosis.

1) Поражены преимущественно предплечіе, кисть и пальцы, затѣмъ голень, стопа и пальцы ноги; въ конечностяхъ легкіе параличи съ повышеннымъ мышечнымъ тонусомъ.

2) Движенія медленны, ритмичны, сопровождаются рѣзкой экстензіей, какъ бы обдуманы и цѣлесообразны; при пассивныхъ движеніяхъ — рѣзкое сопротивленіе.

3) Контрактуры, т. е. произвольная фиксація суставовъ, обычное явленіе; контрактуры не постоянны (*spasmus mobilis*); наблюдаются обезображиванія суставовъ.

4) Разстройства чувствительности явленіе рѣдкое.

5) Прекращеніе судорогъ во снаѣ.

6) Усиленіе дрожанія при произвольныхъ движеніяхъ и при попыткѣ подавить судороги.

5) Во снаѣ непостоянное прекращеніе судорогъ.

6) Волевыми усиліями иногда удается немного ослабить произвольныя движенія.

7) Часто наблюдаются атрофіи рѣже гипертрофіи пораженныхъ конечностей.

Изъ приведенной таблицы видно, что среди признаковъ, отличающихъ хорею отъ атетоза, наиболѣе существенными являются локализація движеній и ихъ характеръ; да и они часто бывають выражены такъ слабо, что сплошь и рядомъ трудно рѣшить имѣемъ ли мы дѣло съ атетозомъ или хореей.

Въ литературѣ описаны случаи такъ называемаго хорео—атетоза, въ которыхъ характеръ насильственныхъ движеній съ одинаковымъ правомъ позволялъ отнести ихъ и къ хорееѣ и къ атетозу—*Roscomino Massalongo; Sarbo* описала 23-хлѣтнюю женщину, у которой послѣ родовъ была апоплексія съ лѣвосторонней гемиплегіей, осложненной произвольными, насильственными движеніями въ пораженныхъ конечностяхъ, напоминающими и хорею и атетозъ; *Boucarnt* описалъ случай туберкулезнаго менингита, интересъ котораго заключается въ томъ, что по мѣрѣ развитія болѣзни насильственные движенія, проявившіяся въ видѣ атетоза, смѣнились хореобразными судорогами а къ концу болѣзни хорео—атетоидныя движенія исчезли и наступили эпилептиформныя припадки. *Bäumlin* наблюдалъ двухъ братьевъ, у которыхъ въ связи съ развитіемъ хореобразныхъ движеній появились рѣзкія атрофіи мышцъ въ пораженныхъ конечностяхъ (реакція перерожденія отсутствовала)—явленіе при хорееѣ очень рѣдкое и чаще встрѣчающееся при атетозѣ.

Указавъ причины происхожденія эпилепсіи, симптомы, различіе по возрастамъ, *Гиппократъ*, признавая, что страданіе мозга является самымъ главнымъ, довольно подробно высказываетъ свой взглядъ на величайшее значеніе мозга для организма. Отъ мозга, по его мнѣнію, все происходитъ: удовольствіе, радость, смѣхъ, шутки, печаль, тоска, скорбь, плачь, мышленіе и разумѣніе, нравственность, сумасшествіе, безуміе, невѣжество и пр. Заболѣваетъ мозгъ или портится мозгъ отъ мокроты и желчи; при страданіи отъ мокроты человѣкъ спокоенъ, при страданіи отъ желчи онъ безпокоенъ, волнуется. Когда желчь приносится изъ тѣла въ мозгъ, то онъ излишне нагрѣвается, и послѣдствіемъ этого бываетъ страхъ, ужасъ, безпокойство. Если же мозгъ охлаждается отъ мокроты, то наступаетъ печаль и тоска.

У желчныхъ субъектовъ приливаетъ кровь къ мозгу и разгорячаетъ его, начинается въ немъ клокотать и можетъ вызвать ночью страшныя сновидѣнія. Мозгъ имѣетъ весьма великую силу въ человѣкѣ. Глаза, уши, языкъ, руки, и ноги выполняютъ все, что онъ одобритъ; воздухъ, войдя предварительно въ мозгъ, оставляетъ тамъ разумѣніе, и вѣстникомъ этого разумѣнія является мозгъ. Если бы воздухъ сначала входивъ въ тѣло, то онъ бы тамъ оставлялъ это разумѣніе и подходилъ бы къ мозгу нечистымъ. Что касается грудобрюшной преграды, которой люди приписываютъ способность разумѣнія и даже дали ей соотвѣтствующее названіе (*φρένες* отъ *φρονέω* мыслю), то это мнѣніе по *Гиппократу* ошибочно: діафрагма у человѣка, пораженнаго радостью или печалью, дѣйствительно сокращается вслѣдствіе своей тонкости, также какъ и наше сердце, которому равнымъ образомъ неправильно предписывается способность чувствовать печаль и заботу, способность разумѣнія, которая исключительно принадлежитъ мозгу.

Такимъ образомъ, *Гиппократъ* имѣлъ мужество отрѣшиться отъ всеобщаго тогда предразсудка, что діафрагма и

сердце обладают способностью мышления. Сравнительно недавно человечество благодаря изслѣдованіямъ *Fritsch'a* и *Hitzig'a* и другихъ узнало о томъ, что въ мозгу находятся опредѣленные участки, гдѣ локализованы центры чувствительности и движенія, тогда какъ до этого времени способность чувствовать приписывалась всей области мозга.

Заканчивая свою статью объ эпилепсіи, *Гиппократъ* совѣтуетъ врачу отличать случаи различнаго рода болѣзни, посредствомъ пищи (дѣты) и лѣкарствъ дѣлать человѣка сухимъ, влажнымъ, теплымъ, холоднымъ, дѣлать, что необходимо при болѣзни, лѣчить, а не прибѣгать къ шарлатанскимъ средствамъ.

Говоря о воздухѣ, которымъ дышетъ человѣкъ, *Гиппократъ* увѣренъ, что этотъ воздухъ оставляетъ въ мозгу разумѣніе, которое онъ содержитъ. Это приписываніе разумныхъ качествъ воздуху кажется намъ страннымъ, но оно было понятно въ тѣ времена, когда жилъ *Гиппократъ*. Несомнѣнно, что великій врачъ древности былъ хорошо знакомъ съ ученіями современныхъ и жившихъ до него философовъ. Милетская натурфилософія, представителями которой были *Талесъ*, *Анаксимандръ* и *Анаксименъ* была, конечно, знакома *Гиппократу*. Изъ этихъ натурфилософовъ *Анаксименъ*<sup>1)</sup> утверждалъ, что все образуется изъ воздуха: „душа наша есть воздухъ“.

*Диогенъ Аполлонійскій*<sup>2)</sup>, развивая это положеніе и обращая вниманіе на аналогію между воздухомъ и душою, пришелъ къ заключенію, что воздуху присущи жизненность и разумность, черезъ посредство воздуха она проявляется. *Диогенъ Аполлонійскій* былъ во цвѣтѣ лѣтъ ко времени рожденія *Гиппократа*.

<sup>1)</sup> Виндельбандъ. Исторія древней философіи. Р. и. 1902 г.

<sup>2)</sup> Льюисъ. Исторія философіи. Р. П. 1897 г.

Кромѣ разумности *Гиппократъ* <sup>1)</sup> въ своей книгѣ „*περὶ φροσῶν*“ придавалъ воздуху и другое значеніе: онъ считалъ воздухъ пищей для тѣла, а также причиной болѣзней, такъ какъ воздухъ въ большей или меньшей степени напитанный болѣзненными міазмами (*ποσεροῖσι μίασμασι*) входитъ въ тѣло.

Ученіе о міазматическихъ болѣзняхъ, какъ видно, ведетъ начало отъ глубокой древности. Отрицая божественное происхожденіе эпилепсін, *Гиппократъ* полагаетъ, что при ней происходитъ борьба крови съ мокротой, производящей болѣзнь. Въ этомъ возрѣніи интересно во первыхъ убѣжденіе въ томъ, что организмъ можетъ самъ бороться съ болѣзью и что силы для этой борьбы находятся между прочимъ въ крови, но борьба эта зависитъ отъ различной температуры теплой крови и холодной мокроты, въ нейтрализаціи холода тепломъ; во-вторыхъ, любопытно ученіе о сокахъ организма, производящихъ болѣзни. Мокрота и желчь, которыя поступаютъ въ кровь, отравляютъ организмъ и вызываютъ различныя нервныя и душевныя разстройства вслѣдствіе самоотравленія организма. Въ настоящее время вопросъ о самоотравленіи организма при нервныхъ и душевныхъ болѣзняхъ въ особенности выдвинутъ на первый планъ германскимъ психіатромъ *Крепелиномъ* <sup>2)</sup> и другими.

*Гиппократъ* при лѣченіи эпилепсін обращаетъ вниманіе на лѣкарства и въ особенности на діету, которой придаетъ большое значеніе. Насколько діета играла огромную роль при лѣченіи болѣзней, можно судить по прекрасному сочиненію *Гиппократа* <sup>3)</sup> „о діетѣ при острыхъ болѣзняхъ“. Объ этомъ сочиненіи мы будемъ говорить впоследствии, а теперь перейдемъ къ другому извѣстному врачу древности.

<sup>1)</sup> *Ἱπποκράτους. Περὶ φροσῶν.* Ermerins I. c.

<sup>2)</sup> Kraepelin. Психіатрія. Р. II. 1898 г.

<sup>3)</sup> *Ἱπποκράτους. Περὶ διαίτης ὀξέων.* Ermerins I. c.

2. *Асклепиадъ*<sup>1)</sup>, сочиненія котораго погибли, называемый самымъ знаменитымъ изъ всѣхъ реформаторовъ въ медицинѣ, критиковавшій воззрѣнія Гипократа, жившій во времена *Цицерона*, извѣстный по соч. *Целія Аврелиана*, также долженъ былъ обратить вниманіе на эпилепсію.

По *Асклепиаду* изъ причинъ, вызывающихъ эпилепсію, заслуживаютъ вниманія физическая и психическая травма: ударъ, а также разрывъ оболочекъ, покрывающихъ мозгъ, или слишкомъ сильный страхъ. Онъ рекомендуетъ при эпилепсіи флеботомію, клистиры, пахучія вещества, куренія, уксусъ и запрещаетъ мясную пищу и вино.

Въ настоящее время многіе врачи при лѣченіи эпилепсіи также запрещаютъ мясную пищу. *Voisin*<sup>2)</sup>, разсуждая о пищевомъ режимѣ эпилептиковъ (дїета изъ молока и овощей), говоритъ, что эта дїета покоится на предположеніи автointоксикаціи и на ложномъ пониманіи процессовъ обмѣна веществъ при мясномъ пищевареніи. Онъ совѣтуетъ слѣдовать правиламъ хорошей гігіены и вообще избѣгать разстройствъ пищеваренія.

3. *Цельсъ*<sup>3)</sup>, современникъ Христа, написалъ медицинскій сборникъ, обнимающій всю медицину до христіанства; онъ называется также *Цицерономъ* медицины. Въ сборникѣ находится глава, посвященная эпилепсіи; она весьма интересна какъ по языку, такъ и содержанію, а потому сдѣлаемъ нѣкоторыя выдержки изъ нея. Она начинается такъ: „между весьма извѣстными болѣзнями находится также и та, которая называется *comitialis vel major*“.

По объясненію *Александра Траллескаго* приступы эпилепсіи, случавшіеся у больныхъ въ народныхъ собраніяхъ

<sup>1)</sup> *Asclepiadis Bithyni fragmenta. Digessit Gumbert. Vinariae 1794 г.*

<sup>2)</sup> *Voisin. Le régime alimentaire des épileptiques. Presse medicale № 70—1909 г.*

<sup>3)</sup> *Cornelii Celsi. De medicina. Libro octo. Daresberg. Lipsiae 1859.*

(comitia) производили на окружающую публику потрясающее впечатлѣніе (*Ковнеръ*)<sup>1)</sup>, и если у кого либо изъ участниковъ народнаго собранія наступалъ судорожный припадокъ съ потерей сознанія, то въ этомъ случаѣ народное собраніе, какъ требовало римское право, непременно должно было закрываться<sup>2)</sup>. Вѣроятно, потому эпилепсія и получила названіе comitialis отъ comitia.

По описанію *Цельса* эпилептикъ внезапно падаетъ, изо рта появляется пѣна, потомъ по прошествіи нѣкотораго времени приходитъ въ себя и самопроизвольно встаетъ. Мужчины поражаются чаще, чѣмъ женщины.

Болѣзнь обычно продолжается до смерти, не будучи опасной для жизни, хотя истощаетъ человѣка. Иногда она сопровождается растяженіемъ нервовъ, и тогда больные похожи на летаргическихъ, но отличаются отъ послѣднихъ тѣмъ, что тѣ погибаютъ отъ голода, а эти приходятъ въ себя. Если не происходитъ растяженія нервовъ, то необходимо сдѣлать кровопусканіе, дать слабительное (черную чемерицу), обрить голову и натереть ее уксусомъ.

Далѣе *Цельсъ* говоритъ, какъ нужно питать эпилептиковъ: онъ запрещаетъ вино, мясную пищу, въ особенности свинину; совѣтуетъ избѣгать сырости и жара, усталости, половыхъ сношеній, всего устрашающаго и труда. Пищу дать только на 3-й день и слѣдить за больнымъ въ теченіе 2-хъ недѣль; если за это время припадковъ не будетъ, то предсказаніе благоприятно. Иногда необходимо прибѣгать къ бѣлой чемерицѣ нѣсколько разъ. По прекращеніи припадковъ тѣло, за исключеніемъ головы и живота, намазывается масломъ и рекомендуются прогулки въ тепломъ мѣстѣ.

---

1) Ковнеръ. Очерки исторіи медицины. Кіевъ. 1883 г.

2) Soltmann. Gerhard. Handbuch der Kinderkrankheiten V B. s. 66.

Смазываніе масломъ и прогулка повторяются. Иной разъ полезно обливать голову холодной водой, обливанія вообще соленой водой, внутрь только прокипяченную воду.

*Цельс* упоминаетъ о томъ, что нѣкоторые больные, выпивъ теплую кровь убитаго гладіатора, освобождались отъ этой болѣзни, или по крайней мѣрѣ такая жалкая помощь позволяла имъ легче переносить болѣзнь.

Онъ рекомендуетъ врачу, какъ средство крайнее, выпустить у больного немного крови подлѣ лодыжки изъ той и другой голени, сдѣлать насѣчки на затылкѣ и поставить банки; прижечь каленымъ желѣзомъ на затылкѣ, а также въ томъ мѣстѣ, гдѣ первый позвонокъ соединяется съ головой, прижечь въ 2-хъ мѣстахъ, чтобы черезъ нихъ вышла гибельная влага.

4. *Эпилепсія евангелистовъ*. Въ евангеліи есть описаніе случаевъ эпилепсіи. Напр. у св. *Марка* <sup>1)</sup> указанъ отрокъ, который по словамъ отца съ дѣтства одержимъ духомъ нѣмымъ: „гдѣ ни схватитъ его, повергаетъ его на землю, и онъ испускаетъ пѣну и скрежещетъ зубами своими и цѣплетъ, духъ многократно бросалъ его въ огонь и воду. Когда больной отрокъ увидѣлъ Иисуса Христа, „духъ сотрясъ его, онъ упалъ на землю и валялся, испуская пѣну“. Послѣ словъ І. Х. „духъ нѣмой и глухой! я повелѣваю тебѣ выйди изъ него, и впередъ не входи въ него“ „вскрикнулъ и сотрясши его вышелъ и онъ сдѣлался, какъ мертвый, многіе говорили, что онъ умеръ, но Иисусъ взялъ его за руку, поднялъ его и онъ всталъ“.

5. *Аретей Каппадокійскій*, <sup>2)</sup> поклонникъ *Гиппократа*, жившій во второй половинѣ перваго вѣка по Р. Х. описа-

<sup>1)</sup> *Маркъ*. Гл. 9, 17—27.

<sup>2)</sup> *Ἀρεταίου. Περί ἐπιληψίας*. Editionem curavit Kühn. Lipsiae 1828 г. Замѣтку объ Аретей см. у проф.—В. И. Осипова. 1912 г. 406. Неврол. Вѣстникъ а также статью Левина «Аретей Каппадокійскій Врачъ 1887» № 44—49.

нія болѣзней котораго считаются живыми картинами, даль краткую, но сильную характеристику эпилепсіи, какъ ужасной болѣзни.

По *Аретей* эпилепсія есть страшная болѣзнь, свирѣлая по припадкамъ, острѣйшая и гибельная, одинъ припадокъ которой можетъ убить человѣка; она поражаетъ его въ цвѣтущемъ и прекрасномъ періодѣ жизни и заставляетъ вести позорную, ужасную и скорбную жизнь, обезображиваетъ его и парализуетъ; продолжается до смерти, не измѣняясь съ возрастомъ, ни при леченіи. Болѣзнь сопровождается конвульсіями и дѣлаетъ человѣка безумнымъ, а видъ его лежащаго въ испражненіяхъ представляетъ печальное зрѣлище. Больные внѣ припадковъ при хроническомъ теченіи вялы, слабы и унылы, страдаютъ бессоницей, плохимъ пищевареніемъ, отвращеніемъ къ пищѣ, звономъ, шумомъ въ головѣ, имѣютъ плохой слухъ, свинцовый цвѣтъ лица, говорятъ невнятно, иногда становятся совершенно слабоумными.

Причиной болѣзни *Аретей* считаетъ холодъ, соединенный съ влажностью. При лѣченіи эпилепсіи *Аретей* пользовался трепанаціей черепа остальныхъ же средствъ онъ не испытывалъ, но слышалъ, что для лѣченія употребляется мозгъ коршуна, сердце нырка, мясо кошки. Онъ видѣлъ также людей, которые „подставляли чаши къ ранамъ только что убитаго гладіатора и пили текущую изъ нихъ кровь“ <sup>1)</sup>.

6. *Галенъ* <sup>2)</sup>, жившій около 180 г. послѣ Р. Х. въ своихъ многочисленныхъ сочиненіяхъ, не задавался спеціально вопросомъ, во многихъ мѣстахъ упоминаетъ объ эпилепсіи. Онъ даетъ слѣдующее опредѣленіе эпилепсіи: „эпилепсія есть спазмъ (конвульсія) всѣхъ частей тѣла, не постоянный, но наступающій по временамъ“. Болѣзнь эта происходитъ изъ

<sup>1)</sup> Цит. также изъ Левина. *Аретей Каппадокійскій Врачъ 1887 г. № 49.*

<sup>2)</sup> *Γαληνού περί τῶν πεπόνθων τόπων.* Editio Kühn 1824 m VIII.

мозга. Въ желудочкахъ образуется закупорка густой слизью воздуха.

*Галенъ* считаетъ апоплексію и эпилепсію мокротистыми болѣзнями (*флегматидъ вооѣмата*). Толкуя афоризмъ *Гиппократа* объ эпилептикахъ, онъ говоритъ, что эпилепсія и апоплексія болѣзни близкія, какъ по мѣсту, такъ и причинѣ происхожденія, эпилепсія занимаетъ среднее мѣсто между сопоромъ и апоплексіей. *Галенъ* упоминаетъ также о синонимахъ эпилепсіи: великая болѣзнь, дѣтская болѣзнь, болѣзнь *Геркулеса*, (не потому что ею страдалъ *Геркулесъ*, а вслѣдствіе ея силы, жестокости), священная болѣзнь. Причиной эпилепсіи является желудокъ по мнѣнію лучшихъ медиковъ, но *Галенъ* различаетъ 3 вида эпилепсіи: изъ желудка, изъ мозга, изъ другихъ частей. Происхожденіе пѣны при эпилепсіи объясняетъ воздухомъ, пульсъ считаетъ одинаковымъ при апоплексіи и эпилепсіи, цитируетъ афоризмъ *Гиппократа*, что эпилепсія, появившаяся до наступленія половой зрѣлости, разрѣшается съ наступленіемъ ея. *Галенъ* указываетъ на сходство и переходъ эпилептиковъ въ меланхоликовъ и обратно.

7. *Целій Авреліанъ* <sup>1)</sup>, жившій въ концѣ 4 вѣка, извѣстенъ какъ переводчикъ сочиненій методика *Сорана*. 8 книгъ его произведеній, написанныхъ на варварскомъ латинскомъ языкѣ, несмотря на этотъ недостатокъ, тѣмъ не менѣе являются „драгоцѣннымъ“ трактатомъ, по выраженію историка медицины *Гардіа* <sup>2)</sup>, ибо они представляютъ компіляцію соч. методиковъ, какъ то (*Темизона, Сорана, Тессала* и др. Въ своемъ трактатѣ объ острыхъ и хроническихъ болѣзняхъ *Целій Авреліанъ* отводитъ эпилепсіи 34 страницы, из-

<sup>1)</sup> Caelii Aureliani sicci medici vetusti. De morbis acutis et chronicis libri VIII Amstelodami 1755.

<sup>2)</sup> Guardia. Исторія медицины до Бруссе. Переводъ съ итальянскаго Дохмана Казань 1893.

лагаю въ нихъ какъ свои собственные взгляды, такъ и критикуя своихъ предшественниковъ; его разсужденія представляютъ для насъ значительный интересъ. Въ началѣ своей статьи онъ говоритъ, что эпилепсія получила свое названіе потому, что одинаково поражаетъ чувства и умъ. Такъ какъ она встрѣчается наичаще въ дѣтскомъ возрастѣ, то называется дѣтской болѣзью, а священной потому, что или посылается богами, или потому что искажаетъ священную душу, или потому, что происходитъ въ головѣ, которая является храмомъ души или же вслѣдствіе величины страданія: вѣдь, чернь называетъ священнымъ болѣе великое (*maiora*), какъ напр. священное море, священная ночь.

Причины эпилепсіи: пьянство, расстройство пищеваренія, ушибъ, по *Асклепиаду*, ударъ и разрывъ оболочекъ головного мозга, страхъ.

Можно выдѣлить три формы болѣзни: 1) болѣе тяжелую—сноподобную, напоминающую апоплексію; 2) конвульсивную и 3) смѣшанную.

Признаки имѣющей наступить эпилепсіи: тяжесть въ головѣ, головокруженіе, шумъ и звонъ въ ушахъ, измѣненіе зрѣнія, туманъ, мигающія передъ глазами мушки, искры, огненные круги, неподвижность языка съ мускульнымъ дрожаніемъ, и болью между лопатками, сжатіе горла, затрудненіе дыханія, зѣваніе, чиханіе, истеченіе слюны, отвращеніе къ пищѣ и чрезмѣрный аппетитъ, бессонница или продолжительный, неподдѣржающій сонъ, безпокойныя сновидѣнія, измѣненіе пищеваренія и похотливость, раздражительность, скорбь, во-снѣ истеченіе сѣмени.

Когда болѣзнь овладѣетъ человѣкомъ, онъ лишается чувствъ, дѣлается блѣднымъ, ротъ опущенъ внизъ, дыханіе замедлено, пульсъ большой (*pulsus magnus*), глубокій сонъ или судороги: сведеніе членовъ, искривленіе лица, глазъ, (последніе и послѣ припадка остаются сведенными), сжатіе горла, икота, краснота лица, наполненіе венъ, иногда замед-

леніе пульса, раскрытіе вѣтъ, скрежетаніе зубовъ, дрожаніе, высовываніе и прикусываніе языка, поднятіе груди кверху, непроизвольное выпусканіе кала и мочи, охлажденіе тѣла при обильномъ потѣ, вскрикиваніе и истеченіе черезъ ротъ пѣны.

Когда припадокъ перестаетъ, сознаніе туманное, уныніе на лицѣ больного, дрожаніе и вытягиваніе тѣла, вялость его, движеніе глазъ и набуханіе лобныхъ венъ. Помраченіе ума и совершенное неузнаваніе знакомыхъ.

Иногда больные предчувствуютъ припадокъ и принимаютъ соотвѣтствующія предосторожности, въ другой разъ нѣтъ и падаютъ, гдѣ придется: въ огонь, въ воду.

Иногда сохраняется порядокъ припадковъ. — Эпилепсія часто встрѣчается у дѣтей при прорѣзываніи зубовъ; у стариковъ рѣдко; у женщинъ при половой зрѣлости, послѣ родовъ; время года, благопріятное для болѣзни—весна. Съ эпилепсіей имѣетъ сходство suffocatio uteri у женщинъ, но при послѣдней не бываетъ пѣны изо рта.

Леченіе по мнѣнію *Целія Авреліана* надо начинать, когда больные почувствуютъ темноту или головокруженіе; больного надо положить въ свѣтломъ мѣстѣ, на высокую подушку, во время припадка раскрыть ему пальцами глаза, и охранять отъ ушибовъ, держать руки и ноги, а голову и лобъ нѣжно растирать руками, согрѣть тѣло теплымъ, спазмы расправлять, языкъ ввести назадъ, согрѣть грудь, обложивъ теплыми кусками, тоже между лопатками. Около мочевого пузыря и половыхъ органовъ положить пузырь съ теплымъ масломъ, стиснутые зубы разжать руками, ко рту приложить теплыя губки, омыть голову. Когда припадокъ остановится, покрыть больного мягкой шерстью, вытирать потъ; если припадокъ не стихаетъ, приложить на желудокъ, грудь и между лопатками легкія тѣвы; у маленькихъ дѣтей очистить ротъ отъ слюны, давать козе молоко, послѣ припадка смазать грудь кормилицы медомъ, чтобы ребенокъ охотнѣе взялъ ее.

Вообще обдумать и считаться съ каждымъ przypadкомъ болѣзни, не шаблонно.

Далѣ *Целій Авреліанъ* совѣтуетъ, чтобы при выборѣ кормилицы обращали вниманіе, не страдаетъ ли она падучей, кахексіей. О томъ, какъ выбрать кормилицу и какія требованія должны быть предъявлены къ молоку, онъ изложилъ въ своемъ сочиненіи: „о женскихъ болѣзняхъ“ (*γυναικείων*).

По окончаніи припадка эпилепсіи, въ извѣстномъ возрастѣ *И. Авреліанъ* совѣтуетъ флеботомію, рекомендуемую въ особенности *Тессаломъ*, но здѣсь необходимо выждать и посмотреть, какъ будутъ протекать слѣдующіе припадки, ибо флеботомія можетъ причинить вредъ.

*И. Авреліанъ* особенно совѣтуетъ методическое лѣченіе эпилептиковъ; лѣченіе должно быть различно у реконвалесцентовъ, при хронической эпилепсіи, не слѣдуетъ довѣрять внезапному выздоровленію.

Что касается эмпирическихъ средствъ, то ихъ огромное количество, а именно: обливаніе головы уксусомъ или розовымъ масломъ, чистымъ или смѣшаннымъ съ уксусомъ, холодъ, связываніе членовъ повязкой, возбужденіе чиханія уксусомъ, горчицей, куренія, обкладываніе рукъ и ногъ горчичниками, задержка дыханія, продолжительные елистиры, слабительныя, мочегонныя средства, воздержаніе отъ вина и мяса, преимущественно свинины, не спать на козьей шерсти, прогулки, прижиганія и насѣчки на головѣ, артеріотомія, пробуриваніе черепа, половыя сношенія или даже кастрація.

Далѣ: ослиное молоко съ солью, кровь морской черепахи, или человѣческая или тюленя. Сердца людей и животныхъ—лошадей, ословъ, муловъ, имѣющихъ на ногахъ борки. Яйца рѣчного рака, поросенка; вода, въ которой смочено раскаленное желѣзо.

Мозгъ верблюда, высушенный въ дыму, сердце зайца. Припарки изъ уксуса, розоваго, кастороваго масла. Заклинанія маговъ и пр.

*Целій Авреліанъ* критикуетъ предложенныя средства, какъ напр. половыя удовольствія—актъ, называемый малой эпилепсіей за свое сходство съ припадкомъ ея, также кастрацію, которая не разрѣшаетъ болѣзни; онъ осуждаетъ жестокіе и безчеловѣчные способы леченія, отъ которыхъ только страдаютъ больные.

Въ частности *Ц. Авреліанъ* приводитъ способы леченія эпилепсіи, рекомендуемыя *Гиппократомъ, Діокломъ, Праксагоромъ, Асклепиадомъ, Серапіономъ, Темизономъ, Гераклидомъ, Тарентскимъ*, онъ ихъ всѣ критикуетъ.

8. *Александръ Траллескій* <sup>1)</sup>, жившій въ 6 вѣкѣ по Р. Х., извѣстный на столько, что его просто называли „врачъ“ (*ιατρος*), въ своемъ трактатѣ объ эпилепсіи говоритъ, что она принадлежитъ къ продолжительнымъ болѣзнямъ, пребываетъ въ головѣ, отъкуда имѣютъ происхожденіе чувствительность и движеніе. Довозательствомъ, что при эпилепсіи страдаетъ голова, служитъ то, что эпилептики не могутъ слышать, видѣть, воспринимать, вспоминать, но лишены чувствительности лежать и нисколько не отличаются отъ мертвыхъ. Эпилепсія происходитъ отъ слова *ἐπιλαμβάνεσθαι*.

Она называется священной болѣзнию потому, что страдаетъ при ней мозгъ, который есть нѣчто священное и драгоцѣнное (*ἱερόν καὶ τίμιον ἐγκέφαλον*), называется также болѣзнию Геракула вслѣдствіе своей силы. Эпилепсія бываетъ трехъ родовъ: заболѣваетъ первоначально голова, или на нее переносится страданіе съ какой либо части тѣла, напр. съ желудка, съ конечностей.

При эпилепсіи головной, наблюдаемой преимущественно у дѣтей, больные испытываютъ головокруженіе, тяжесть головы, потерю зрѣнія и слуха. При желудочной эпилепсіи

---

<sup>1)</sup> Alexander Trallianus. A. von Tralles. Ein Beitrag von Puschmann. Wien 1879.

боль и рѣзы въ животѣ, и чѣмъ меньше ѣсть больной, тѣмъ сильнѣе и длиннѣе приступъ. При третьей формѣ, у больныхъ приступъ начинается ощущеніемъ въ конечностяхъ ауры, и они могутъ предсказать наступленіе припадка. На пульсъ при эпилепсіи *Александръ Траллескій* не обратилъ вниманія, но леченіе эпилепсіи разработано у него значительно.

Исходя изъ мысли, что въ основѣ болѣзни лежитъ слизь и черножелчный сокъ, онъ старается всеми средствами смягчить его. Дѣтскую эпилепсію совѣтуетъ лѣчить посредствомъ питанія хорошимъ молокомъ, купаніемъ и растираніемъ, чтобы согнать болѣзненную матерію внизъ. Средствами, удаляющими и утончающими густую матерію, онъ считаетъ разныя слабительныя, рвотныя. При желудочныхъ формахъ совѣтуетъ предотвращать образованіе жолчи посредствомъ слабительныхъ, запрещаетъ маслянистую, жирную и солѣную пищу, совѣтуетъ пить теплую воду. При образованіи большого количества слизи въ желудкѣ, стараться уменьшить продукцію слизи и добиться нормальнаго пищеваренія. При эпилепсіи, начинающейся съ конечностей, совѣтуетъ перевязывать конечности или производить массажъ ихъ, а также сдѣлавъ ссадины на конечностяхъ, и держа ихъ въ тѣплѣ, вызывать потоотдѣленіе; онъ не рекомендуетъ кровопусканій, кровопроизвлеченій, инцизій, артеріотоміи, но совѣтуетъ главнымъ образомъ діету легкую, пребываніе на воздухѣ, движенія, купанія, избѣганіе половыхъ удовольствій и лѣкарственное лѣченіе. Амулеты и суевѣрныя средства, хотя и предлагаются *А. Траллескимъ*, но повидимому, онъ старается связать ихъ съ діететическимъ лѣченіемъ.

9. *Павелъ Эгинскій* <sup>1)</sup> (625—690 по Р. Х.) іатрософистъ. Въ своемъ компендіумѣ рекомендуетъ при эпилепсіи

---

<sup>1)</sup> Paulus Aegineta. См. Ковнера. Очерки исторіи медицины Кіевъ 1883 г.

прижиганіе исходныхъ точекъ аугае, онъ примѣнялъ также и мушки.

Относительно воззрѣній *Гиппократа* и *Аскленіда* на эпилепсію мы сказали, обсуждая ихъ мнѣнія по этому поводу; что касается *Цельза*, то у него отдѣлъ терапіи эпилепсіи значительно разработанъ; на первомъ планѣ, какъ и у *Гиппократа* поставлена діета, съ запрещеніемъ мясной пищи, при этомъ пища дается въ опредѣленные дни. Прогулки, водолѣченіе, лѣкарственные вещества (чемерица) болѣе опредѣлены, хирургическое лѣченіе въ видѣ насѣчекъ, банокъ, и прижиганій для удаленія болѣзненной влаги. Интересно указаніе на лѣченіе эпилепсіи теплой кровью только что убитаго гладиатора. Какъ это характерно для римской эпохи, когда жила *Цельзъ*, современникъ Христа.

Это указаніе дѣлаетъ понятнымъ рекомендуемое *Целіемъ Авреміаномъ* лѣченіе эпилепсіи кровью черепахи, тюленя или человѣческой; лѣченіе болѣзней кровью животныхъ практикуется и въ настоящее время въ нѣкоторыхъ русскихъ деревняхъ, мнѣ извѣстны такіе случаи; какъ видно, подобное лѣченіе ведетъ свое начало съ давнопрошедшихъ временъ.

*Галенъ*, хотя и не посвящалъ эпилепсіи отдѣльной главы, но все таки удѣлилъ и ей нѣкоторое вниманіе. Онъ, подобно *Гиппократу*, считаетъ ее въ зависимости отъ закупорки слизью воздуха, но различаетъ уже 3 вида эпилепсіи; кромѣ мозга причиной эпилепсіи можетъ быть желудокъ и другія части тѣла, въ особенности желудокъ, какъ полагали лучшіе медики времени *Галена*.

Только недавно, всего нѣсколько лѣтъ тому назадъ, высказано мнѣніе о томъ, что эпилепсія является результатомъ самоотравленія организма на почвѣ нарушенія обмѣна веществъ вслѣдствіе неправильной дѣятельности пищеварительныхъ органовъ.

*Alt* <sup>1)</sup>, изслѣдуя обмѣнъ веществъ у 500 эпилептиковъ, пришолъ къ заключенію, что основой эпилепсіи является нарушеніе азотистаго обмѣна *Munson* <sup>2)</sup> также нашель обмѣнъ веществъ у эпилептиковъ инымъ, чѣмъ у здоровыхъ.

Всякія діеты, предложенныя для лѣченія эпилепсіи, имѣють цѣлью урегулировать (правильную) дѣятельность кишечника и установить нормальный обмѣнъ веществъ. *Галенъ* между прочимъ подмѣтилъ переходъ эпилепсіи въ душевное заболѣваніе—меланхолію, *Аретей Каппадокійскій* наблюдалъ эпилептическое слабоуміе. Онъ отмѣтилъ разстройства рѣчи у эпилептиковъ, считалъ эпилепсію тяжелой, ужасной болѣзнью, не поддающейся лѣченію; къ лѣченію эпилепсіи мозгомъ, мясомъ животныхъ и въ особенности кровью челоуѣка онъ относился съ отвращеніемъ и полагалъ, что болѣзнь является дѣйствительно ужасной, если заставляеть людей прибѣгать къ такому лѣченію; въ этиологіи ея отмѣтилъ только холодъ; ученіе объ эпилепсіи у него менѣе разработано, чѣмъ у другихъ. Иное отношеніе къ эпилепсіи находимъ у *Целія Авреліана*.

Его трактатъ дѣйствительно можно назвать драгоценнымъ; онъ располагалъ, какъ видно, не только своимъ собственнымъ опытомъ, но хорошо былъ знакомъ съ ученіемъ предшествовавшихъ ему врачей. Кромѣ того, изъ его описанія припадковъ эпилепсіи видно, на сколько прекрасно изучилъ онъ всѣ симптомы продромальнаго періода, самого припадка и послѣприпадочнаго состоянія; его описаніе эпилепсіи цѣликомъ можетъ войти въ современные учебники по невропатологіи. Онъ обратилъ вниманіе на пульсъ, дыханіе, тем-

<sup>1)</sup> Alt. Die diätetische Behandlung der Epileptiker. Med. Woch. № 13—1907.

<sup>2)</sup> Munson. Is epilepsy a disease of metabolism. The journal of Nerv and Ment. Dis. 1907 № 1.

пературу <sup>1)</sup>), сосудистую, мышечную, нервную систему, органы чувствъ и психику эпилептиковъ.

Что касается лѣченія эпилепсiи по *Целію Аврелиану*, то оно также весьма тщательно разработано и поражаетъ своимъ необыкновенно гуманнымъ отношеніемъ къ больному, котораго онъ совѣтуетъ лѣчить съ момента наступленія болѣзни и считается съ каждымъ симптомомъ, устранять его всѣми средствами, относиться обдуманно, а не шаблонно и добиться облегченія болѣзненного состоянія, а затѣмъ уже приступить къ методическому лѣченію эпилепсiи, избѣгая жестокихъ и безчеловѣчныхъ способовъ лѣченія, отъ которыхъ только страдаютъ больные.

Списокъ эмпирическихъ средствъ, перечисляемыхъ *Целіемъ Аврелианомъ*, весьма любопытенъ. Они расположены безъ всякой системы, по порядку такъ сказать, какъ я и перечислилъ ихъ, придерживаясь вообще въ своей работѣ подлинниковъ и духа изложенія авторовъ. Изъ средствъ, указанныхъ тамъ, обратило на себя мое вниманіе слѣдующее средство: мозгъ верблюда, высушенный въ дыму.

Мозговую болѣзнь древніе лѣчили мозгомъ (органотерапія); не оттуда ли ведетъ свое начало такъ горячо рекомендованное недавно *Лиономъ* <sup>2)</sup> и *Панченко* <sup>3)</sup> средство — cerebrinъ?

Затѣмъ, лѣченіе эпилепсiи — молокомъ; діета молочная, столь популярная въ настоящее время при лѣченіи эпилепсiи и рекомендуемая *Вислоцкимъ* <sup>4)</sup> (исключительно молочная)

<sup>1)</sup> Исслѣдованіе пульса, дыханія, температуры при эпилепсiи см. въ работахъ. *Останковъ*. О нѣкоторыхъ особенностяхъ эпилептического психоза обзоріе Психіатріи 1905 г. 487. *Рудневъ*. Объ эпилепсiи и автоматизмѣ при ней Журналъ имени Корсакова 1910 № 2—3.

<sup>2)</sup> *Лионъ*. Новый способъ лѣченія падучей Врачъ 1901 № 43.

<sup>3)</sup> *Панченко*. см. *Капланъ*. Нѣсколько наблюденій надъ лѣченіемъ падучей cerebrinомъ мед. обзор. 1902 г. № 4.

<sup>4)</sup> *Вислоцкій*. Къ ученію объ эпилепсiи и ея лѣченію. Обзор. Псих. 1899—757.

ведетъ начало съ древности. Далѣе вода, въ которой смочено раскаленное желѣзо, есть подобіе минеральной воды. Связываніе членовъ повязкой для предупрежденія распространенія раздраженія съ конечностей, есть способъ, примѣняемый и въ настоящее время при лѣченіи эпилепсіи, также какъ слабительныя, очищающія кишечникъ; прогулки и различныя хирургическія мѣропріятія.

Назонецъ, изъ древнихъ авторовъ *Александръ Тралескій* также предложилъ нѣкоторыя средства, примѣняемыя и теперь, какъ то водолѣченіе, молочную діету при дѣтской эпилепсіи, массажъ. При желудочныхъ формахъ лѣченіе слабыми, запрещеніе жирной и солёной пищи, а вотъ недавно *Toulouse—Richet* <sup>1)</sup> предложили особую діету—безхлористый режимъ. Эта діета восхваляется *Turner*’омъ <sup>2)</sup>, и въ особенности *Lambrangi* <sup>3)</sup>, который является горячимъ защитникомъ лѣченія эпилепсіи по методу *Toulouse—Richet*.

Діету эту одобряетъ также и *Mirallie* <sup>4)</sup>, въ частной практикѣ, придя къ заключенію, что лишеніе поваренной соли дѣлаетъ нервныя влѣтви болѣе воспримчивыми къ дѣйствию брома. Недаромъ древніе запрещали соленую пищу при эпилепсіи.

Изъ нашего историческаго обзора ученія объ эпилепсіи у древнихъ греческихъ и римскихъ врачей, относительно сочиненій которыхъ нужно сказать, что нѣкоторыя изданія составляютъ библіографическую рѣдкость (книгу соч. *Целія Авреліана* едва отыскали для меня въ Европѣ), мы убѣж-

<sup>1)</sup> *Richet et Toulouse*. Effets d’une aliment. pauvre en chlorures sur le traitem. de l’épilepsie par le brom. C. R. Acad. de se. 1889.

<sup>2)</sup> *Turner* The nature and Treatment of Epilepsie. The Lancet № 1—42.

<sup>3)</sup> *Lambrangi*. La methode métatroph. dans le trait de la cure brom de l’épilepsie Rev. de Psych. Vol 1.

<sup>4)</sup> *Mirallié*. Epilepsie et dechloruration. Gaz. med. de Nantes XXIII.

даемся въ томъ, что у нихъ ученіе объ эпилепсіи стояло на значительной высотѣ: какъ этиологія, симптоматологія, такъ и терапія страданія были разработаны до мельчайшихъ подробностей. Наблюдательность древнихъ врачей настолько велика, что къ ихъ описаніямъ симптомовъ иногда нечего прибавить и въ настоящее время.

Проф. *Манассеинъ* <sup>1)</sup> преклоняется передъ гениемъ древнихъ врачей, говоря: „исторія медицины ведетъ насъ къ величайшему благоговѣнію передъ тѣми великими умами, которые, имѣя лишь ничтожныя сравнительно съ нами средства, открывали тѣмъ не менѣе основныя истины нашей науки“.

*Гегель* <sup>2)</sup> былъ убѣжденъ, что человѣкъ, не знающій твореній древнихъ, прожилъ, не зная красоты.

*Винкельманъ* <sup>3)</sup> писалъ, что единственнымъ для насъ средствомъ сдѣлаться великими, даже если возможно неподражаемыми, это подражать древнимъ. Справедливо мнѣніе, что новое это есть хорошо позабытое старое.

Нашъ очеркъ по исторіи медицины закончимъ словами *Галена*:

„изучайте творенія древнихъ“!



<sup>1)</sup> *Манассеинъ*. Общая терапія стр. 34.

<sup>2)</sup> Hegel. Куно—Фишера. Исторія новой философіи Р. II. 1901 г. стр. 87.

<sup>3)</sup> У *Лейбница*. *Winkelmanns Werke* изд. П. Куно—Фишеръ Исторія новой философіи Р. II. 1905 г. стр. 668.

## Къ вопросу о патогенезѣ атетоза.

Ордин. Е. Е. ДОБРОВОЛЬСКАГО.

Вопросъ о патогенезѣ насильственныхъ движеній, развившихся на почвѣ органическихъ заболѣваній головного мозга, до сихъ поръ является мало изученнымъ и представляетъ темное мѣсто въ невропатологii. Наряду съ различными видами насильственныхъ движеній атетозъ представляетъ собой заболѣваніе сравнительно рѣдкое и вслѣдствіе своей разнообразной анатомической природы и различной клинической картины, сопровождающей его, для клинициста—невропатолога каждый новый случай представляетъ нѣкоторый интересъ.

Исходя изъ этихъ соображеній, я, по предложенію проф. *Н. М. Попова*, рѣшилъ описать здѣсь два случая геміатетоза, наблюдаемые въ клиникѣ *Н. М. Попова*, которые такъ или иначе можно поставить въ зависимость отъ органическаго пораженія мозга, предшествующаго появленію атетоидныхъ движеній.

Впервые атетозъ довольно подробно былъ описанъ американскимъ врачомъ *Hammond*'омъ въ 1871 г., почему его часто называютъ *Hammond*'овой болѣзней. Съ тѣхъ поръ этотъ вопросъ часто останавливалъ на себѣ вниманіе клиницистовъ, но не смотря на то, что прошло уже сорокъ лѣтъ,

какъ впервые было описано это заболѣваніе, вопросъ о происхожденіи атетоза, какъ и другихъ видовъ насильственныхъ движеній, является спорнымъ.

Рядъ теорій, созданныхъ различными авторами на основаніи клиническихъ, патолого-анатомическихъ и отчасти экспериментальныхъ данныхъ, хотя и приблизилъ насъ къ рѣшенію вопроса о природѣ атетоидныхъ движеній, но не рѣшилъ его. Дѣло въ томъ, что имѣющійся матеріалъ по данному вопросу съ каждымъ годомъ обогащается все новыми и новыми данными, и, какъ увидимъ ниже изъ приведеннаго обзора литературы за послѣдніе 23 года, многіе изъ описанныхъ случаевъ атетоза являются для насъ загадкой, отвѣтъ на которую при современномъ состояніи микроскопической техники и данныхъ относительно физиологіи и патологіи клѣтки врядъ ли мы скоро найдемъ.

Мы, къ сожалѣнію, не располагаемъ патолого-анатомическимъ матеріаломъ, который бы могъ освѣтить нашу точку зрѣнія на патогенезъ атетоза—описываемые здѣсь случаи представляютъ лишь клиническое наблюденіе.

Наблюденіе 1-е. Больной 46 л. Ф. Т-къ, по профессіи мясникъ, съ тяжелой наследственностью—мать душевно-больная; анамнестическія свѣдѣнія, относящіяся до 16-и лѣтняго возраста, неизвѣстны; сопровождалось-ли рожденіе патологическими моментами—неизвѣстно. Половой жизнью началъ жить рано, на 16 г. болѣлъ трипперомъ, на 18 г.—пневмоніей, на 30 г. шанкръ—какой неизвѣстно—б—й указываетъ, что вскорѣ послѣ появленія язвы на penis'ѣ развились двусторонніе бубоны; женился на 30-мъ году и имѣлъ двухъ дѣтей, которые живы и здоровы; выкидышей у жены не было. Послѣ какого-то заболѣванія носа на крыльяхъ его съ обѣихъ сторонъ остались глубокіе рубцы. До 30-ти лѣтъ умеренное употребленіе алкоголя, а затѣмъ до начала настоящаго заболѣванія б—й сильно злоупотреблялъ спиртными напитками—ежедневно выпивалъ по бутылкѣ водки. Запой никогда не было.

Настоящее заболѣваніе началось четыре года тому назадъ; проснувшись ночью, б—й зачѣмъ-то всталъ, но тотчасъ упалъ, вслѣдствіе рѣзкой слабости въ лѣвой ногѣ, которая распространялась и на лѣвую руку; б—й не могъ самъ подняться; во время паденія было непроизвольное мочеиспусканіе. На слѣдующій день жена его замѣтила, что лицо его было перекошено вправо и рѣчь разстроена. Всѣ явленія, за исключеніемъ разстройства мочевого пузыря, въ теченіе мѣсяца изгладились, но по временамъ была *incontinentia alvi*.

Мѣсяцевъ шесть спустя у б—го былъ второй апоплектический ударъ; по словамъ жены, утромъ онъ всталъ очень блѣдный и на всѣ ея вопросы издавалъ какіе-то нечленораздѣльные звуки. Явленій паралича со стороны конечностей не было; на ряду съ потерей рѣчи наступило затрудненіе при открываніи рта и при глотаніи; б—й могъ питаться только жидкой пищей и часто поперхался; полная потеря рѣчи держалась около двухъ мѣсяцевъ, послѣ чего постепенно б—й началъ говорить, вначалѣ невнятно, а затѣмъ все яснѣе; рѣчь вполнѣ не возстановилась.

Послѣ примѣненія ртутнаго лѣченія наступило значительное улучшеніе со стороны тазовыхъ резервуаровъ. Со стороны интеллекта разстройствъ не замѣчалось.

*Status praesens*: черепъ развитъ симметрично; ушныя раковины неодинаковы—лѣвая больше; ушныя мочки выросшія съ обѣихъ сторонъ. Активныя движенія конечностей свободны; лѣвая рука при одновременной работѣ съ правой иногда отстаетъ; ходить б—й медленно—„*marche à petit pas*“; произвольныя мимическія движенія ограничены: не можетъ поднять бровей, глазъ независимо отъ головы и закрыть ихъ; иногда ему удается закрыть глаза (обыкновенно онъ это дѣлаетъ при помощи рукъ), но долго держать закрытыми или зажмурить ихъ онъ не въ состояніи; не можетъ поднять верхнюю губу и показать зубы. Нижняя часть лица пострадала меньше, но и здѣсь мимика ограничена вслѣдствіе рубцовъ на крыльяхъ носа; языкъ при высовываніи не отклоняется въ сторону, но при отведеніи его влѣво замѣтно уменьшеніе объема движеній. При сжиманіи челюстей констатируется ослабленіе *m. masseteri sin.*. Непроизвольная мимика не нарушена. Широкое открытіе рта, какъ произвольное, такъ и непроизвольное затруднено вслѣд-

ствіе спазматическаго состоянія обоихъ *m. masseteri*. Рефлексъ нижней челюсти ясно выраженъ.

Что касается нижнихъ конечностей, то здѣсь можно отмѣтить нѣкоторую ригидность мышцъ, равномерную съ обоихъ сторонъ, повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ, кло-нуть чашечки справа — слѣва быстро истощается; грубая мышечная сила понижена всюду.

Въ пальцахъ лѣвой стопы постоянныя, произвольныя движенія; когда появились эти движенія б—й точно сказать не можетъ, но утверждаетъ, что до перваго инсульта онъ ихъ не замѣчалъ; они его не беспокоятъ, и онъ не обращалъ на нихъ вниманія и жалобъ по этому поводу не заявлялъ.

Движенія эти, по своему характеру медленныя, ритмическія и довольно однообразныя, захватываютъ только пальцы, при чемъ мизинецъ остается интактнымъ; они продолжаются въ теченіе цѣлаго дня даже и тогда, когда б—й дремлетъ; во время глубокаго сна они совершенно прекращаются. При походкѣ и волевыхъ движеніяхъ правой стороны, въ особенности пальцевъ, и вообще при произвольныхъ сокращеніяхъ мышцъ движенія эти усиливаются, ритмъ ихъ становится чаще и объемъ шире, а характеръ усложняется новыми сочетаніями: обычная неполная флексія, смѣняемая болѣе продолжительной экстензіей, комбинируется теперь съ растопыриваніемъ и выпрямленіемъ пальцевъ, отведеніемъ и приведеніемъ большого пальца; контрактуры становятся продолжительнѣе.

Если б—й самъ обращаетъ вниманіе на эти движенія или замѣтитъ, что кто-нибудь наблюдаетъ за ними — наступаетъ та же картина, какъ и при волевыхъ движеніяхъ. Усиліями воли б—й не можетъ удержать пальцы въ томъ или иномъ положеніи или продѣлать волевое движеніе ими, когда выступаютъ на сцену насильственныя движенія; по временамъ послѣднія совершенно прекращаются, по не больше какъ минутъ на 20—25.

Реакція зрачковъ на свѣтъ вялая; кожная чувствительность не измѣнена; со стороны органовъ высшихъ чувствъ уклоненій отъ нормы нѣтъ; электровозбудимость мышцъ и нервовъ нормальны; дыханіе не равномерно: 16—23 въ минуту; пульсъ—65—100 ударовъ въ мин., напряженъ; артерія склерозированы; тоны сердца глуховаты; со стороны легкихъ

имѣется эмфизема; постоянная саливація; рѣчь невнятная, съ носовымъ отдѣнкомъ; б—й говоритъ коротко и отрывисто, слегка выкрикиваетъ; односложныя, простыя слова произносить хорошо и понятно; афатическихъ явленій нѣтъ. Интеллектъ не нарушенъ.

Въ мочѣ патологическихъ элементовъ не найдено, можно только указать на нѣкоторое увеличеніе гнойныхъ шариковъ.

Діагнозъ—псевдобульбарный параличъ на почвѣ органическаго пораженія мозга, повидимому сосудистаго характера осложненный нижнимъ моноатетозомъ.

Мы не останавливаемся на разборѣ всѣхъ симптомовъ сложнаго заболѣванія б—го Т—а, который насъ интересуеть постольку, поскольку его основное заболѣваніе было осложнено атетозомъ, такъ какъ со стороны основного заболѣванія онъ подробно разобранъ и описанъ проф. *Поповымъ*<sup>1)</sup>. Въ своей лекціи *Н. М. Поповымъ* вскользь указываетъ на атетоидныя движенія и, не вдаваясь въ дашномъ случаѣ въ подробный разборъ этого симптома, объясняетъ ихъ происхожденіе корковымъ раздраженіемъ, какъ результатъ расстройства кровообращенія, вызвавшаго такой сложный симптомокомплексъ.

Не вдаваясь пока въ анализъ вышеописанной картины атетоидныхъ движеній со стороны ихъ происхожденія, мы перейдемъ теперь къ описанію клинической картины второго больного.

Наблюденіе II-е. Больной В. Д—о 24 л.; анамнестическія свѣдѣнія довольно скудны; относительно наследственности, рожденія и ранняго дѣтства ничего неизвѣстно. До двухлѣтняго возраста находился въ пріютѣ для подкидышей, откуда былъ отданъ въ деревню на воспитаніе; на третьемъ году жизни у него развился лѣво-сторонній параличъ, при чемъ не установлено, какое заболѣваніе предшествовало гемиплегіи; съ теченіемъ времени явленія паралича сглади-

---

<sup>1)</sup> *Н. М. Поповъ*. Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ. 1909, Стр. 397.

лись—когда именно, больной точно сказать не может—но появились произвольныя движенія въ ранѣ пораженныхъ конечностяхъ.

Д—о больше ничѣмъ не болѣлъ; половыхъ сношеній не имѣлъ, онанизмъ отрицаетъ: спиртныхъ напитковъ не употреблялъ. Съ 12-и лѣтъ б—й находится въ богадѣльнѣ.

Status praesens: б—й средняго роста, умѣреннаго питанія, infantilism'a нѣтъ; черепъ равномернo круглой формы съ рѣзкимъ увеличеніемъ объема въ лобной и затылочной области; деформаций на черепѣ нѣтъ; ушныя раковины хорошо развиты съ обѣихъ сторонъ, мочки свободны; зубы расположены правильно, форма ихъ и твердаго неба уклоненій отъ нормы не представляетъ; активныя движенія головы свободны.

При мимическихъ движеніяхъ лѣвая носогубная складка обрисовывается рѣзче правой; языкъ при высовываніи слегка уклоняется вправо; движенія глазъ и вѣкъ нормальны, нѣтъ нистагма. Активныя движенія лѣвыхъ конечностей замѣтно ограничены: б—й не можетъ въ достаточной мѣрѣ вытянуть впередъ руку, а также и ногу; ходитъ съ трудомъ, привлекая л. ногу и прихрамывая въ лѣвую сторону; л. руку во время ходьбы держитъ приподнятой и согнутой въ локтѣ въ напряженномъ состояніи. Въ л. рукѣ за исключеніемъ плеча и въ л. стопѣ и пальцахъ наблюдаются частыя и довольно продолжительныя произвольныя движенія. При пассивныхъ движеніяхъ со стороны нижнихъ конечностей замѣчается рѣзкая ригидность мышцъ, особенно слѣва. Грубая мышечная сила слѣва понижена. Сухожильные рефлексы повышены всюду—слѣва больше, чѣмъ справа; слѣва имѣется клонусъ стопы и рѣзко выраженъ симптомъ Babinsk'аго. Р.флексъ кремастера выраженъ слабо; брюшныя—живые.

Лѣвыя конечности, въ особенности нога, короче правыхъ:

плечо	лѣвое 25,6	правое 26,2
предплечіе	„ 18,9	„ 20,4
бедро	„ 36,9	„ 38,5
голень	„ 31,2	„ 33,4.

Мышцы на лѣвыхъ конечностяхъ по сравненію съ правыми развиты значительно слабѣе:

плечо	слѣва 20,5.	справа 21,9.
предплечіе	" 21,3.	" 23,5.
бедро	" 38,1.	" 41,0.
голень	" 30,4.	" 32,6.

Электровозбудимость мышцъ и нервовъ уклоненій отъ нормы не представляетъ; реакціи перероженія нѣтъ; суставы свободны отъ деформаций; мышечныхъ контрактуръ нѣтъ.

Чувствительность тактильная, болевая и температурная, при изслѣдованіи обычными методами, одинакова слѣва и справа; при примѣненіи же болѣе точныхъ методовъ (циркуль Вебер'а и фарадическая вѣсточка) обнаружено небольшое пониженіе чувствительности слѣва; изслѣдованія производились повторно и въ среднемъ получились слѣдующія данныя:

а) циркуль Вебер'а.

	нормаль- но въ м.м.	слѣва	справа
плечо наружная сторона	—	42,3. м.м.	41,9. м.м.
— внутренняя —	—	— 42,1. —	— 41,7. —
предплечіе цѣпная —	} 40,5 »	— 41,5. —	— 38,5 —
— радіальная —		— 39,0. —	— 37,0 —
кисть тыльная —	31,5. »	— 31,3 —	— 28,0 —
— ладонная —	11,25. »	— 13,5. —	— 12,2 —
указат. палецъ 3-я фал. тыль- ная —	2,25. »*	— 3,5. —	— 3,5 —
— — — ладонная —	6,75. »	— 7,5. —	— 7,1 —
бедро середина	67, 7. »	— 66,5. —	— 65,2 —
голень у кольна	40, 5. »	— 41,0. —	— 41,0 —

в) *фарадическая кисточка (разстояніе въ т.т. катушек).*

	I такильное чув- ство		по таблицѣ Веpp- hardt'a		II болевое чувство	
	лѣвая стор.	прав. ст.	норм.	цифр.	лѣв. ст.	прав. ст.
			I.	II.		
плечо	126.	126.	128.	101.	107.	103.
предплечіе	128.	126.	126.	93.	96.	94.
бедро	128.	127.	123.	102.	109.	113.
голень	122.	119.	115.	102.	109.	107.
тылъ кисти	121.	121.	116.	99.	107.	103.
ладонь	114.	111.	105.	75.	91.	87.
3-я фал. лад. ст.	119.	113.	115.	84.	87.	85.
— — тыльн. —	117.	113.	113.	90.	90.	91.

Зрачки равномѣрны; реакція на аккомодацию и конвергенцію живая; при изслѣдованіи глазного дна, произведеннаго въ клиникѣ глазныхъ болѣзней, патологическихъ измѣненій не найдено; острота зрѣнія=1,0. Вкусовые ощущенія какъ и обоняніе, одинаковы съ обѣихъ сторонъ; справа слухъ нѣсколько лучше. Со стороны внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы не найдено; въ мочѣ патологическихъ элементовъ нѣтъ.

Психическая и интеллектуальная сферы интактны.

У больного Д—о двѣ особенности съ перваго взгляда останавливаютъ на себѣ вниманіе и позволяютъ поставить діагнозъ на разстояніи—это непропорціально, но симметрично увеличенный черепъ (см. прилож.) и укороченіе лѣвой ноги. Извѣстно, что макроцефалія есть слѣдствіе пораженія мозга воспалительнымъ процессомъ въ раннемъ дѣтствѣ до сформирова-

ровавія плотной костной черепной коробки; тотъ же воспалительный процессъ, поразивъ опредѣленные участки коры большого мозга, отразился и на ростѣ лѣвыхъ конечностей, въ особенности ноги. Анамнестическія данныя (хотя и скудныя) и объективное изслѣдованіе подтверждаютъ наше предположеніе: изъ анамнеза видно, что у б--го на третьемъ году жизни развилась *hemiplegia sinistra*. При какихъ обстоятельствахъ развернулась картина болѣзни, какое заболѣваніе предшествовало параличу—мы, къ сожалѣнію, не могли выяснить, но данныя, которыми мы располагаемъ, достаточны для того, чтобы высказаться съ нѣкоторой увѣренностью о природѣ заболѣванія, на почвѣ котораго развилась гемиплегія. Повидимому это разлитой энцефалитъ, поразившій опредѣленные участки коры праваго полушарія въ области психомоторной зоны и осложнившійся гидроцефаліей, который, вызвавъ расстройства сосудистаго характера въ области *art. fossae Silvii dext.*, и былъ причиной паралича. Фактъ, что явленія паралича исчезли довольно быстро, говоритъ въ пользу того, что эти сосудистыя расстройства носили нестойкій характеръ, что здѣсь, очевидно, мы имѣли дѣло съ тромбозомъ, развившимся на почвѣ эндартерита мельчайшихъ сосудовъ коры, который обычно сопровождаетъ энцефалитъ.

Что же касается гидроцефалии, то это явленіе настолько часто при энцефалитахъ, что останавливаться на немъ мы не будемъ.

Хотя двигательныя расстройства и исчезли довольно скоро, но постепенно по мѣрѣ роста организма, стали выступать расстройства трофическаго характера: походка и измѣреніе конечностей доказываютъ, что дѣтскій энцефалитъ оставилъ глубокой слѣдъ на всю жизнь нашего больного.

Остальные симптомы расстройства сферы двигательной и отчасти чувствительной мы ставили въ непосредственную связь съ основнымъ заболѣваніемъ.

Изъ анамнеза же мы узнали, что почти одновременно съ исчезновеніемъ паралича л. конечностей появились произвольныя движенія въ ранѣ пораженныхъ органахъ. Движенія эти, начавшись въ пальцахъ, захватили кисть и лѣвое предплечіе, затѣмъ съ теченіемъ времени перешли на пальцы и стопу л. ноги и носили такой же характеръ, какой мы наблюдали въ клиникѣ. Отличались они, быть-можетъ, тѣмъ, что были не такъ рѣзко выражены и не такъ часты; вначалѣ они врывались только въ произвольныя движенія, а съ теченіемъ времени насильственныя движенія появлялись и въ спокойномъ состояніи, въ настоящее же время они съ небольшими промежутками въ 5—10 минутъ беспокоятъ больного въ продолженіе всего дня и прекращаются только во время глубокаго сна. Они начинаются обычно съ мизинца, затѣмъ охватываютъ указательный и большой пальцы, и только нѣсколько секундъ спустя вовлекаются остальные два пальца; рѣзкая гиперэкстензія, подчасъ даже болѣзненная, довольно продолжительная и медленно нарастающая, сопровождаемая растопыриваніемъ, флексіей или выпрямленіемъ какого-нибудь пальца, смѣняется общей, менѣе продолжительной флексіей съ одновременнымъ отведеніемъ или приведеніемъ большого пальца; затѣмъ они переходятъ на кисть, приводятъ ее въ состояніе экстензіи (флексія ни разу не наблюдалась) и захватываютъ предплечіе, провируя, а временами супинируя кисть и отчасти предплечіе.

Такія же движенія, насильственнаго характера, однако не такъ ярко выраженыя, наблюдаются и въ л. нижней конечности; они также начинаются въ пальцахъ и, медленно нарастая, охватываютъ стопу.

Усиліями воли б—й не въ состояніи подавить начавшуюся игру пораженныхъ конечностей.

Всякое душевное волненіе рѣзко отражается на силѣ и частотѣ ихъ такъ же, какъ и произвольныя движенія; б—й

навсегда отказался отъ мысли заниматься ручнымъ трудомъ, такъ какъ всякая попытка въ этомъ отношеніи со стороны даже здоровой конечности вызываетъ продолжительныя, подчасъ даже болѣзненные, произвольныя движенія въ лѣвыхъ конечностяхъ. Что въ возникновеніи этихъ насильственныхъ движеній играетъ роль не только физическая сторона, но и психическая, доказывается тѣмъ, что достаточно заговорить въ присутствіи б—го о его болѣзни, чтобы вызвать ихъ; посторонній наблюдатель тоже является какъ бы ихъ стимуляторомъ.

Изъ приведеннаго описанія видно, что эти характерныя насильственные движенія должны быть отнесены къ категоріи атетоидныхъ (см. прилож.).

Итакъ, у нашего второго больного имѣется лѣвосторонній гемипатозъ, развившійся въ раннемъ дѣтствѣ послѣ гемиплегіи на той же сторонѣ, какъ послѣдствіе энцефалита, осложненнаго гидроцефаліей.

Естественно, что связь между атетозомъ и предшествующимъ органическимъ пораженіемъ мозга у обоихъ нашихъ больныхъ имѣется—но въ чемъ она состоитъ? Какого рода измѣненіями и въ какой области мы можемъ объяснить происхожденіе сложныхъ атетоидныхъ движеній?

Прежде чѣмъ перейти къ рѣшенію этого вопроса, мы считаемъ не лишнимъ привести здѣсь главнѣйшія гипотезы, созданныя различными авторами для объясненія патогенеза атетоза въ связи съ краткимъ обзоромъ литературы по данному вопросу.

### Критическій очеркъ теорій происхожденія атетоза.

Впервые атетозъ, какъ самостоятельная носологическая единица, былъ описанъ *Hammond*'омъ; но задолго до него, въ 1861 г., насильственные движенія, которыя *Hammond* назвалъ атетозомъ, были отмѣчены безъ особаго названія

*Heine. Hammond* происхождение атетоидныхъ движеній объяснялъ склеротическимъ процессомъ воспалительнаго характера въ базальныхъ гангліяхъ мозга, а именно въ *thalamus opticus* и *nucleus caudatus* при участіи коры большихъ полушарій.

Неудивительно, что *Hammond*, располагая крайне ограниченнымъ патолого-анатомическимъ матеріаломъ, не встрѣтилъ широкаго признанія своей гипотезы; но онъ побудилъ невропатологовъ къ всестороннему изслѣдованію этого вопроса—онъ вызвалъ интересъ у врачей къ новой клинической формѣ.

Расчлененная гипотеза *Hammond*'а легла въ основу послѣдующихъ ученій, созданныхъ для объясненія патогенеза атетоидныхъ движеній, и, разбирая каждую изъ нихъ въ отдѣльности, мы вмѣстѣ съ тѣмъ укажемъ слабыя стороны теоріи *Hammond*'а.

*Charcot* въ своихъ трудахъ указываетъ на насильственные движенія, которыя нѣсколько отличаются отъ хорей, но которыя все же онъ рассматриваетъ не какъ самостоятельное заболѣваніе, а какъ разновидность хорей; этотъ взглядъ на атетозъ *Charcot* сохранилъ и впоследствии.

Въ настоящее время многіе клиницисты раздѣляютъ насильственные движенія, развившіяся на почвѣ органическихъ измѣненій мозга, на два самостоятельные вида—хорею и атетозъ. Тотъ и другой видъ движеній, имѣя въ основѣ своей одну общую причину, что признается всѣми <sup>1)</sup>, клинически проявляется различно.

---

<sup>1)</sup> *Marburg* сдѣлалъ попытку найти отдѣльную локализацию для хорей, но онъ впоследствии къ ней не возвращался.

*Грейденбергъ* въ своей диссертациі первый съ достаточной полнотой провелъ дифференціальную діагностику между атетозомъ и хореей; его раздѣленіе съ небольшими измѣненіями *Монаков'а* въ настоящее время принято въ наукѣ, какъ основаніе подраздѣленія обоихъ формъ движеній и заключается въ слѣдующемъ:

## hemichorea.

1) Поражены лицо, мышцы туловища и всѣ мышцы конечностей; судороги распространяются на всю конечность.

2) Движенія отличаются живостью и разнообразіемъ, носятъ характеръ трясенія, усиливаются при волевыхъ актахъ, беспорядочны; непродолжительное раздраженіе мышцы смѣняется расслабленіемъ.

3) Въ большинствѣ случаевъ отсутствіе контрактуръ или только слабыя; часто наблюдается полное расслабленіе конечностей; нѣтъ деформаций суставовъ.

4) Обычно наблюдается геміанестезія.

## hemiathetosis.

1) Поражены преимущественно предплечіе, кисть и пальцы, затѣмъ голень, стопа и пальцы ноги; въ конечностяхъ легкіе параличи съ повышеннымъ мышечнымъ тонусомъ.

2) Движенія медленны, ритмичны, сопровождаются рѣзкой экстензіей, какъ бы обдуманы и цѣлесообразны; при пассивныхъ движеніяхъ — рѣзкое сопротивленіе.

3) Контрактуры, т. е. произвольная фиксация суставовъ, обычное явленіе; контрактуры не постоянны (*spasmus mobilis*); наблюдаются обезображиванія суставовъ.

4) Разстройства чувствительности явленіе рѣдкое.

5) Прекращеніе судорогъ во снѣ.

6) Усиленіе дрожанія при произвольныхъ движеніяхъ и при попыткѣ подавить судороги.

5) Во снѣ непостоянное прекращеніе судорогъ.

6) Волевыми усилиями иногда удается немного ослабить произвольныя движенія.

7) Часто наблюдаются атрофіи рѣже гинертрофіи пораженныхъ конечностей.

Изъ приведенной таблицы видно, что среди признаковъ, отличающихъ хорею отъ атетоза, наиболѣе существенными являются локалізація движеній и ихъ характеръ; да и они часто бываютъ выражены такъ слабо, что сплошь и рядомъ трудно рѣшить имѣемъ ли мы дѣло съ атетозомъ или хореей.

Въ литературѣ описаны случаи такъ называемаго хорео—атетоза, въ которыхъ характеръ насильственныхъ движеній съ одинаковымъ правомъ позволялъ отнести ихъ и къ хорее и къ атетозу—*Rosolimo Massalongo*; *Sarbo* описала 23-хъ лѣтнюю женщину, у которой послѣ родовъ была апоплексія съ лѣвосторонней гемиплегіей, осложненной произвольными, насильственными движеніями въ пораженныхъ конечностяхъ, напоминающими и хорею и атетозъ; *Boucarnt* описалъ случай туберкулезнаго менингита, интересъ котораго заключается въ томъ, что по мѣрѣ развитія болѣзни насильственные движенія, проявившіяся въ видѣ атетоза, смѣнились хореобразными судорогами а къ концу болѣзни хорео—атетонидныя движенія исчезли и наступили эпилептиформные припадки. *Bäumlin* наблюдалъ двухъ братьевъ, у которыхъ въ связи съ развитіемъ хореобразныхъ движеній появились рѣзкія атрофіи мышцъ въ пораженныхъ конечностяхъ (реакція перерожденія отсутствовала)—явленіе при хорее очень рѣдкое и чаще встрѣчающееся при атетозѣ.

*Koenig* наблюдалъ случай (XV-й), такъ называемаго, „*athetosis universalis*“.

Мы могли-бы назвать еще рядъ авторовъ, описавшихъ случаи насильственныхъ движеній, въ которыхъ нельзя было провести грани между вышеуказанными видами, но такъ какъ близость хорей и атетоза въ настоящее время оспаривается очень немногими клиницистами, то мы ограничимся приведенными ссылками.

Мы, присоединяясь къ мнѣнію *Charcot* и *Н. М. Попова*, рассматриваемъ атетозъ какъ разновидность хорей, отличающийся отъ нея только количественно но не качественно.

*Грейденбергъ*, переходя къ рѣшенію вопроса относительно патогенеза гемихорей, присоединяется къ ниже приведенному взгляду *Kahler'a* и *Pick'a*; развитіе же атетодныхъ движеній ставитъ въ зависимость отъ измѣненій въ корѣ большого мозга въ области психомоторной зоны.

Изъ гипотезъ, высказанныхъ до *Charcot*, мы укажемъ здѣсь на гипотезу *Gowers'a*; она интересна въ томъ отношеніи, что авторъ подходитъ къ рѣшенію вопроса не только съ анатомической стороны, но и съ точки зрѣнія общей патологии. Уже тогда вопросъ о происхожденіи атетоза рѣшался не только на основаніи клинической картины, но и въ связи съ патолого-анатомическими данными; такъ какъ локалізація фокусныхъ пораженій почти въ каждомъ новомъ случаѣ была иная, то *Gowers*, не смотря на то, что въ своихъ четырехъ случаяхъ, дошедшихъ до аутопсіи, всюду нашелъ въ большей или меньшей степени поврежденіе *thalami optici*, полагалъ, что одна только локалізація не можетъ объяснить происхожденія атетоза, а что необходимо принять во вниманіе и характеръ поврежденія. Признавая, что всякое движеніе обуславливается различной степенью раздраженія двигательныхъ путей, *Gowers* допускаетъ, что атетозъ можетъ развиваться только на почвѣ размягченія, которое является моментомъ, сильно раздражающимъ кору мозга, но отнюдь не на почвѣ крово-

изліянія, которое, разрушая большіе участки вещества мозга, вызываетъ обычно хорейтическія движенія; въ обоихъ случаяхъ пораженіе зрительнаго бугра онъ считаетъ непремѣннымъ условіемъ при возникновеніи насильственныхъ движеній.

Не вдаваясь пока въ оцѣнку только что приведенной гипотезы, замѣтимъ, что ею авторъ пользовался только для объясненія происхожденія насильственныхъ движеній у взрослыхъ, что же касается дѣтей, то онъ отказывается точно локализовать фокусъ пораженія и совершенно не считается съ его характеромъ, оправдываясь тѣмъ, что не располагаетъ точными патолого-анатомическими данными, относящимися къ дѣтскому организму; хотя, не имѣя тѣхъ же точныхъ данныхъ, *Gowers* допускаетъ развитіе судорогъ у дѣтей, вслѣдствіе неправильнаго и неполнаго возстановленія двигательныхъ функцій.

Всякая гипотеза можетъ претендовать на свое признаніе только въ томъ случаѣ, если она объясняетъ каждый болѣе-менѣе чистый случай, не удивительно, что теорія *Gowers'a* скоро приобрѣла, такъ сказать, историческое значеніе, хотя и теперь еще встрѣчаются сторонники подобнаго взгляда—укажемъ хотя-бы на *Брейтмана*, который если не вполне, то во всякомъ случаѣ отчасти, въ основу объясненія атетонидныхъ движеній кладетъ гипотезу *Gowers'a*.

Не говоря о томъ, что въ высшей степени странно, почему моменты, объясняющіе по *Gowers'у* происхожденіе насильственныхъ движеній послѣ гемиплегіи у взрослыхъ, не могутъ быть примѣнимы къ дѣтскому организму, укажемъ только, что намъ извѣстны случаи атетоза, (изученные не только съ клинической стороны, но и изслѣдованные патолого-анатомически) развившагося послѣ кровоизліянія; сошлюсь на *Murell'a* <sup>1)</sup>, который собралъ 14 случаевъ съ огаговыми

<sup>1)</sup> Цитировано по *Sander'у*.

пораженіями, при чемъ только въ четырехъ случаяхъ очаги были найдены въ зрительномъ бугрѣ и изъ нихъ только одинъ представлялъ очагъ размягченія.

Далѣе, намъ извѣстно очень много случаевъ атетоза, въ которыхъ при аутопсіи *thalamus opticus* былъ найденъ интактнымъ, а измѣненія находились въ различныхъ мѣстахъ: *Berger* нашель поврежденіе п. *lentiformis*; *Haenel*—новообразование въ *corpus quadrigeminum*; *Boinet*—туберкулезный лепто-менингитъ; *Penatto*—трофическія измѣненія кѣловокъ, гипертрофію моста и боковой спинномозговой склерозъ; *Boussacant*—туберкулезныя грануляціи и гнойный лепто-менингитъ въ области Роландовой борозды; *Schilder*—туморъ съ поражениемъ п. *lentiformis* и *cerebelli*; *Eichhorst* нашель измѣненія во внутренней капсулѣ и въ хвостатомъ ядрѣ и т. д.; мы могли бы привести еще рядъ случаевъ атетоза, въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи зрительный бугоръ найденъ совершенно неизмѣненнымъ, но они помѣщены ниже, равно и болѣе подробное описаніе приведенныхъ случаевъ.

Наконецъ, намъ извѣстно очень много случаевъ, въ которыхъ при аутопсіи *thalamus opticus* найденъ былъ поврежденнымъ или даже совершенно разрушеннымъ, а между тѣмъ при жизни ни хорей, ни атетоза не наблюдалось—*Oppenheim und Siemerling* <sup>1)</sup>, *Ochs* <sup>2)</sup>, *Halipré* <sup>3)</sup> и мн. др.

А какъ примѣнить гипотезу *Gowers*'а въ наблюденію *Haupt*'а и всѣмъ тѣмъ случаямъ атетоза, въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи въ головномъ мозгу не находили какихъ-либо видимыхъ измѣненій?

Не смотря на то, что съ точки зрѣнія локалізаціи теорія *Gowers*'а не выдерживаетъ даже снисходительной критики, большая заслуга его заключается въ томъ, что къ рѣ-

<sup>1)</sup> Цитировано по *Iacob*'у.

шенію вопроса о патогенезѣ атетоза онъ подошелъ съ двухъ сторонъ—локализаци и характера пораженія.

Слѣдующая гипотеза была создана *Charcot*.

На аутопсіи въ своихъ трехъ случаяхъ послѣ гемиплегическихъ разстройствъ движеній онъ нашелъ: въ первомъ—пораженіе зрительнаго бугра, во второмъ—хвостатаго тѣла и въ третьемъ—пораженіе самаго задняго отдѣла внутренней капсулы. Взявъ за точку отправленія, при построеніи своей теоріи, третій случай, гдѣ было поврежденіе внутренней капсулы и клиническій фактъ, который онъ наблюдалъ при гемихорей—геміанестезію, *Charcot* предположилъ, что непременнымъ условіемъ при развитіи какъ хорей такъ и атетоза являются анатомическія измѣненія въ заднемъ отдѣлѣ внутренней капсулы. Частичное подтвержденіе своей гипотезы онъ нашелъ въ описанныхъ случаяхъ, въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи были найдены измѣненія въ указанной территоріи. Но такъ какъ гипотеза *Charcot* не объясняла и его двухъ случаевъ и многихъ другихъ, гдѣ въ процессѣ не была заинтересована внутренняя капсула, то, не желая отказаться отъ своего предположенія, *Charcot* создаетъ гипотетическій пучекъ волоконъ, который называетъ „faisseau de e'hémichorée“ и локализируетъ его въ основаніи лучистаго вѣнца между центрипетальными и центрофугальными путями спереди и кнаружи отъ нихъ, который затѣмъ проходитъ въ заднемъ отдѣлѣ внутренней капсулы.

Идя далѣе въ развитіи своей гипотезы, *Charcot* допускаетъ, что хорейа *gest. atet.* можетъ развиваться только при одномъ условіи—при условіи пораженія указаннаго пучка.

Ко взгляду *Charcot* присоединился и *Raymond*; онъ не только принялъ гипотезу во всемъ ея объемѣ, но и продолжилъ гипотетическій пучекъ „faisseau de e'hémichorée“ въ область *coronae radiatae*.

Авторитетъ великаго клинициста способствовалъ тому, что его теорія, хотя и неправильная въ своей основѣ, еще

сравнительно недавно насчитывала очень много сторонниковъ. Но послѣ всѣсторонняго освѣщенія вопроса гипотеза *Charcot* потеряла всякое значеніе; беря за исходную точку непостоянный клинический фактъ, встрѣчающійся при гемихорей—геміанѣстезію, онъ создаетъ гипотезу о существованіи особаго пучка волоконъ, который локализируетъ по сосѣдству съ двигательными путями во внутренней капсулѣ, основываясь на томъ, что въ одномъ изъ своихъ трехъ случаевъ, онъ нашелъ фокусъ пораженія во внутренней капсулѣ.

Доказать существованіе вышеназваннаго пучка не удалось ни *Charcot*, ни сторонникомъ его гипотезы и врядъ-ли кому-нибудь удастся, такъ какъ съ такимъ же правомъ мы должны предположить существованіе особуихъ пучковъ для дрожательнаго паралича, эпилепсіи, нистагма и другихъ двигательныхъ эффектовъ, не свойственныхъ здоровому организму; да и что это за пучекъ, который проявляетъ себя только при патологическихъ состояніяхъ? Кромѣ того исходная точка гипотезы—геміанѣстезія—фактъ далеко непостоянный; описанъ рядъ случаевъ какъ хорей такъ и атетоза, въ которыхъ при самыхъ тщательныхъ изслѣдованіяхъ обнаружить расстройство чувствительности не удалось.

*Déjerine* доказываетъ, что церебральная геміанѣстезія связана исключительно съ поражениемъ *thalami optici*. Въ этомъ отношеніи мы находимъ интересныя данныя у *Marie* и *Guillain'a* <sup>1)</sup>, описавшихъ 10 случаевъ, въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи было найдено полное разрушеніе задняго колѣна внутренней капсулы, а между тѣмъ какихъ-либо измѣненій со стороны чувствительности при жизни не наблюдалось. Такимъ образомъ, этими данными въ связи со многими другими опровергается положеніе *Charcot* о самостоятельномъ сенсорномъ пучкѣ въ заднемъ колѣнѣ внутренней капсулы.

<sup>1)</sup> Existe t-il en clinique des localisations dans la capsule intern. La semaine médicale. 1902. № 25—26.

Что же касается локализации фокусных повреждений при хорее, respect. атетозѣ во внутренней капсулѣ, то, изъ нижеприведенной таблицы, видно будетъ, какъ часто они встрѣчаются.

Не смотря на всю свою неудовлетворительность, теорія *Charcot* имѣла массу сторонниковъ, да и въ настоящее время они встрѣчаются; это объясняется быть-можетъ еще и тѣмъ, что онъ впервые намѣтилъ путь для изслѣдованія вопроса о происхожденіи насильственныхъ движеній, поставивъ хорею и атетозъ въ причинную зависимость отъ тѣхъ или иныхъ разстройствъ системы волоконъ, при чемъ локалізація играетъ второстепенную роль.

Впослѣдствіи *Charcot*, отступивъ отъ своей гипотезы, присоединился къ тому взгляду, который искалъ объясненіе геміатетоза въ патологическихъ измѣненіяхъ *thalami optici*, основанному на случаяхъ, въ которыхъ задняя часть зрительнаго бугра и *nuclei caudati*: а также ретролентикюлярная часть внутренней капсулы были повреждены; *Raymond* же остался при прежнемъ мнѣніи, основанномъ отчасти на собственныхъ наблюденіяхъ, въ которыхъ онъ находилъ поврежденія въ *corona radiata*. Что же касается зависимости послѣгемиплегическихъ разстройствъ движеній отъ измѣненій въ зрительномъ бугрѣ, то онъ не соглашается съ *Charcot*, что они являются причиной насильственныхъ движеній, на томъ основаніи, что въ 35-и случаяхъ кровоизліяній и размягченій, найденныхъ имъ въ *thalamus opticus*, онъ только въ четырехъ случаяхъ наблюдалъ гемихорею.

Почти всѣ послѣдующіе изслѣдователи этого вопроса за исходную точку брали принципъ *Charcot*, стараясь объяснить происхожденіе атетоза пораженіемъ той или иной системы волоконъ.

Оставивъ въ сторонѣ гипотетическій пучекъ *Charcot*, *Kahler* и *Pick*, создавшіе новую гипотезу, всѣ насильственные движенія рассматриваютъ какъ слѣдствіе механическихъ

раздраженій и неполнаго перерожденія пирамидныхъ путей на всемъ протяженіи отъ коры до *bulbus'a*. Локализируя фокусъ раздраженія въ *thalamus opticus* или другомъ мѣстѣ, они различные виды расстройствъ движеній объясняютъ степенью пораженія пирамиднаго пути.

Но и эта гипотеза, не смотря на то, что довольно долго господствовала въ наукѣ, встрѣтила въ литературѣ, въ особенности въ послѣднее время, существенныя возраженія; а рядъ случаевъ атетоза съ послѣдующимъ вскрытіемъ краснорѣчиво говоритъ противъ ея положеній. Отдавая должное теоріи *Kahler'a* и *Pick'a*, мы не можемъ обойти молчаніемъ фактовъ, противорѣчащихъ ей и указанныхъ уже многими клиницистами.

Во-первыхъ, опытами *Franck'a* и *Piters'a* затѣмъ *Horsley'a* и *Beevor'a* доказано, что при раздраженіи пирамидныхъ путей во внутренней капсулѣ и *centrum semiovale* появляются тоническія а иногда и клоническія судороги, но отнюдь не атетонидныя или хорейатическія движенія; исходя изъ этихъ экспериментальныхъ данныхъ, положеніе о раздраженіи пирамидныхъ путей мы, наряду съ другими авторами, должны считать не доказаннымъ.

Во-вторыхъ, если предположить, что раздраженіе пирамидныхъ путей вызывается не механическимъ путемъ со стороны измѣпепнаго фокуса, а процессомъ, связаннымъ съ перерожденіемъ нервныхъ волоконъ, который реализуется въ видѣ насильственныхъ движеній, то намъ придется допустить, что апоплексіи мозга очень рѣдко вызываютъ вторичныя перерожденія пирамидныхъ путей; хорей и атетозъ явленія довольно рѣдкія послѣ гемиплегіи, а между тѣмъ намъ извѣстно, что перерожденія пирамидныхъ путей, развившіяся вторично на почвѣ церебральнаго кровообращенія, встрѣчаются очень часто — почти во всѣхъ болѣе—мѣнѣе тяжелыхъ случаяхъ апоплексіи.

Въ третьихъ, движенія хорей-атетонидныя по своему ха-

рактору рѣзко отличаются отъ тоническихъ и клоническихъ судорогъ, которыми, какъ выше мы сказали, организмъ реагируетъ на раздраженіе пирамиднаго пути; медленныя и сложныя съ характеромъ участія воли, какъ бы обдуманныя, они не могутъ быть объяснены однимъ только раздраженіемъ нервныхъ волоконъ—здѣсь необходимо допустить участіе коры—клѣточныхъ элементовъ.

*Monakow*, разбирая гипотезу *Kahler'a* и *Pick'a* говоритъ, что „механическимъ воздѣйствіемъ на центробѣжно расходящіяся нервныя волокна пирамидныхъ путей трудно объяснить такія сложныя, перемежающіяся и прежде всего варьирующія движенія частью потому, что не доказано, что раздраженіе моторнаго пути вообще можетъ содержать періодически наступающія и составныя моторныя вліянія безъ участія комплексовъ нервныхъ клѣтокъ“.

Не смотря на то, что основныя положенія приведенной теоріи не лишены существенныхъ возраженій, среди многочисленныхъ сторонниковъ ея былъ и *Déjerine*; правда единственнымъ моментомъ, побудившимъ его присоединиться къ гипотезѣ *Kahler'a* и *Pick'a* было исключительно то разнообразіе локализаціи первичнаго очага, которое обычно наблюдается при вскрытіяхъ атетотиковъ.

Среди лицъ, занимавшихъ какъ бы среднее мѣсто между сторонниками галляической теоріей и гипотезы раздраженія пирамидныхъ путей <sup>1)</sup>, укажемъ на *Kolisch'a* съ двумя и *Demange'a* съ 11 случаями; при чемъ въ 9-и изъ нихъ было произведено вскрытіе. При патолого-анатомическомъ изслѣдованіи въ трехъ случаяхъ *Demange'*емъ найдены измѣненія коры и въ шести—поврежденія чечевицеобразнаго или ретролентивулярнаго ядра и внутренней капсулы; въ большинствѣ случаевъ были

---

<sup>1)</sup> Впослѣдствіи *Kahler* и *Pick* расширили свою гипотезу, допустивъ также и участіе зрительнаго бугра въ возникновеніи атетонидныхъ движеній.

также очаги и въ thalamus'ѣ. Въ трехъ случаяхъ съ измѣненіями коры были диффузныя, глубоко проникающія вглубь, воспалительныя процессы, а не отдѣльные фокусы. Остальные случаи ближе стоятъ къ таламической теоріи, чѣмъ къ гипотезѣ *Kahler'a* и *Pick'a*.

*Kolisch* имѣлъ возможность воспользоваться патолого-анатомическими данными только въ одномъ случаѣ, при чемъ нашелъ разрушеніе части corporis quadrigemini и regio hypothalamica; это фокусное поврежденіе онъ и считаетъ причиной послѣгемиплегической хорей, наблюдавшейся при жизни. Но и *Kolisch* заблуждался, полагая, что его случай подтверждаетъ гипотезу *Kahler'a* и *Pick'a*; принимая во вниманіе, что regio hypothalamica находится въ тѣстной связи съ зрительнымъ бугромъ, мы полагаемъ, что его наблюденіе скорѣе подтверждало таламическую теорію, но отнюдь не гипотезу раздраженія пирамидныхъ путей.

*Hudovernig* въ своей работѣ о хорейѣ тоже высказываетъ относительно патогенеза насильственныхъ движеній предположеніе, что причина подобнаго рода разстройствъ двигательной сферы лежитъ въ непосредственномъ раздраженіи пирамидныхъ путей. Но если мы просмотримъ протоколы вскрытій 50-л. случаевъ, составленныхъ отчасти *Stephan'*омъ отчасти другими авторами, то найдемъ, что въ 70% послѣгемиплегическихъ разстройствъ движеній было поврежденіе зрительнаго бугра наряду съ поврежденіями въ другихъ ядрахъ; допуская, что измѣненія въ зрительномъ бугрѣ является моментомъ, раздражающимъ пирамидный путь, намъ совершенно непонятно, почему тѣ же измѣненія во внутренней капсулѣ, въ n. caudatus и n. lentiformis, встрѣчающіяся очень часто, такъ рѣдко сопровождаются насильственными движеніями. Если бы единственной причиной ате-тоза было непосредственное раздраженіе пирамиднаго пути, то является непонятнымъ, почему насильственныя движенія при спинномозговыхъ формахъ такъ рѣдко встрѣчаются.

Случай атетоза съ послѣдующей аутопсіей, описанный *Berger*'омъ, мы приводили какъ наиболѣе краснорѣчивое отверженіе гипотезы *Kahler*'а и *Pick*'а и всѣхъ ея сторонниковъ. Больной 62 лѣтъ, на третьемъ году жизни послѣ паденія получилъ правостороннюю гемиплегію; рѣчь интактна; спустя 2 $\frac{1}{2}$  мѣсяца симптомы паралича изгладились, но появились своеобразныя движенія въ правой кисти и той же половинѣ лица — нижняя конечность была пощажена; по своему характеру движенія эти напоминали типичный, описанный *Hatmond*'омъ, атетозъ. Съ небольшими колебаніями въ сторону уменьшенія на 17 г. судороги усилились настолько, что б-й вынужденъ былъ навсегда оставить работу. Погибъ б-й отъ *carcinomae ventriculi*.

При посмертномъ изслѣдованіи въ задней части nuclei *lentiformis sin.* найдена киста величиной съ вишню, наполненная творожистыми массами; при микроскопическомъ изслѣдованіи, несмотря на большую продолжительность болѣзни, нигдѣ не найдено вторичныхъ перерожденій—ни во внутренней капсулѣ, ни въ *pons Warolii*, ни въ *bulbus*'ѣ; пирамидные пути и петли абсолютно интактны.

Такъ какъ существующія теоріи не въ состояніи дать удовлетворительное объясненіе всѣхъ случаевъ послѣгемиплегическихъ разстройствъ движеній, то *Berger* дѣлаетъ попытку ввести во всѣ наблюденія общій принципъ. Онъ допускаетъ, что какъ гемиплегія происходитъ на всемъ пути двигательныхъ проводниковъ отъ коры до периферическихъ нервовъ, такъ точно и разстройство движеній, указанного типа, можно себѣ представить, какъ слѣдствіе поврежденія того же пути на любой его высотѣ.

Мы полагаемъ, что въ случаѣ *Berger*'а отсутствіе какихъ-либо измѣненій въ пирамидныхъ путяхъ при интактности *thalami optici* и наличности атетоидныхъ движеній является лучшимъ опроверженіемъ тѣхъ основныхъ положеній,

которыми руководствовались *Kahler* и *Fick*, создавая свою гипотезу о патогенезѣ насильственныхъ движеній.

На положеніяхъ *Brissand'a*, представляющихъ дальнѣйшее развитіе вышеприведенной гипотезы, мы не будемъ останавливаться; укажемъ только его основные принципы: — 1) полное перерожденіе пирамидныхъ путей проявляется стойкими контрактурами; 2) не полное—не нарушаетъ мышечнаго тонуса, но при волевыхъ движеніяхъ сказывается въ видѣ атетоза; 3) хореатическія движенія указываютъ на полный перерывъ пирамиднаго пути, когда передача волевыхъ импульсовъ немыслима.

Первому положенію *Brissand'a* мы можемъ противопоставить случай *Hacnel'a*, въ которомъ, не смотря на полное перерожденіе пирамиднаго пути, стойкихъ контрактуръ не было, а былъ „*spasmus mobilis*“ и атетозъ. Второе положеніе опровергается длиннымъ рядомъ повседневныхъ гемиплегій, въ которыхъ, не смотря на частичное перерожденіе пирамидныхъ путей, атетозъ наблюдается чрезвычайно рѣдко; а противъ третьяго положенія говоритъ тотъ же случай *Hacnel'a*, случаи прекращенія хореи при отсутствіи другихъ расстройствъ движеній, наконецъ экспериментальныя данныя съ перерѣзкой пирамиднаго пути.

Какъ выше мы указали, что раздраженіе пирамиднаго пути не можетъ дать сложной картины атетоза, такъ и здѣсь мы полагаемъ, что измѣненія въ одномъ только зрительномъ бугрѣ врядъ-ли проявятся въ видѣ упомянутыхъ насильственныхъ движеній. Исходя изъ данныхъ, собранныхъ *Stephan'*омъ мы видѣли, что только въ 20 случаяхъ *thalamus opticus* былъ поврежденъ болѣе или менѣе изолировано; если же принять во вниманіе, что не всѣ эти случаи были изслѣдованы съ достаточной полнотой, то цифра эта должна значительно уменьшиться. Нами собрано случаевъ атетоза, дошедшихъ до аутопсіи 28; изъ нихъ первичныя, изолированныя

измѣненія зрительнаго бугра найдены только въ двухъ случаяхъ (7,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>); поврежденія thalami въ связи съ другими областями найдены въ 9 случаяхъ (0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>—32,1); если эти данныя сопоставить съ обычно наблюдаемыми на вскрытияхъ измѣненіями въ зрительномъ бугрѣ при отсутствіи какихъ-либо прижизненныхъ разстройствъ движеній, то выводъ можно сдѣлать одинъ—thalamus opticus не играетъ первенствующей роли въ возникновеніи хореи respect. атетоза. Нами приведены случаи *Oppenheim'a* и *Siemerling'a*, *Halipré*, *Comte'a*; сошлюсь еще на *Notnagel'a*, который собралъ рядъ наблюдений съ поврежденіемъ зрительнаго бугра, въ которомъ при жизни отсутствовали разстройства движеній.

Къ числу сторонниковъ таламической теоріи, основаніемъ которой послужила гипотеза *Gowers'a*, относится *Sander*. Описанный имъ случай мы считаемъ не лишнимъ привести здѣсь:

Больной 37 л., безъ наследственности, люэтикъ, съ частыми апоплексіями и правостороннимъ параличемъ; при изслѣдованіи найдено: разстройство рѣчи и письма, треморъ пальцевъ пр. руки, атетовидныя движенія въ пр. кисти и предплегіи, произвольная инервація пр. верхней конечности невозможна; пониженіе интеллекта, манія величія. *Diagnosis*—*dementia paralytica*.

Смерть отъ апоплектического исульта; за два дня до смерти атетовидныя движенія прекратились.

*Autopsia*: дуральный мѣшокъ въ складкахъ, при разрѣзѣ излилось много жидкости; ріа въ складкахъ, слегка утолщена и потемнѣла, снимается съ трудомъ—кусочки ея остаются на корѣ (на правомъ полушаріи ріа снимается легче); извилины л. полушарія болѣе сужены, чѣмъ справа; уменьшеніе лѣваго полушарія (за исключеніемъ затылочной доли); л. thalamus opticus уменьшенъ и сморщенъ, неправильной формы, мѣстами атрофированъ, на ошупь значительно плотнѣе праваго зрительнаго бугра; полосатое тѣло слѣва короче и сплющено; желудочки расширены; дегенерация пирамидныхъ

путей въ шейной и грудной части. Въ корѣ и л. зрительномъ бугрѣ найдено увеличеніе гліозныхъ элементовъ. Въ 4-мъ желудочкѣ грануляціи эпендимы.

Совершенно игнорируя измѣненія въ корѣ, авторъ останавливается главнымъ образомъ на поврежденіи *thalamus'a* и происхожденіе атетоидныхъ движеній ставитъ въ исключительную зависимость отъ указаннаго фокуса.

Еще *Meynert* высказалъ предположеніе, что *thalamus opticus*—область функціи координаціи произвольныхъ движеній; *Бехтерева*, *Stephan* и др. подтвердили это предположеніе, но еще никто не доказалъ, что раздражая бугоръ, можно вызвать атетоидныя движенія.

*Ziehen*, раздражая сильными токами бугоръ у кроликовъ, наблюдалъ бѣгство животнаго впередъ, нистагмъ, искривленіе спины, движеніе хвоста и тоническое сгибаніе передней и задней ноги съ тоническимъ-же вытяженіемъ когтей; всѣ эти явленія обнаруживались сильнѣе на противоположной формѣ, чѣмъ на соотвѣтствующей. При слабыхъ токахъ онъ не получалъ эффекта также, какъ и *Prus*, который при сильныхъ токахъ наблюдалъ тоническія и клоническія судороги въ конечностяхъ. Опытъ *Probst'a*, *Notnagel'я* и др. съ разрушеніемъ, поврежденіемъ *thalami optici* у животныхъ не подтвердили предположенія, что поврежденіе послѣдняго вызываетъ атетоидныя или хорейатическія движенія; *Бехтерева*, произведя серію такихъ экспериментовъ, нигдѣ не говоритъ о томъ, что ему удалось наблюдать подобные двигательные эффекты (атетоидныя движенія).

Изъ физиологіи и патологіи мы знаемъ, что произвольныя движенія координированы только лишь въ томъ случаѣ, когда рядомъ съ центробѣжными, моторными, путями интактны и центростремительныя—чувствительныя волокна. Координація движеній обуславливаетъ интактность не только пира-

мидныхъ путей, но и заднихъ столбовъ спинного мозга; но отсюда такъ же далеко до вывода, что съ пораженіемъ того или другого пути должны появиться атегоидныя движенія, какъ и до предположенія, что съ поврежденіемъ зрительнаго бугра, какъ центра координаціи, развиваются хорей или атетозъ.

Противоположнаго мнѣнія придерживается *Sander*. Онъ не допускаетъ возможности происхожденія атетоза на почвѣ измѣненій въ корѣ и исключительную роль въ происхожденіи насильственныхъ движеній приписываетъ *thalamus*'у; онъ говоритъ, что „сжатіе зрительнаго бугра (въ его случаѣ) было такъ сильно, что легко могло произойти поврежденіе содѣльныхъ моторныхъ путей; поэтому и дегенерацію пирамиднаго пути важно поставить не столько отъ корковыхъ измѣненій, какъ отъ атрофіи *thalamus*'а.“ Ритмичность движеній при атетозѣ онъ объясняетъ накопленіемъ энергіи въ клѣткахъ коры, которая, достигнувъ опредѣленнаго напряженія, преодолеваетъ препятствіе, встрѣчаемое въ измѣненныхъ проводникахъ—пирамидныхъ путяхъ—черезъ извѣстные промежутки времени проявляется на периферіи въ опредѣленной формѣ.

*Sander* первичный очагъ локализируетъ въ зрительномъ бугрѣ и на всѣ измѣненія, найденныя въ мозгу, смотритъ какъ на явленія вторичныя.

Въ этомъ, какъ намъ кажется, и заключается его корѣнная ошибка.

Основываясь на предположеніи, что измѣненія въ зрительномъ бугрѣ могли отразиться на проходящемъ въ близи двигательномъ пучкѣ—предположеніи не доказанномъ микроскопически, но тѣмъ не менѣе принятомъ имъ какъ фактъ—*Sander* дѣлаетъ выводъ, что перерожденіе пирамидъ вызвано измѣненіями въ *thalamus*'ѣ.

Связь, существующая между корой и зрительнымъ бугромъ, установлена. Экспериментальными изслѣдованіями надъ животными *Monakow* доказалъ, что при удаленіи различныхъ

областей мозговой коры (за исключеніемъ затылочныхъ долей), образуются нисходящія перерожденія пучковъ, идущихъ отъ коры къ *thalamus*'у, и рѣзкая атрофія ядеръ *thalami optici*.

*Probst*, удаляя часть коры въ предѣлахъ корковыхъ центровъ передней и задней ноги, получалъ нисходящія перерожденія пирамиднаго пути и системы волоконъ, идущей отъ коры къ зрительному бугру и оканчивающейся въ области его вентральныхъ ядеръ. Такъ какъ волокна, связующія кору съ *thalamus*'омъ принадлежатъ къ нисходящимъ системамъ, что доказывается методомъ перерожденій, и содержатъ преимущественно двигательныя нити<sup>1)</sup>, то естественно было-бы отнести сморщиваніе *thalami optici* и перерожденіе пирамидныхъ путей въ случаѣ *Sander*'а къ явленіямъ вторичнымъ, развившимся послѣдовательно на почвѣ измѣненій въ клѣткахъ коры, но отнюдь не локализовать первичный очагъ въ зрительномъ бугрѣ; ибо если-бы процессъ шелъ отъ *thalami optici* къ корѣ, то мы имѣли-бы атрофіи въ затылочныхъ доляхъ, а въ его случаѣ, атрофическій процессъ, поразивъ все полушаріе, совершенно не коснулся затылочной доли.

Не исключая значенія поврежденій зрительнаго бугра въ разстройствѣ координаціи движеній, мы все же можемъ поставить возникновеніе насильственныхъ движеній исключительно въ зависимость отъ измѣненій *thalami optici*; случай *Sander*'а мы разсматриваемъ какъ лучшее доказательство корковаго происхожденія хорей respect. атетоза.

*Anton*, исходя изъ своихъ двухъ наблюденій, закончившихся аутопсіей, въ которыхъ онъ нашелъ поврежденіе полосатаго тѣла, чечевицеобразнаго ядра и зрительнаго бугра, дѣлаетъ предположеніе, что происхожденіе насильственныхъ движеній стоитъ въ непосредственной зависимости отъ нарушенія взаимоотношенія *thalami optici* съ указанными обра-

<sup>1)</sup> Впрочемъ отъ зрительнаго бугра волокна идутъ и къ корѣ и именно къ затылочнымъ зрительнымъ областямъ.

зованіями благодаря измѣненіямъ волоконъ, связующихъ эти ганглии. Разсматривая зрительный бугоръ какъ центръ, тонизирующій мышечный аппаратъ, а полосатый бугоръ и чечевицеобразное ядро, какъ его антагонистовъ, *Anton* вноситъ новый принципъ въ рѣшеніе вопроса о патогенезѣ атетоза— принципъ нарушенія равновѣсія.

Впослѣдствіи подъ вліяніемъ разнообразныхъ данныхъ, подчасъ противорѣчивыхъ, которыя онъ находилъ при аутопсіи и которыя нельзя было связать съ клинической картиной, наблюдавшейся при жизни, *Anton* отказался локализовать функциональные центры въ базальныхъ гангліяхъ, и сталъ приписывать важное значеніе при возникновеніи хорео-атетодныхъ движеній поврежденію чепчика.

Онъ, между прочимъ, первый обратилъ вниманіе на фیزیологическій фактъ, что движенія у грудныхъ младенцевъ носятъ хореатическій характеръ съ той только разницей, что они нѣсколько медленнѣе.

Въ литературѣ описано всего нѣсколько случаевъ хорео-атетоза, въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи было найдено поврежденіе чечевице-образнаго ядра (мы нашли только одинъ—случай *Berger'a*) и наоборотъ мы знаемъ очень много случаевъ съ измѣненіями въ п. *lentiformis*, а между тѣмъ при жизни они вовсе не проявляли себя насильственными движеніями или вообще какими-либо расстройствами двигательной сферы. Въ большинствѣ же случаевъ атетоза, дошедшихъ до аутопсіи, чечевицеобразное ядро найдено intactнымъ.

Основываясь на этихъ данныхъ мы считаемъ гипотезу *Anton'a*, какъ не объясняющую природы атетоза, неприемлимой.

*Oppenheim*, рѣшая вопросъ относительно патогенеза атетоза, допускаетъ, что насильственные движенія обусловливаются прямымъ или косвеннымъ раздраженіемъ лежащихъ

въ зрительномъ бугрѣ автоматическихъ двигательныхъ центровъ.

*Bianchi* присоединяется къ такому-же предположенію.

Въ девяностыхъ годахъ *Bonhoëffer* высказалъ совершенно новый взглядъ на патогенезъ атетоза. Ввиду большого интереса этой гипотезы мы позволили себѣ остановиться на ней нѣсколько подробнѣе.

Больная, послужившая матеріаломъ для работы *Bonhoëffer*'а по вопросу о топической діагностикѣ насильственныхъ движеній, была доставлена въ больницу въ связи съ остро-развившимися своеобразными движеніями во всѣхъ конечностяхъ съ преобладаніемъ ихъ на правой сторонѣ носившими хореатическій характеръ; при быстромъ нарастаніи мозговыхъ явленій, въ связи съ появившимся бредомъ, она погибла отъ присоединившейся рожи. На аутопсіи и при микроскопическомъ изслѣдованіи была найдена раковая опухоль, разрушившая *pons Warolii* и обѣ *brachia conjunctivalia* въ области ихъ перекреста.

Исходя изъ своего наблюденія, *Bonhoëffer*, появленіе насильственныхъ движеній, ставитъ въ непосредственную связь съ поврежденіемъ переднихъ мозжечковыхъ ножекъ и причину хореи ищетъ въ выпаденіи центрипетальныхъ, регулирующихъ механизмовъ, которые звязываютъ мозжечекъ черезъ *brachia conjunctivalia* съ противоположнымъ полушаріемъ большого мозга. Извѣстное значеніе онъ придаетъ и субкортивальнымъ центрамъ, которые, быть можетъ, модифицируютъ импульсы коры.

Эта гипотеза до извѣстной степени можетъ объяснить описанные ранѣе случаи хореи и *respect.* атетоза, въ которыхъ фокусныя измѣненія были найдены въ зрительномъ бугрѣ, заднемъ колѣнѣ внутренней капсулы, четверохолміи и въ Вароліевомъ мосту и въ этомъ большое ея преимущество передъ другими теоріями. Но, не смотря на это, патогенезъ хореи и атетоза остается не выясненнымъ, такъ какъ боль-

шинство случаевъ насильственныхъ движеній, имѣющихся въ литературѣ по данному вопросу, не могутъ быть объяснены гипотезой *Bonhoeffer'a*

Въ числѣ сторонниковъ приведенной гипотезы укажемъ на *Herz'a*, описавшаго случай атетоза съ посмертнымъ изслѣдованіемъ и всецѣло присоединившагося къ взгляду *Bonhoeffer'a* и на проф. *Муратова*, сдѣлавшаго нѣсколько раньше два наблюденія, позволявшія поставить гемихорею (геміатетозъ) въ зависимость отъ измѣненій въ переднихъ мозжечковыхъ ножкахъ. Въ 1890 г. *Муратовъ* наблюдалъ еще одинъ случай атетоза, гдѣ клиническій діагнозъ подтвердило посмертное изслѣдованіе,

Разсматривая *brachia conjunctivalia* какъ звено, связующее мозжечекъ съ большимъ мозгомъ, въ частности съ противоположнымъ зрительнымъ бугромъ, *Муратовъ*, основываясь на экспериментальныхъ данныхъ, полученныхъ *Luciani* и *Edinger'омъ*, а позднѣе *Верзиловымъ*, *Lieken'омъ* и *Binschvanger'омъ* а также на клиническихъ наблюденіяхъ *Luciani*, *Mann* и своихъ, развивая теорію *Bonhoeffer'a*, допускаетъ, что съ физиологической стороны мозжечекъ является какъ бы антагонистомъ по отношенію къ зрительному бугру противоположной стороны и что при нормальныхъ отправленияхъ дѣятельность ихъ взаимно уравнивается; при нарушеніи же связи между ними мы наблюдаемъ либо гемихорею, либо геміатетозъ.

Напомнимъ здѣсь, что *Luciani* и *Верзиловъ*, разрушая полушаріе мозжечка у животныхъ, наблюдали паденіе мышечнаго тонуса на сторонѣ поврежденія; тѣ же явленія у лицъ съ пораженіемъ мозжечка клинически наблюдали *Муратовъ*, *Mann* и *Luciani*.

*Edinger* при разрушеніи зрительнаго бугра находилъ повышеніе мышечнаго тонуса. *Lieken* и *Binschvanger*, разрушая *thalamus opticus*, наблюдали тоническія судороги. Ес-

ли къ этимъ даннымъ добавить фактъ намъ извѣстный, что *thalamus opticus* является однимъ изъ центровъ высшихъ психическихъ рефлексовъ (*Бехтерева, Nottnagel, Brissand, Mingazini* и др.), то естественно допустить, что повреждение вышеуказанной системы на той или иной высотѣ можетъ внести извѣстныя расстройства въ двигательную сферу, но проявится-ли оно въ видѣ геміатетоза или геміхореи—это вопросъ далеко еще нерѣшенный.

Не проводя рѣзкой грани между хореей и атетозомъ, *Муратовъ* ставитъ ихъ въ зависимость отъ одного и того-же патологическаго момента, но при этомъ указываетъ, что тотъ или иной видъ насильственныхъ движеній является слѣдствіемъ пораженія ножекъ мозжечка въ связи съ другими фокусными измѣненіями базальныхъ ганглиевъ; вотъ почему въ однихъ случаяхъ мы имѣемъ атетозъ а въ другихъ хорею.

Основываясь на своихъ трехъ наблюденіяхъ и на случаѣ *Bonhoeffer'a*, *Муратовъ* считаетъ возможнымъ высказать слѣдующіе положительные выводы относительно происхожденія послѣ гемиплегическихъ расстройствъ движенія:

1) „Послѣ—апоплетическая геміхорея зависитъ отъ пораженія верхнихъ ножекъ мозжечка, т. е. отъ разъединенія связей между мозжечкомъ и *thalamus opticus*.“

2) Она можетъ развиваться при различной локализациі первичнаго очага, лишь-бы названныя соединенія были заинтересованы.

3) Судя по клиническимъ фактамъ, она обыкновенно является дегенеративнымъ симптомомъ (*Luciani*), т. е. появляется тогда, когда наступаетъ перерожденіе названныхъ соединеній“.

Далѣе *Муратовъ* говоритъ, что „рѣже она появляется какъ симптомъ раздраженія въ тѣхъ случаяхъ, когда развивается какъ предвѣстникъ инсульта (*hemichorea praehemiplegica Charcot*)“.

Не смотря на то, что гипотеза *Bonhoëffer'a—Muratova* опирается на точно изученный материал (въ сожалѣнію незначительный по сравненію съ имѣющимся въ литературѣ) и на то, что она имѣетъ большія преимущества передъ другими гипотезами, мы не можемъ принять ее во всемъ объемѣ, какъ исчерпывающую вопросъ о патогенезѣ послѣ гемиплегическихкихъ разстройствъ движеній.

Прежде всего мы должны указать, что въ литературѣ описано очень мало случаевъ, гдѣ прижизненный атетозъ или хорей на аутопсіи могли быть поставлены въ зависимость отъ нарушенія связи между мозжечкомъ и зрительнымъ бугромъ. Кромѣ случаевъ *Muratova* и *Bonhoëffer'a* мы можемъ указать еще наблюденія *Herz'a* и *Marie et Guillain'a*.

Впрочемъ, *Bonhoëffer*, создавъ свою гипотезу, высказалъ предположеніе, что всѣ случаи хорео-атетоза, въ которыхъ при аутопсіи найдены были измѣненія *thalami optici, regio subthalamica*, верхнихъ отдѣловъ Варолиева моста, задняго отдѣла внутренней капсулы, могли быть объяснены поврежденіемъ такъ наз. *tractus cortico-muscularis indirectus via fasciculus rubro-spinalis*, но такое предположеніе, какъ ни на чемъ не основанное, для насъ не обязательно.

Мы можемъ привести рядъ случаевъ, во много разъ превосходящій тѣ нѣсколько наблюденій, которыми до извѣстной степени подтверждается гипотеза *Bonhoëffer'a*, гдѣ, не смотря на измѣненія зрительнаго бугра, мозжечка, *brachia conjunctivalia* и красныхъ ядеръ *Stilling'a*, при жизни не было ни хореи ни атетоза.

Выше мы сослались на *Notnagel'a*, собравшаго случаи съ пораженіемъ *thalami optici*, въ которыхъ при жизни отсутствовали насильственные движенія; кромѣ того нами приведены наблюденія *Comte'a*, *Halipré*, *Oppenheim'a* и *Siemerling'a*; здѣсь же приведемъ случай 1) *Hoffmann'a* — при посмертномъ изслѣдованіи найдена гліосаркома, разрушившая

thalamus opticus dext. и n. caudatus; боковой желудочекъ облитерированъ; продолговатый мозгъ и rons Warolii не симметричны, вторичная дегенерация пирамидныхъ путей, захватывающая въ пр. мозговую ножку—при жизни нѣтъ ни хореи ни атетоза.

2) Второе наблюдение *Comte*'а—60 л. женщина, апоплексія безъ потери сознанія; продолжительность болѣзни 4 г.; очаговые симптомы: дисфагія и дизартрія, парезъ мышцъ языка и мягкаго неба, „marche à petit pas“ и расстройство интеллекта. При аутопсии найдены множественные очаги размягченія въ различныхъ частяхъ мозга—въ обоихъ зрительныхъ буграхъ, особенно слѣва, гдѣ pulvinar разрушены; при микроскопическомъ изслѣдованіи—склеротическіе лучи въ чепчикѣ, лѣвый пирамидный путь нормаленъ до pedunculus'a—здѣсь очагъ размягченія съ разрушеніемъ locus niger и внутренней части медиальной петли, внутренней трети и средней части ножки; нисходящая дегенерация пирамидныхъ путей въ rons Warolii и bulbus'ѣ.

3) *Nagel* и *Teochari* описали случай размягченія мозжечка съ послѣдующими перерожденіями. Больной при жизни представлялъ типичную картину мозжечкового страданія—не могъ ходить и стоять безъ поддержки, колебанія туловища и нижнихъ конечностей при сохраненіи мышечной силы, атаксія верхнихъ конечностей, отсутствіе параличей, повышение сухожильныхъ рефлексовъ, незначительное расстройство рѣчи. При аутопсии найдено размягченіе лѣваго полушарія мозжечка (преимущественно бѣлаго вещества и n. dentati); при микроскопическомъ изслѣдованіи—дегенерация corporis restiformi,—fibrae arcuatae et externae,—верхней мозжечковой ножки до краснаго ядра (въ regio subthalamica); въ средней мозжечковой ножкѣ попадались перерожденные волокна.

4) *Nonne* опубликовалъ случай, гдѣ полная агенезія одного полушарія мозжечка обнаружилась на севціонномъ столбѣ лишь

случайно, такъ какъ при жизни субъекта не сказывалась ровно ничѣмъ ненормальнымъ.

5) *Grunwald* описалъ 36 л. женщину, страдающую сильными головными болями въ затылкѣ, усиливающимися при наклоненіи головы. Объективно найдено: легкая гиперемія глазныхъ сосковъ при отсутствіи застоя, на правой сторонѣ вялая зрачковая реакція, myosis и ptosis; параличъ лѣвой руки и ноги; съ теченіемъ времени развился парезъ m. recti interni dextri, neuroretinitis descendens и полная офтальмоплегія. Психическое состояніе напоминало прогрессивный параличъ.

Случай *Grunwald*'а представляетъ типичную hemiplegia alternans superior. По клинической картинѣ можно было предположить очагъ размягченія въ pedunc. cereb. dext.. При секціи найдено: art. profundae cerebri склерозированы, основные ганглии и pedunculus слѣва безъ измѣненій; въ пр. полушаріи thalamus opticus измѣненъ—отъ середины къзади имѣется мягкій, центрально впавшій, темный очагъ, а по периферіи точечныя кровоизліянія; въ пр. pedunculus'ѣ, вблизи передняго четверохолмія, въ латеральной части имѣется бѣлый очагъ размягченія. Патолого-анатомическій діагнозъ—trombosis art. profundae cerebri dextrae и размягченіе въ pedunculus dext.. При гистологическомъ изслѣдованіи найдено размягченіе ядра n. oculomotorii dext. при чемъ очагъ въ видѣ щели проходитъ черезъ ножку и доходитъ до пирамиды въ pes pedunculi; хвостовой конецъ очага разрушилъ соединительно-ножковый перекрестъ.

Если стать на точку зрѣнія *Bonhoeffer*'а и *Муратова*, то въ данномъ случаѣ мы должны ожидать насильственныхъ движеній, а между тѣмъ авторъ подчеркиваетъ ихъ отсутствіе.

Подобный случай описалъ *Porot* и др.

Всѣ эти наблюденія, случайно взятыя нами изъ цѣлой серіи подобныхъ, представляютъ гистологически точно изу-

ченный патолого-анатомическій матеріалъ, который можетъ заставитьъ усумниться въ справедливости предположеній *Vonhöffer'a* и категорическихъ выводовъ *Муратова*. Если же мы приведемъ результаты опытовъ, произведенныхъ *Karplus'омъ* и *Esopoto* съ перерѣзкой *brachia conjunctivalia*, то эти сомнѣнія еще болѣе усилятся.

Операция съ перерѣзкой одного *pes pedunculi*, а также въ связи съ поврежденіемъ другихъ отдѣловъ, была очень искусно произведена надъ 16-ю кошками и 4 я обезьянами съ цѣлью вызвать экспериментальную хорею. Животныя перенесли операцію хорошо; черезъ мѣсяць производилось точное гистологическое изслѣдованіе, при чемъ обнаружено, что почти во всѣхъ случаяхъ удался полный перерѣзъ ножки.

Кошки, съ перерѣзанной ножкой, начинали ходить тотчасъ же послѣ наркоза, а на слѣдующій день вели себя какъ и всегда игриво, свободно пользуясь поврежденными конечностями; незначительное отставаніе поврежденныхъ конечностей авторы объясняютъ перерѣзкой петли.

При двусторонней перерѣзкѣ *brachia conjunctivalia* кошки тоже быстро начинали ходить и выполнять всѣ произвольныя движенія. При раздраженіи фарадическимъ токомъ психомоторной зоны получались на оперированныхъ животныхъ такіе же эффекты какъ и на здоровыхъ.

Оперированныя обезьяны нѣсколько позже начинали ходить, но на 5-й день послѣ операціи уже хорошо владѣли соответствующими конечностями; при двусторонней же перерѣзкѣ *brachia conjunctivalia* способность движеній возстановлялась довольно трудно. При одностороннемъ поврежденіи ножки раздраженіе электрическимъ токомъ давало положительный результатъ—слѣдовательно и у нихъ не всѣ двигательные пути, идущіе отъ коры, проходятъ черезъ ножку.

Произведя одинъ и тотъ же опытъ надъ 20-ю животными, авторы только у трехъ кошекъ наблюдали движенія,

которыя съ нѣкоторой натяжкой можно было назвать хореоатетонидными, но анатомическія данныя не дали удовлетворительнаго объясненія этихъ движеній— „хотя всѣ 3 случая имѣли общимъ разрѣзъ *pedis pedunculi*, краснаго ядра и соединительныхъ ножекъ, но нужно сказать, что подобныя поврежденія были и у другихъ кошекъ, а насильственныхъ движеній у нихъ не было. Эти движенія не проходили въ спинной мозгъ, такъ какъ онъ былъ перерѣзанъ. Если бы экстирпація коры вызвала ихъ прекращеніе, то это говорило бы за корковое ихъ происхожденіе“—къ сожалѣнію авторы не провѣрили свое предположеніе— „между тѣмъ какъ эти хореоатетонидныя движенія произошли безъ какихъ-либо другихъ разстройствъ движеній, мы наблюдали еще дрожательный параличъ и интенціонное дрожаніе у другихъ животныхъ, которыя пострадали больше и были ясно паретичны“.

*Rothmann*, высказываясь по поводу этихъ опытовъ, говоритъ, что и онъ произвелъ рядъ экспериментовъ надъ кошками и собаками съ перерѣзкой четверохолмія, *corpora geniculata interna* и одностороннимъ поврежденіемъ *brachia conjunctivalia* изолированно и въ связи съ другими раненіями при чемъ онъ ни разу не наблюдалъ ни хореическихъ, ни атетонидныхъ движеній.

Хотя и не всегда возможно переносить въ клинику результаты, полученные въ лабораторіи, но въ данномъ случаѣ, въ виду того, что экспериментировались и представители высшихъ млекопитающихъ, мозгъ которыхъ мало чѣмъ отличается отъ человѣческаго, мы полагаемъ, можно сдѣлать это безъ риска впасть въ грубую ошибку.

*Karplus* и *Econoto* очень осторожно отнеслись къ этимъ тремъ изъ 20-и случаямъ и не только не настаиваютъ, что движенія развились въ связи съ поврежденіемъ *brachia conjunctivalia*, но даже склонны предположить участіе коры. *Rothmann*, произведя подобныя опыты, никогда не наблюдалъ

насильственныхъ движеній. Мы полагаемъ, что если даже допустить, что движенія эти явились слѣдствіемъ поврежденія ножки (хотя странно почему у 4-хъ обезьянъ и 13-и кошечъ, перенесшихъ ту же, а въ некоторыми и болѣе тяжелую операцію, насильственныхъ движеній не было), то необходимо допустить еще какое-то условіе, котораго не было у остальныхъ, оперированныхъ 17 животныхъ, такъ какъ ножка была повреждена у всѣхъ животныхъ.

Такъ какъ у обезьянъ, при перерѣзкѣ *brachia conjunctivalia*, насильственныхъ движеній не наблюдалось, то мы вынуждены допустить, что и у человѣка при поврежденіи той же системы ихъ можетъ и не быть; подтвержденіе нашего допущенія мы находимъ въ случаяхъ *Grunvald'a*, *Negel* и *Thechari*, *Comte'a*, *Porot'a* и др., а слѣдовательно и основныя положенія *Муратова* остаются не доказанными, какъ не доказано его утвержденіе, что „поврежденіе полушарія мозжечка влечетъ за собой гемихорею“<sup>1)</sup>, такъ какъ помимо случаевъ, описанныхъ въ литературѣ (выше приведено два наблюденія), мы можемъ указать на собственное наблюденіе, сдѣланное нами въ клиникѣ проф. Попова: 6—й трактовался какъ бульбарный паралитикъ при чемъ на основаніи единической картины можно было предположить и поврежденіе мозжечка — ни хореи, ни атетоза и вообще какихъ-либо насильственныхъ движеній не было, а между тѣмъ при гистологическомъ изслѣдованіи мозжечка весь *n. dentatus dext.* найденъ разрушеннымъ, въ л. полушаріи найдено нѣсколько небольшихъ кистъ. Случай этотъ, въ виду интереса, который представляютъ найденныя вторичныя перерожденія, будетъ опубликованъ въ ближайшемъ будущемъ.

Исходя изъ противорѣчія, создаваемаго между утвержденіями *Муратова* и фактами, имѣющимися въ литературѣ, мы

---

<sup>1)</sup> *Муратовъ*. Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ дѣтскаго возраста. Москва. 1898. 231 и 233.

полагасмъ, что основываясь на 4—5-и случаяхъ преждевременно заявлять, что вопросъ о патогенезѣ насильственныхъ движеній рѣшенъ окончательно <sup>1)</sup>.

Если даже принять гипотезу *Bonhoëffer'a* и положенія *Муратова*, оставивъ въ сторонѣ матеріалъ, противорѣчащій ихъ теоріи, то какъ объяснить рядъ случаевъ, въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи таламо-мозжечковая система найдена совершенно интактной, а между тѣмъ при жизни наблюдались либо гемихорея либо геміатетозъ?

Какъ объяснить прижизненный атетозъ въ случаяхъ, которые описали *Démange*, *Major*, *Savard*, *Boinet*, *Ewald*, *Pontopidan*, 2 наблюденія *Baboneix et Paissean*—во всѣхъ этихъ наблюденіяхъ при вскрытіи и послѣдующемъ изслѣдованіи найдено исключительно поврежденіе коры.

По отношенію къ ряду подобныхъ случаевъ, Муратовъ говоритъ что „корковая локалізація насильственныхъ движеній не выдерживаетъ критики, какъ по не совпаденію клинической картины корковыхъ судорогъ съ атетозомъ и хореей, такъ и по отсутствію анатомическихъ обоснованій“ <sup>2)</sup>. Ниже мы разберемъ подробно гипотезу о корковомъ происхожденіи атетоза, здѣсь же укажемъ, что подобное заявленіе, хотя и высказанное въ такой категорической формѣ, безъ подробнаго анализа этихъ случаевъ является возраженіемъ весьма слабымъ.

Далѣе, какъ примѣнить гипотезу *Bonhoëffer'a* къ наблюденіямъ, описаннымъ *Gurcio*, *Frenkel'емъ*, *Rosenbach'омъ* и *Lokuer'омъ*, *Arnsperger'омъ* (два наблюд.), въ которыхъ атетозъ осложнилъ *tabes dorsalis*.

*Fischer* описалъ случай ревматизма, осложненнаго атетозомъ; интересно, что послѣ интенсивнаго лѣченія препаратами мышьяка, атетоидныя движенія исчезли—неужели и

<sup>1)</sup> • *Idem*, стр. 227.

<sup>2)</sup> Медицинское обозрѣніе. 1903. № 11. стр. 825.

здѣсь можно допустить поврежденіе таламо-мозжечковой системы, исчезнувшее послѣ лѣченія мышьяком?

Какъ объяснить случаи *Lönenfeld'a* и *Remak'a*, гдѣ атетозъ осложнилъ периферическое заболѣваніе—полиневритъ?

Намъ совершенно непонятно, какъ примѣнить теорію *Bonhöffer'a* къ случаямъ, описаннымъ *Lannois*, *Massalongo*, *Fuchs'омъ* и *Stiglitz'емъ*, гдѣ атетозъ могъ быть связанъ только съ асфиксіей, которая сопровождала появленіе на свѣтъ, заболѣвшихъ впослѣдствіи новорожденныхъ; авторы подчеркиваютъ, что дѣти до появленія насильственныхъ движеній были вполнѣ здоровы. Если даже допустить, что здѣсь было нарушеніе связи между мозжечкомъ и противоположнымъ зрительнымъ бугромъ, черезъ поврежденіе *brachia conjunctivalia*, то что мы должны допустить въ случаѣ *Bauer'a*, гдѣ атетонидныя движенія появившись во время рожденія, продержались нѣсколько дней и затѣмъ совершенно исчезли, при чемъ какихъ либо другихъ разстройствъ не было.

Нельзя обойти молчаніемъ второе наблюденіе *Massalongo*—ребенокъ 6 л., продолжительные роды; послѣ рѣзкаго исхуданія въ первые 10 дней послѣ рожденія появилась желтуха а нѣсколько дней спустя—атетонидныя движенія въ конечностяхъ; интеллектъ рѣзко пониженъ, рѣчь ограничена. Здѣсь нѣтъ никакихъ данныхъ, позволяющихъ локализовать фокусъ поврежденія въ переднихъ мозжечковыхъ ножкахъ—весь симптомокомплексъ говоритъ за разлитой, корковый процессъ, явившійся слѣдствіемъ разстройства питанія и отложенія желчнаго пигмента въ вѣткахъ коры.

*Renault et Halbron* описали два случая такъ называемаго семейнаго атетоза; рѣчь идетъ о двухъ сестрахъ 5 $\frac{1}{2}$  лѣтъ и 20 мѣсяцевъ; очень продолжительные и тяжелые роды; у старшей вокругъ шеи была затянута пуповина; интеллектъ рѣзко пониженъ; о какихъ-либо заболѣваніяхъ до появленія атетоза авторы не говорятъ, но указываютъ, что отецъ алко-

голиевъ; если даже допустить счастливую случайность, что у обѣихъ сестеръ были повреждены мозговья ножи, то мы должны допустить и наличность какого-то общаго условія, которое, въ связи съ пониженіемъ интеллекта, слѣдуетъ искать во всякомъ случаѣ въ корѣ мозга.

Затѣмъ мы уважемъ на случай *Sarbo*, гдѣ атетозъ, развившійся послѣ гемиплегіи на той же сторонѣ, съ теченіемъ времени совершенно исчезъ; паралитическія явленія за исключеніемъ легкаго пареза п. *facialis* также прошли. Этотъ случай, какъ подчеркиваетъ самъ авторъ, указываетъ на возможность излѣченія а главнымъ образомъ на то, что при атетозѣ не всегда имѣются дегенеративныя измѣненія пирамидныхъ путей.

Такимъ образомъ, этотъ случай опровергаетъ третье положеніе *Муратова*. Противъ этого положенія мы можемъ привести еще случаи *Мотчане*, гдѣ атетозъ развился внезапно послѣ паденія, *Тумповски'аго*, *Фишер'а*, *Струбинг'а*, *Евальд'а*, *Бауер'а* и наконецъ случай *Аншутц'а*, гдѣ съ удаленіемъ части коры атетозъ совершенно исчезъ, опровергаетъ всѣ его положенія.

Мы полагаемъ, что приведенныхъ наблюдений достаточно для того, чтобы сказать, что гипотеза *Вонхоëffer'а—Муратова* не всегда можетъ быть примѣнима въ объясненію происхожденія атетоидныхъ движеній—ихъ болѣе чѣмъ достаточно, чтобы побудить насъ искать другое объясненіе патогенеза насильственныхъ движеній.

Къ тому же *Муратовъ* самъ указываетъ, что послѣ гемиплегическая гемихорея рѣже появляется какъ симптомъ раздраженія въ тѣхъ случаяхъ, когда она развивается какъ предвѣстникъ инсульта (*hemichorea paraneuriplegica Charcot*)“.

Очевидно онъ допускаетъ возможность возникновенія насильственныхъ движеній и въ томъ случаѣ, когда еще нѣтъ грубыхъ анатомическихъ измѣненій въ таламо-мозжечковой

системѣ; а гдѣ ихъ локализовать—въ корѣ какъ разлитой процессъ, въ ножкахъ или сѣрыхъ гангліяхъ, какъ фокусное поврежденіе—вопросъ спорный, во всякомъ случаѣ *Мура-  
вымъ* не разрѣшенный, такъ какъ его положеніе первое на-  
ходить противорѣчіе помимо приведенныхъ наблюденій *Grun-  
wald'a*, *Porot'a*, *Comte'a* и др., также и въ случаѣ самого  
*Мурамова*, тщательно изслѣдованномъ въ клиническомъ и  
патолого анатомическомъ отношеніи.

Рѣчь идетъ о 6—й 24 л., съ пяти лѣтъ страдающей  
эпилептическими припадками, затѣмъ правосторонней гемип-  
легіей съ рѣзкимъ недоразвитіемъ интеллекта и отсутствіемъ  
рѣчи; мимика очень бѣдна. Диагнозъ—encephalitis infantilis  
въ лобныхъ доляхъ.

Autopsia: атрофія л. полушарія (затылочные доли почти  
не пострадали), сильная атрофія л. ножки мозга и л. пира-  
мидныхъ путей; thalamus opticus sin., его tuberculum anterior  
совершенно искаженъ и превратился въ известковую массу,  
обѣ pulvinar и л. tractus opticus атрофированы; микроскопи-  
чески найдены рѣзкія измѣненія въ лобныхъ доляхъ.

Авторъ подробно останавливается на анализѣ клиниче-  
скихъ симптомовъ и анатомическія измѣненія связываетъ съ  
клинической картиной. Намъ нѣсколько удивило, что авторъ  
совершенно обошелъ молчаніемъ измѣненія въ зрительномъ  
бугрѣ и мозговой ножкѣ, хотя они были очень рѣзко выра-  
жены.

Если допустить, что таламо-мозжечковая система играетъ  
исключительную роль въ происхожденіи насильственныхъ дви-  
женій вообще, въ частности атетоза, то является непонятнымъ,  
какъ атрофія съ разрушеніемъ одного изъ звеньевъ этой си-  
стемы—thalami optici, безусловно вызвавъ функціональное  
разстройство въ ней, не проявилась въ видѣ насильственныхъ  
движеній.

Очевидно одинъ и тотъ же анатомическій субстратъ кли-  
нически всегда проявляется одними и тѣми же симптомами и  
мы вправѣ допустить, что при возникновеніи атетоза, наряду

съ поврежденіемъ названной системы, должно существовать еще какое-то условіе, при чемъ болѣе важное.

Нѣсколько позднѣе <sup>1)</sup> *Мурамовъ*, касаясь этого случая, говоритъ, что „при локализаци въ *tuberculum anterior* и въ *p. medianus* зрительнаго бугра не было ни хорейтическихъ ни атетонидныхъ движеній“—въ этой цитированной фразѣ мы добавимъ, что и при пораженіи переднихъ ножекъ мозжечка и даже краснаго ядра *Stilling'a* (не говорю уже о мозжечкѣ и *thalamus'ѣ*) не всегда бываетъ хорей или атетозъ—случаи *Negel et Theohari*, *Porot'a Comte'a*, *Grunwald'a* и др.

Въ нашу задачу не входитъ подробный разборъ гипотезы *Bonhoeffer'a*—*Мурамова*, мы должны были только указать, какъ часто ихъ теорія, имѣющая большія преимущества передъ выше приведенными гипотезами, является слишкомъ неудовлетворительной для объясненія патогенеза насильственныхъ движеній.

Резюмируя все связанное относительно гипотезы *Bonhoeffer'a*—*Мурамова* мы должны сказать, что, хотя матеріалъ, положенный въ основу ученія, изслѣдованъ съ большой тщательностью, предположенія *Bonhoeffer'a* и выводы *Мурамова*, какъ не рѣшающіе вопроса о природѣ хорей—атетоза, нами не приемлимы, такъ какъ во—1) немало описано случаевъ, гдѣ при посмертномъ изслѣдованіи таламо-мозжечковая система со всѣми ея звеньями была найдена интактною, а между тѣмъ при жизни наблюдался геміатетозъ либо гемихорей; 2) описано очень много случаевъ (*Мурамовъ* и др.), въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи *thalamus opticus*, соединительныя ножки, красныя ядра и *p. dentatus* найдены поврежденными или даже совершенно разрушенными, а между тѣмъ у этихъ субъектовъ при жизни никакихъ насильственныхъ движеній не было; 3) при названныхъ движеніяхъ фокусныя по-

<sup>1)</sup> Медицинское обозрѣніе 1903 г.

врежденія находили въ различныхъ мѣстахъ мозга, очень часто въ корѣ при интактности подкорковыхъ ядеръ; 4) описаны случаи, гдѣ при самомъ тщательномъ изслѣдованіи, измѣненій въ головномъ мозгу не находили (*Eisenlohr*); 5) описаны и такія наблюденія, гдѣ хорео—атетозъ развился на почвѣ интоксикаціи, асфиксіи при рожденіи, разстройства обмѣна или истерическаго происхожденія.

Считаемъ своею обязанностью указать, что приведенная гипотеза подтвердила теорію *Anton'a*, именно въ той ея части, гдѣ онъ говоритъ о значеніи чечкиковыхъ путей.

*Monakow*, при рѣшеніи вопроса о природѣ послѣ гемиплегическихъ разстройствъ движеній, воздерживается отъ строгой локализаціи фокусныхъ поврежденій; онъ указываетъ на частоту атетоза при поврежденіяхъ *capsulae internae*, *thalami optici* и *n. lentiformis*. Гипотезу у *Bonhoëffer'a* признаетъ постольку, поскольку поврежденіе краснаго ядра часто встрѣчается. Онъ допускаетъ, что при насильственныхъ движеніяхъ имѣется во-первыхъ выпаденіе пораженной поверхности для опредѣленныхъ раздражающихъ импульсовъ и вторыхъ, раздражающіе моменты, возникающіе въ областяхъ сосѣднихъ отъ очага поврежденія и дѣйствующіе на кору; безъ участія коры и сохраненія пирамидныхъ путей *Monakow* не можетъ представить себѣ возникновеніе сложныхъ—атетодныхъ движеній; онъ говоритъ, что ни въ одномъ изъ описанныхъ случаевъ атетоза, съ послѣдующей аутопсіей, пирамидный путь не былъ найденъ совершенно дегенерированнымъ.

*Monakow* присоединяется къ мнѣнію *Berger'a*, что центрипетальныя раздраженія могутъ происходить не только въ зрительномъ бугрѣ, но и на любой высотѣ периферическаго нейрона до коры мозга включительно, а также и въ мозжечкѣ.

Мы ничего не можемъ возразить противъ участія коры мозга въ происхожденіи атетоза, только представляемъ его

нѣсколько иначе, но объ этомъ будетъ рѣчь ниже; относительно же значенія пирамидныхъ путей трудно согласиться съ *Monakow*'ымъ.

Во-первыхъ сошлемся на случаи *Haenel*'я, *Sacozze* и *Galaviele*'я, въ которыхъ, не смотря на полное перерождение пирамидныхъ путей, при жизни наблюдался атетозъ.

Затѣмъ укажемъ на опыты *Starlinger*'а съ перерѣзкой пирамидныхъ путей выше перекреста ихъ; собаки, по излѣченіи ранъ, достигали почти неограниченной способности движеній; ригидность никогда не наступала, отсутствовали спастическія явленія; разстройство движеній у этихъ животныхъ исчезало скорѣе чѣмъ у тѣхъ, у которыхъ удалялась моторная зона; раздраженіе мозговой коры послѣ перерѣзки пирамидъ вызывало моторный эффектъ.

*Rothmann*, перерѣзая пирамиды у обезьянъ, наблюдалъ очень слабо выраженныя послѣдствія въ видѣ нѣкоторой замедленности движеній.

*Karplus* и *Economo* послѣ перерѣзки переднихъ ножекъ мозжечка наблюдали возвращеніе произвольныхъ движеній.

Отсюда вытекаетъ, что сохраненіе интактности пирамидныхъ путей при произвольныхъ и непроизвольныхъ движеніяхъ не является существенно важнымъ, а въ связи съ описанными случаями насильственныхъ движеній при наличности дегенеративныхъ процессовъ въ указанныхъ путяхъ—необязательнымъ.

Что же касается центрипетальныхъ волоконъ, которымъ онъ приписываетъ причинную роль, то мы должны замѣтить, что клиническія данныя въ связи съ патолого-анатомическими далеко не всегда подтверждаютъ это предположеніе; кромѣ того *Förster*, перерѣзая задніе корешки, наблюдалъ исчезновеніе спазмовъ, между тѣмъ какъ хорейческія движенія остались неизмѣненными; такимъ образомъ онъ доказалъ, что чувствительныя вліянія не играютъ большой роли въ процессѣ насильственныхъ движеній.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что теорія *Monakow'a* можетъ быть нами принята только частично, а именно то ея положеніе, что вѣтки коры мозга играютъ важную роль въ развитіи атетоза.

*Marburg* присоединяется къ взгляду *Monakow'a* и развитіе атетоза при полной дегенераціи пирамидъ считаетъ невозможнымъ.

*Econoto*, говоря о происхожденіи хореи respect. атетоза, большое значеніе придаетъ выпаденію центростремительныхъ проводниковъ а также измѣненіямъ въ базальныхъ гангліяхъ.

*Rubino* является сторонникомъ взгляда, который какъ-бы примиряетъ два господствующія теченія по вопросу о патогенезѣ насильственныхъ движеній—представителей корковой и субкортикальной гипотезъ.

Онъ допускаетъ возможность развитія атетоза какъ вслѣдствіе измѣненій въ корѣ, такъ и вслѣдствіе измѣненій основныхъ гангліевъ мозга. Случаи атетоза, развившіеся безъ предшествующей гемиплегіи, *Rubino* объясняетъ корковымъ происхожденіемъ; послѣ гемиплегическія расстройства движеній должны быть объяснены фокусными поврежденіями сѣрыхъ узловъ основанія мозга. Основываясь на наблюденіяхъ геміатетоза, въ которыхъ замѣчалось ослабленіе или полное прекращеніе движеній, *Rubino* полагаетъ, что атетозъ не является признакомъ нисходящаго перерожденія пирамидъ.

Всѣ вышеприведенныя гипотезы о патогенезѣ насильственныхъ движеній въ основѣ своей исходятъ изъ фокусныхъ или системныхъ поврежденій субкортикальныхъ гангліевъ. Признакомъ, являющимся общимъ для всѣхъ этихъ теорій, мы находимъ сравнительно небольшое число случаевъ, которые подтверждаютъ каждую изъ нихъ въ отдѣльности; важно замѣтить, что случаевъ, въ которыхъ всѣ прижизненные явленія, послѣ тщательнаго изслѣдованія, можно было-бы поставить въ зависимость всецѣло отъ единственнаго, найден-

наго при аутопсиі, фокуса—почти нѣтъ или въ лучшемъ случаѣ не больше 1—2-хъ, а случаи, противорѣчащіе этимъ теоріямъ, мы можемъ считать десятками.

*Schilder* въ своей работѣ о хорео-атетозѣ приводитъ наиболѣе чистые случаи, на которые опираются авторы различныхъ гипотезъ о патогенезѣ насильственныхъ движеній. Данные эти мы заимствуемъ изъ его статьи:

I. Поврежденіе *n. lentiformis*, какъ причина насильственныхъ движеній.

случай: *Anton'a, Berger'a, Oppenheim und Vogt'a*.—3.

II. „ *thalamus opticus* „ „ „ „

случай: *Herz'a и Муратова*.—2.

III. „ *n. rubes* „ „ „ „

случай: *Halban und Infeld'a, Marie et Guillaïn'a*.—2.

IV. „ *brachia conjunctivalia* „ „ „

случай: *Bonhoëffer'a*.—1.

V. „ *cerebelli* „ „ „ „

случай: *Pineles'a*.—1.

Анализируя эти наблюденія *Schilder* говоритъ, что противъ *Anton'a, Oppenheim und Vogt'a* можно возразить, что ихъ наблюденія относились къ двойному атетозу, который авторъ склоненъ разсматривать, какъ самостоятельное заболѣваніе; а противъ наблюденія *Berger'a*—что точныя данныя относительно *regio subthalamica* отсутствуютъ.

Изъ этой таблицы видно на какія скромныя, чтобы не сказать больше, данныя опирается каждая изъ разсмотрѣнныхъ теорій; при оцѣнкѣ ихъ мы приводили противорѣчащіе случаи съ краткой исторіей болѣзни, дабы подчеркнуть несоотвѣтствіе фактовъ теоритическимъ предположеніямъ и видамъ.

При ознакомленіи съ литературой по вопросу объ атетозѣ, невольно возникаетъ вопросъ, не сопутствующія ли осложненія всѣ эти грубыя фокусныя измѣненія, положенныя

въ основу разсмотрѣнныхъ гипотезъ, какого-то, пока намъ неизвѣстнаго, разлитого процесса. Не являются-ли они смежнымъ заболѣваніемъ, давшимъ только толчекъ въ ускоренію процесса, медленно развивавшагося въ центральномъ органѣ движенія. Дѣйствительно-ли они являются первичнымъ очагомъ, вполне опредѣленно вліяющимъ на центральную нервную систему?

Мы не склонны отрицать вліяніе всѣхъ фокусныхъ измѣненій на проявленіе въ той или иной силѣ атетонидныхъ движеній, но мы не можемъ приписать имъ исключительной роли въ процессѣ возникновенія хорео-атетоза.

Гипотеза о корковомъ происхожденіи насильственныхъ движеній въ свое время встрѣтила много возраженій, но всѣ они не существенны и мы на нихъ не будемъ останавливаться, укажемъ только, что предположеніе, высказанное *Hammond* омъ, затѣмъ *Грейденбергомъ*, систематизированное и обоснованное *Н. М. Поповымъ*, признается въ настоящее время очень многими невропатологами.

Напомнимъ здѣсь, что *Hammond*, наряду съ поврежденіями базальныхъ ганглиевъ, допускалъ и измѣненія въ корѣ; а *Грейденбергъ* развитіе атетонидныхъ движеній ставитъ въ исключительную зависимость отъ измѣненій коры большого мозга въ области психомоторной зоны.

*Baboneix et Paisean*, исходя изъ своихъ двухъ наблюденій туберкулезнаго менингита, затѣмъ изъ случаевъ, описанныхъ *Boinet* и *Boucarut*, въ которыхъ атетозъ развился въ связи съ указаннымъ заболѣваніемъ, высказываются за корковое происхожденіе насильственныхъ движеній.

*Kaiser*, говоря о патогенезѣ атетоза, допускаетъ исключительно раздраженіе пирамидныхъ клѣтокъ коры психомоторной зоны.

*Krafft-Ebing*, основываясь на своемъ наблюденіи—остро развившійся атетозъ въ связи съ сильной простудой, излѣчен-

ный через три мѣсяца—приходить въ выводъ, что причина насильственныхъ движеній—органическое измѣненіе корковыхъ центровъ.

*Birckenstaedt*, присоединяясь къ мнѣнію *Monakow'a*, насильственныхъ движенія рассматриваетъ какъ результатъ раздраженія коры со стороны базальныхъ ганглиевъ.

*Lewandowsky* рассматриваетъ хорею какъ результатъ измѣненія дѣятельности коры вслѣдствіе выпаденія чувствительныхъ центрипетальныхъ проводниковъ. Атетозъ же рассматриваетъ какъ частичное функциональное измѣненіе дѣтской гемиплегіи.

*Balfur, Beach* и *Curella* при посмертномъ изслѣдованіи въ своихъ трехъ случаяхъ двойнаго атетоза нашли измѣненія исключительно въ корѣ; исходя изъ этого, они высказываются за корковую локализацию первично раздражающаго момента.

*Küssner* и *Ewald* въ своихъ случаяхъ, закончившихся вскрытіемъ, наряду съ измѣненіями въ корѣ нашли атрофію *thalami optici*; касаясь вопроса о патогенезѣ атетоза, они, рассматривая измѣненія въ зрительномъ бугрѣ, какъ процессъ вторичный, высказываются за корковое происхожденіе насильственныхъ движеній.

*Korany* развитіе атетоза („*athétose double*“) объясняетъ органическими измѣненіями коры на почвѣ хроническаго воспаления и склеротическихъ процессовъ, допуская при этомъ измѣненія въ пирамидныхъ клѣткахъ.

*Calabrese* и *Barlano* отрицаютъ то значеніе сѣрыхъ ганглиевъ основанія мозга, которое приписывается имъ сторонниками субкортикальной локализаци и происхожденіе насильственныхъ движеній объясняютъ исключительно измѣненіями въ клѣткахъ коры, допуская либо динамическія, либо анатомическія нарушенія нормальныхъ отношеній.

*Eulenburg*, основываясь на клиническихъ и патологоанатомическихъ данныхъ, причину атетоза ищетъ въ корѣ.

У *Arnsperger'a* мы находимъ интересныя данныя относительно опытовъ *Fridmann'a*; послѣдній, гальванизируя черепъ, раздражалъ кору электрическимъ токомъ и наблюдалъ атетоидныя движенія; на основаніи этихъ наблюдений, *Fridmann* объясняетъ атетозъ раздраженіемъ пирамидныхъ клѣтокъ коры.

Проф. *Н. М. Поповъ* въ рѣшенію вопроса о патогенезѣ насильственныхъ движеній подошелъ съ точки зрѣнія, какъ мы полагаемъ, наиболѣе близкой къ истинѣ.

Разнообразная локализація фокусныхъ поврежденій, найденная на вскрытіяхъ въ связи съ прижизненнымъ атетозомъ или хореей, сравнительная рѣдкость атетоза при наличности однородныхъ измѣненій въ сѣрыхъ образованіяхъ основанія мозга, наблюдаемое иногда отсутствіе видимыхъ поврежденій въ головномъ мозгу, развитіе насильственныхъ движеній какъ послѣ гемиплегіи, такъ и безъ предшествующихъ параличей у лицъ до того повидимому здоровыхъ, наконецъ характеръ атетоидныхъ движеній, теченіе болѣзни а иногда и прекращеніе ея заставили *Н. М. Попова* отказаться отъ строгой патогенетической локализаціи атетоза въ сѣрыхъ гангліяхъ основанія мозга и искать болѣе вѣроятное объясненіе происхожденія насильственныхъ движеній. Принимая во вниманіе характеръ атетоидныхъ движеній, ихъ сложность, то, что имъ сплошь и рядомъ сопутствуютъ разстройства интеллекта, затѣмъ рядъ случаевъ, описанныхъ въ литературѣ, съ измѣненіями коры и наконецъ свои наблюденія—*Поповъ* допускаетъ, что насильственныя движенія могутъ развиваться только при участіи коры большого мозга въ области психомоторной зоны; „Безъ участія коры нѣтъ атетоза“—говоритъ проф. *Поповъ*.

Тотъ фактъ, что элементы коры при гистологическомъ изслѣдованіи часто представляются повидимому неизмѣненными, заставляетъ предположить наличность какого-то, неса, который во всякомъ случаѣ слѣдуетъ искать въ корѣ, но при

современномъ состояніи микроскопической техники и методики изслѣдованій не удалось пока найти существенной разницы въ клѣткахъ коры субъектовъ здоровыхъ и пораженныхъ атетозомъ. Рѣшая вопросъ относительно этого икса, *Н. М. Поповъ* допускаетъ съ одной стороны предрасположеніе и врожденныя измѣненія въ силу наслѣдственности, которую въ большинствѣ случаевъ можно установить и съ другой—различныя трофическія разстройства.

Что же касается вопроса, разсматривать-ли атетозъ какъ слѣдствіе выпаденія функціи или какъ результатъ раздраженія, то проф. *Поповъ* выказывается въ пользу послѣдняго. Объясняя насильственные движенія раздраженіемъ моторныхъ центровъ коры, *Н. М. Поповъ* допускаетъ, что источникъ раздраженій ихъ можетъ находится какъ въ самой корѣ, въ видѣ тѣхъ или иныхъ патологическихъ явленій, такъ и въ измѣненныя субкортикальныхъ сѣрыхъ образованій.

Слабая сторона этой гипотезы, какъ указываетъ самъ *Н. М. Поповъ*, заключается въ отсутствіи точно изслѣдованнаго патолого-анатомическаго матеріала, подтверждающаго основныя ея положенія. Это единственное, правда существенное, возраженіе, которое можно ей противопоставить.

Но зато она обладаетъ большими преимуществами передъ всѣми, вышеприведенными теоріями. Во-первыхъ, она вноситъ общій принципъ, въ рѣшеніе вопроса о природѣ насильственныхъ движеній, который анатомически хотя и не во всѣхъ случаяхъ можетъ быть доказанъ, но клинически признается почти всѣми; во-вторыхъ, она сближаетъ, въ отношеніи патогенеза, всѣ виды движеній, несвойственныхъ здоровому организму и въ-третьихъ,—это единственная гипотеза, которая, хотя и не опирается на точно изученный патолого-анатомическій матеріалъ, доказана оперативнымъ путемъ на человѣкѣ.

Напомнимъ здѣсь, что *Karplus* и *Econoto*, произведя опыты съ перерѣзкой *brachia conjunctivalia* въ 3-хъ изъ 20-и

случаяхъ наблюдали движенія, которыя можно было назвать хорео-атетойдными; тогда еще они высказали предположеніе, что если-бы послѣ удаленія соотвѣтствующей части коры эти движенія исчезли, то это безусловно говорило-бы за корковое происхожденіе насильственныхъ движеній, но такъ какъ подобный опытъ произведенъ не былъ, то вопросъ остался открытымъ.

*Schilder*, оперировавшій больного, страдающаго атетозомъ, говорить по этому поводу слѣдующее: „Въ одномъ случаѣ, когда въ связи съ перебральнымъ дѣтскимъ параличемъ, кромѣ эпилепсіи имѣлись своеобразно ритмическія контрактуры сгибателей кисти и пальцевъ, послѣ *excisioe* соотвѣтствующей моторной области коры мозга я наблюдалъ исчезновеніе тремора, но по прошествіи полутора мѣсца треморъ появился въ прежней силѣ“; авторъ предполагаетъ, что временное исчезновеніе судорогъ можно объяснить „*diaschisis*’омъ“—т. е. временной задержкой, вызванной оперативными манипуляціями.

Мы не беремся судить о томъ, правильны-ли поясненія *Schilder*’а, но допускаемъ, что здѣсь могли имѣть мѣсто дефекты чисто техническаго характера, а можетъ-быть въ смыслѣ радикальности операція не была доведена до конца.

Въ 1910 году *Anschütz* произвелъ операцію удаленія коры опредѣленнаго участка психомоторной области, который являлся въ его случаѣ „первично производящимъ судороги (атетозъ) центромъ“—послѣ операціи атетойдныя движенія исчезли.

Операція *Anschütz*’а является блестящимъ доказательствомъ вышеприведенной теоріи корковаго происхожденія атетоза.

Результаты, полученные *Anschütz*’омъ, поставили гипотезу о корковой локализациі на прочное основаніе—отнынѣ она, хотя не опирается на точно изученный патолого-анато-

мическій матеріалъ, является доказанной путемъ оперативнаго вмѣщательства, а подобнаго рода доказательства мы считаемъ наиболѣе вѣскими.

Мы полагаемъ, что приведенный нами рядъ клиницистовъ, раздѣляющихъ взглядъ о корковомъ происхожденіи атетоза доказываетъ, что вышеприведенная гипотеза насчитываетъ не менѣе сторонниковъ, чѣмъ любая изъ субкортикальныхъ теорій.

За корковую локализацию насильственныхъ движеній помимо ряда случаевъ (*Mills, Schipault, Baboneix et Paisseau, Boucarut, Boucaut, Boinet, Понозъ, Massalongo, Ponatto* и отчасти *Eisenlohr* и *Cröspin*), въ которыхъ при посмертномъ изслѣдованіи было найдено исключительное поврежденіе коры либо оболочекъ при полной intactности субкортикальныхъ гангліевъ, *brachia conjunctivalia* и мозжечка, говорить частота наблюденій хорео-атетоза въ связи съ интеллектуальными и психическими расстройствами.

Такие случаи описаны *Frey*'емъ, *Eisenlohr*'омъ, *Pinatelle*'емъ и мн. др., а при двойномъ атетозѣ это явленіе обычно, на что указали еще *Andry* и *Michailowsky*.

---

Заканчивая критическій очеркъ различныхъ ученій о патогенезѣ насильственныхъ движеній, намъ остается упомянуть еще о случаяхъ атетоза, наблюдавшихся въ связи съ *tabes dorsalis* и побудившихъ нѣкоторыхъ клиницистовъ искать объясненіе его происхожденія въ измѣненіяхъ различныхъ системъ спинного мозга. Но такъ какъ подобное осложненіе обычно проявляется въ видѣ двусторонняго атетоза— „*athétose double*“ какъ называютъ его французы,—на что указалъ въ своей диссертациі *Fränkel*, то намъ въ силу необходимости придется нѣсколько уклониться отъ нашей задачи и хоть кратко описать эту форму насильственныхъ

движеній, которую нѣкоторые невропатологи (*Charcot, Michailowsky, Bonrnevill, Blocq et Blin, Pilliet, Huet, Haupt* и *Lewandowsky*) рассматриваютъ какъ самостоятельное заболѣваніе, но отнюдь не какъ двусторонній *hemiathetosis*. На ряду съ этимъ взглядомъ существуетъ и другой, насчитывающій не менѣе сторонниковъ—*Rosenbach, Laquer, Massalongo, Andry, Поповъ, Viszianski, Мурамовъ* и др.), которые рассматриваютъ „*athétose double*“ только какъ синдромъ, обычно наблюдающійся въ теченіи различныхъ заболѣваній—периферическихъ, центральныхъ и даже при неврозахъ и по существу не отличающійся отъ геміатетоза.

(Продолженіе слѣдуетъ).

## Объ органахъ чувствъ у рѣчного рака.

Э. В. Эриксона.

Не смотря на то, что рѣчные раки (*Astacus fluviatilis* L и др.) животныя весьма распространенныя и всѣмъ извѣстныя, а въ зоологическихъ лабораторіяхъ они являются излюбленными объектами для изученія типа ракообразныхъ, психофизиологія ихъ органовъ чувствъ находится еще въ зачаточномъ состояніи. До сихъ поръ спорять, существуетъ-ли у раковъ слухъ или нѣтъ, способны-ли они къ ощущенію вкуса, имѣется-ли у нихъ обоняніе, различаютъ-ли они цвѣта, могутъ ли видѣть въ нашемъ обычномъ смыслѣ слова и т. д. или у этихъ животныхъ возможны только акты рефлекторныя, автоматическіе фототаксисъ, ототаксисъ, химіотаксисъ, реотропизмъ отрицательный или положительный и пр. и наличность психики совершенно исключается. Труднымъ для рѣшенія приходится считать вопросъ о химіотаксисѣ, такъ какъ онъ устриваетъ самую раздѣльность понятій вкуса и обонянія. Также трудно дифференцировать реакцію слуховую отъ таковой на вибрацію воды, которой неизбѣжно сопутствуетъ звуки. Однимъ изъ существенныхъ затрудненій въ разрѣшеніи этихъ, какъ и другихъ аналогичныхъ вопросовъ является то, что раки-животныя водныя; приходится считаться съ нѣсколькими иными

условіями для физическихъ и химическихъ воздѣйствій, чѣмъ на сушѣ.

Раки ищутъ прохладныхъ береговъ, съ подогрѣтыхъ солнцемъ мѣстъ уходятъ поглубже или въ тѣнь. Имѣя иногда норы на разной глубинѣ берега, они мѣняютъ ихъ въ зависимости отъ внѣшней температуры. Реакція на внѣшнія температурныя колебанія является у нихъ, повидимому, слѣдствіемъ измѣненія температуры крови черезъ жабры, постоянно омываемыя окружающею водою. Осенью раки уходятъ въ норы, вырытыя на большей глубинѣ, чѣмъ лѣтомъ и болѣе скрытыя и тамъ, окоченѣвъ, погружаются въ спячку, пока весна не отогрѣетъ и не пробудитъ ихъ отъ сна.

Если воду, гдѣ раки чувствовали себя, повидимому, хорошо, напр.  $+17^{\circ}\text{C}$ ., начать осторожно подогрѣвать, то уже при  $23^{\circ}\text{C}$ . обнаруживается безпокойство животныхъ, выражающееся увеличеніемъ общей подвижности ихъ и усиленной работой наружныхъ и внутреннихъ сязковъ. При повышеніи  $t$  воды до  $+30^{\circ}\text{C}$ . раки какъ то сразу шарахаются назадъ въ явномъ испугѣ и вслѣдъ за тѣмъ спѣшно стараются выдѣзти вонъ изъ своего помѣщенія.

Мѣстная температурная чувствительность, говоря вообще, развита слабо вслѣдствіе, вѣроятно труднаго проникновенія температурной перемѣны сквозь хитиновые покровы тѣла и конечностей. Такъ, зажженную спичку можно держать надъ выступающею изъ воды мокрой спиной предвзятительно ослѣпленнаго рака на разстояніи 0,3 сант. довольно долго, прежде чѣмъ животное отойдетъ, стало быть почувствуетъ. Красный уголекъ отъ тлѣющей спички пролежалъ на спинѣ рака 10 сек. прежде чѣмъ животное вдругъ шарахнулось назадъ. Къ наружному сязку, высунутому изъ воды, можно приближать головку до красна накаленной энтомологической булавки до 2 мил.; тогда только ракъ отводитъ свой усъ. Когда ракъ идетъ и попадетъ на горячую почву, то быстро отступаетъ, при чемъ съ испуганнымъ видомъ приподымаетъ ноги, какъ бы обжегшись.

На хитиновыхъ покровыхъ имѣются б. или м. рѣдкіе, разной длины щетинки и волоски, которые обнаруживаютъ чувствительность къ прикосновенію, въ разныхъ мѣстахъ неодинаковую. Говоря вообще, сверху она развита слабѣе, чѣмъ снизу, на конечностяхъ больше, чѣмъ на туловищѣ. Осязаніе довольно сильно на грудныхъ ножкахъ, особенно на маленькихъ клешняхъ 2 и 3 паръ, которыми ракъ чиститъ свое тѣло, роетъ норы, ищетъ ощупью въ почвѣ кормъ, хватается на своемъ пути мелкіе предметы, подлежащіе изслѣдованію въ челюстномъ аппаратѣ и т. д. Если волосяной кисточкой провести по какой-либо грудной ножкѣ спокойно стоящаго на мѣстѣ рака, то онъ снимается и уходитъ при условіи конечно, что не истощенъ и не измученъ опытами. Особенно велика тактильная чувствительность челюстныхъ ножекъ: чѣмъ бы мы не коснулись до нихъ—палочкой, травинкой, волосяной кисточкой—реакція получается явственная, при чемъ онѣ всякій разъ крѣпко замыкаются, но могутъ производить одновременно хватательныя движенія, стремясь какъ бы брючками забрать и удержать добычу, чтобы дальнѣйшее уже завершили глубокія части челюстного аппарата. Прикосновеніе къ хвосту заставляеть рака сейчасъ-же прибрать его подъ себя, двинуться и далѣе шархнуться впередъ.

Какъ извѣстно, наружные сяжки, иначе усы состоятъ изъ основной части—нѣсколькихъ крѣпкихъ большихъ членковъ, убранныхъ по краю перышками, и длиннаго эластическаго жгута съ шипиками-щетинками по краю каждаго членка. Изъ этихъ шипиковъ-щетинокъ нѣкоторые имѣютъ на себѣ вторичныя очень нѣжныя волоски, такъ что получаютъ видъ тощихъ елочекъ. Шипики первой категоріи, вѣроятно, получаютъ при активномъ пользованіи сяжкомъ, какъ органомъ тактильнаго чувства, только механическое раздраженіе, а второе можетъ быть и химическое, т. е. часто носятъ на себѣ слѣды мелкозернистаго загрязненія какъ-бы отъ прилипшихъ частицъ съ объектовъ изслѣдованія.

Когда ракъ стоитъ на мѣстѣ, его длинныя усы чаще откинута назадъ и находятся въ полномъ покоѣ, словно ненужныя въ данное время органы. Лишь изрѣдка онъ водить ими по всѣмъ направлѣнiямъ, какъ бы провѣряя на всякій случай безопасность обстановки. Онъ можетъ высовывать сяжки изъ воды. Если онъ снимается послѣ б. или м. долгаго покоя, то направляетъ эти свои органы тактильнаго чувства впередъ и нѣсколько въ стороны, какъ бы заранѣе приготовивъ на случай надобности. Расхаживая въ водѣ или на сушѣ, онъ нащупываетъ ими впередъ себя почву, попеременно касаясь то однимъ, то другимъ. Это продолжается и послѣ ослѣпленiя или удаленiя внутреннихъ сяжковъ, стало быть является не рефлекторнымъ актомъ, а волевымъ дѣйствиемъ. При встрѣчахъ раки своими длинными сяжками какъ бы привѣтствуютъ другъ-друга, узнаютъ, сторонятся, даютъ дорогу, смотря по обстоятельствамъ и личному усмотрѣнiю. Если на одного рака лѣзетъ другой, то первый, откинувъ назадъ свои наружныя сяжки и подобравъ книзу внутреннiя, а также поджавъ ноги и весь какъ бы съжившись, приостанавливаетъ свои движенiя и ждетъ.

Сидя въ норѣ, ракъ сторожитъ своими длинными сяжками добычу и узнаетъ ими сразу даже очень маленькихъ животныхъ, могущихъ послужить кормомъ и большихъ и опасныхъ, требующихъ осторожности. Лишь только ракъ почувствуетъ вещество, подлежащее изслѣдованiю, онъ тотчасъ же выдвигаетъ впередъ свои наружныя сяжки и прикасается кончиками съ явной цѣлью распознаванiя его. Если впереди нѣчто съѣдобное, ракъ быстро подается впередъ и забираетъ добычу. Въ противномъ случаѣ сяжки отводятся назадъ, и животное остается стоять на мѣстѣ или не спѣша отходить прочь. Въ случаѣ обнаруженiя впереди опаснаго противника, какъ убѣдительно въ этомъ прикосновенiе сяжковъ, ракъ сильно ударяетъ хвостомъ и получивъ обратный толчекъ,

быстро и шумно или безшумно прячется куда нибудь под прикрытіе <sup>1)</sup>).

Если у рака зрячаго или слѣпного отрѣзать жгутики наружныхъ сяжковъ, то онъ при ползаніи производитъ, оставшимися короткими основными частями, совершенно бессмысленно прежнія движенія, уже не касаясь, конечно, почвы, т. к. не достаетъ до нея; очевидно, готовый механизмъ движенія наружныхъ сяжковъ находится въ связи съ движеніями другого рода и невольно приводится въ дѣйствіе, когда уже не нуженъ. По срѣзаніи жгутиковъ наружныхъ сяжковъ узнаваніе зрячими раками внѣшнихъ предметовъ — враговъ, добычи и пр. возможно лишь на сравнительно близкомъ разстояніи и значительно менѣе совершенно.

Если у рыночнаго рѣчного рака, смиренно стоящаго на мѣстѣ, мы будемъ трогать длинный сяжокъ, то животное терпитъ поразительно долго, хотя въ концѣ концовъ отведетъ его въ сторону или снимается и уйдетъ прочь. Замедленіе реакціи у такого, находящагося въ неволѣ и на сушѣ рака объяснимо тѣмъ, что его сяжки неоднократно надламывались и тѣмъ болѣе повреждались щетинки на поверхности жгутика; къ тому же у такого животнаго отъ ненормальныхъ внѣшнихъ условій, въ коихъ онъ находится, и отъ голода состояніе психики угнетенное. У только что пойманнаго рака реакція на прикосновеніе къ наружнымъ сяжкамъ выражена явственно, при чемъ они отводятся въ сторону противоположную раздраженію. Надо сказать, что на лонѣ вольной природы въ хорошей водѣ ракъ не является такимъ медлительнымъ, вялымъ, чувственно тупымъ животнымъ, какъ въ неволѣ. При попыткѣ его поймать легко убѣдиться, что онъ ловокъ, быстръ, изворотливъ, способенъ пробѣжать или проплыть куда и гдѣ

---

<sup>1)</sup> Э. В. Эриксонъ. Объ эмоціяхъ у ракообразныхъ. Вопросы философіи и психологіи, вн. III. 1912 г.

надо на небольшомъ, впрочемъ, пространствѣ, шмыгнуть въ щель, подъ камень, можетъ вращаться на мѣстѣ съ явною цѣлью не даться въ руки желающему его забрать, при этомъ всегда готовъ ущипнуть клешнями своего врага; сопротивляясь, держитъ хвостовую часть тѣла и наружные сяжки поднятыми. При небольшой или сомнительной опасности онъ уплзаетъ медленно. Общая картина такова, словно ракъ понимаетъ опасность и сознаетъ необходимость борьбы и вниманія. Естественно, что такое животное чутко ко всякому къ нему прикосновенію и тѣмъ болѣе къ усамъ-органамъ специально тактильнаго чувства.

Каждый изъ двухъ внутреннихъ сяжковъ состоитъ изъ 3-хъ членистаго основанія и двухъ короткихъ мягкихъ неодинаковой длины мелкокольчатыхъ жгутиковъ. Болѣе длинный и сравнительно толстый наружный жгутикъ смотритъ обыкновенно вверхъ и нѣсколько въ сторону и производитъ съ 6 или 8 длительными паузами вздрагиванія ритмическаго характера отъ 3-хъ до 30-ти въ 1 мин. и по 1—5 подрядъ. Эти движенія замѣтны какъ при стояніи, такъ и ползаніи рака, явно автоматичны и независимы отъ движеній большихъ тактильных усовъ, совершаются то слегка, то сильно, всегда сверху внизъ. На длинномъ болѣе толстомъ жгутикѣ сидятъ специфическія, скажемъ, обонятельныя образованія-отростки, на каждомъ членикѣ по одному довольно густому пучку. Эти отросточки тупые, блѣдные, по 8—10 вмѣстѣ, довольно короткіе, неравной длины, расположены въ одну линію, есть на жгутикѣ и обыкновенные тактильные рѣдкіе шипики-щетинки. Этотъ жгутикъ, судя по убранству его, несомнѣнно несетъ специфическую функцію. На другомъ болѣе короткомъ жгутикѣ, направленномъ обыкновенно впередъ и находящемся въ покоѣ, шипики-щетинки очень похожи на имѣющіеся на длинныхъ наружныхъ усахъ, изъ чего какъ бы слѣдуетъ, что этотъ жгутикъ-органъ исключительно тактильнаго чувства на близкое разстояніе.

Когда ракъ ползеть, онъ изслѣдуетъ путь своими не только наружными, но повидимому и внутренними сяжками; по крайней мѣрѣ эти послѣдніе довольно энергично работаютъ въ водѣ, не касаясь вслѣдствіе своихъ малыхъ размѣровъ почвы. Чѣмъ поспѣшнѣе ракъ идетъ, тѣмъ оживленнѣе работа внутреннихъ сяжковъ, повидимому она въ значительной степени активная. Если надо остановиться, сосредоточить вниманіе, то поднимаются и внутренніе, и наружные сяжки кверху. Совсѣмъ близкіе предметы внутренніе сяжки могутъ изслѣдовать тактильно, непосредственно прикосновеніемъ, при чемъ длинныя усы остаются откинутыми назадъ и въ стороны. Усы пускаются сейчасъ же въ дѣло, когда требуется, не снимая съ мѣста, изслѣдованіе на далекое разстояніе. Лишь только голова рака высунется изъ воды, мелкіе нѣжные жгутики подгибаются книзу къ челюстнымъ ножкамъ, склеиваются, а ритмъ прекращается. Такимъ образомъ очевидно, что внутренніе сяжки на воздухѣ функціонировать не могутъ.

Отъ легкаго прикосновенія къ жгутикамъ внутр. сяжковъ они сейчасъ же подбираются подъ голову, при чемъ усы выдвигаются впередъ, а самъ ракъ пятится назадъ. Если коснуться волосяной акварельной кисточкой до внутр. сяжковъ снизу, обѣ клешни тотчасъ же идутъ на помощь, стремясь схватить раздражителя, но тоже получается, если тронуть около рта и между основаніями большихъ ногочелюстей. На прикосновеніе къ любому мѣсту тѣла внутр. сяжки реагируютъ гораздо энергичнѣе, чѣмъ наружные, которые отъ совершенно такого же раздраженія часто остаются въ покоѣ. Прикосновеніе къ правому глазу влечетъ за собою нагибаніе праваго внутр. сяжка, къ лѣвому—лѣваго. Дотрогиваніе до головного щита очень отчетливо отражается на сторонѣ прикосновенія. Съ грудного щита такой реакціи б. ч. и. не получается. Если длинный усъ провести черезъ слегка сжимаемый пинцетъ, то внутр. сяжекъ той же стороны б. или м. подберется подъ

голову. То же получается, если мы станемъ булавкой царапать спину.

Стоить ухватить пинцетомъ жгутикъ внутренняго или наружнаго сязка, лапку или большую ногочелюсть—и движеніе брюшныхъ ножекъ, и ритмъ опахаль надъ головою приостанавливаются; начинается работа остальныхъ сязковъ и грудныхъ ногъ; затѣмъ слѣдуетъ ударъ хвостомъ и попытка вырваться. Тутъ мы имѣемъ уже реакцію болевую и выраженіе испуга. Способность переживать чувство боли становится совершенно очевиднымъ, когда мы станемъ срѣзать ножницами усики, лапки и т. д.; всякій разъ въ моментъ срѣзанія сильнѣйшая реакція сопротивленія—ударъ хвоста, хватаніе клешнями и пр. свидѣтельствуесть объ этомъ.

Стоить чуть пошевелить сосудъ съ водою или только коснуться пальцемъ поверхности ея, и раки сейчасъ же обнаружатъ нѣкоторое безпокойство, начнутъ что-то изслѣдовать наружными сязками, поводя ими по всѣмъ направленіямъ; со стороны внутреннихъ сязковъ замѣтно нѣкоторое напряженіе вниманія: одни жгутики—латеральные, вытягиваются вверхъ и нѣсколько въ стороны, другіе—медіальные—впередъ; ритмъ часто приостанавливается на короткое время. Если въ большемъ сосудѣ пошевелить воду стеклянной палочкой въ сторонѣ отъ рака, то этотъ послѣдній направитъ ближайшій изъ своихъ длинныхъ усомъ какъ разъ туда и, продержавъ тамъ немного, отведетъ его обратно, а самъ снимется и пойдетъ прочь. Безъ жгутиковъ наружныхъ сязковъ ракъ ориентируется въ направленіи волнъ гораздо хуже. Если срѣзать глаза и всѣ сязки, то общая реакція на движеніе воды сохраняется, очевидно, въ основѣ ея лежитъ раздраженіе всей поверхности тѣла, а утрачивается способность распознавать направленіе волнъ. Раки отличаютъ естественныя волненія отъ искусственно вызванныхъ; первыя, если они не очень сильны, часто игнорируются, при вторыхъ—быстро принимаются мѣры

къ спасенію. Легкое волненіе не мѣшаетъ ритму наружныхъ жгутиковъ внутр. сяжковъ.

Ракъ можетъ смотрѣть однимъ глазомъ и обоими одновременно, можетъ въ довольно широкихъ предѣлахъ перемѣнять положеніе своихъ глазъ, благодаря довольно длиннымъ ножкамъ. Поле зрѣнія этимъ значительно расширяется. Раки могутъ рефлекторно или по волевому побужденію прятать тотъ или другой глазъ или оба въ особыя имѣющіяся луночки по сторонамъ головы, гдѣ сѣтчатка отдыхаетъ отъ зрительнаго раздраженія <sup>1)</sup>. При внезапномъ свѣтовомъ раздраженіи ракъ пятится назадъ, а длинные усы рефлекторно поднимаются. Если провести надъ ракомъ рукою, то усы могутъ подняться, а самъ онъ остаться на мѣстѣ. Раки животныя ночныя. Они выходятъ изъ норъ лишь въ пасмурную погоду, яркаго свѣта они положительно избѣгаютъ и вообще предпочитаютъ тѣнь свѣту. Ослѣпленные раки днемъ больше сидятъ на мѣстѣ, чѣмъ ходятъ, ночью становятся подвижными одновременно со зрячими. Очевидно, усиленіе или ослабленіе жизнедѣятельности въ теченіе сутокъ обусловливается не состояніемъ зрѣнія, а сложными причинами. Съ другой стороны, важное значеніе глазъ въ жизни раковъ отсутствуетъ при сравненіи отношенія къ свѣтовымъ воздѣйствіямъ зрячихъ съ ослѣпленными, какимъ бы путемъ ослѣпленіе ни произошло—закрашиваніемъ ли глазъ чернымъ лакомъ или срѣзаніемъ или разрушеніемъ ихъ. Надо сказать, что закрашиваніе глазъ непрочно—раки упорно стремятся чищеніемъ ихъ лапками освободиться отъ мрака и рано или поздно достигаютъ цѣли, а потому я предпочиталъ разрушеніе глазъ, которое переносится легко. Ослѣпленные этимъ послѣднимъ способомъ раки не оставляли сомнѣнія въ томъ, что съ потерей глазъ у нихъ исчезаетъ способность разбираться въ свѣтѣ и тѣмѣ.

---

<sup>1)</sup> Э. Эриксонъ. Объ эволюціи зрѣнія у ракообразныхъ животныхъ. Естеств. и геогр. 1912 г. № 4 и 5.

На лонѣ вольной природы раки ночью руководствуются глазами, вѣроятно, не менѣе чѣмъ днемъ, когда сидятъ въ норахъ и обращаются съ внѣшнимъ міромъ гл. обр. черезъ посредство своихъ длинныхъ наружныхъ сяжекъ, которые высовываютъ и которыми водятъ кругомъ. Днемъ они свободно различаютъ человѣка на разстояніи 1—3 метра, судя по тому, что принимаютъ мѣры къ спасенію себя. Насколько хорошо ракъ видитъ и днемъ—можно судить по тѣмъ мѣрамъ, которыя онъ предпринимаетъ, чтобы спастись; когда онъ видитъ, что его хотятъ поймать, онъ вращается грозно подымая клешни и приспособляясь къ сопротивленію и не выпускаетъ противника изъ виду ни на минуту, слѣдитъ за нимъ, пока не удастся ускользнуть въ траву, подъ камень и пр., или самъ противникъ не отойдетъ. Подвижные предметы раки видятъ вообще гораздо лучше, чѣмъ находящіяся въ покоѣ.

Не смотря на то, что фасеточные глаза, какіе наблюдаются у раковъ, не способны къ аккомодации, они не лишаютъ животное возможности видѣть предметы на разныхъ разстояніяхъ, въ чемъ можно убѣдиться при ловлѣ раковъ. Не стану касаться темнаго вопроса, чѣмъ это обуславливается: приспособленіемъ ли отѣльныхъ фасетокъ къ опредѣленнымъ плоскостямъ видѣнія, или чѣмъ-либо инымъ. Отмѣчаю лишь самый фактъ, кажется несомнѣнный. Къ сожаленію остроту зрѣнія въ точности опредѣлить объективнымъ путемъ при фасеточныхъ глазахъ не представляется возможнымъ. Въ сужденіяхъ о предѣлахъ видѣнія въ даль приходится руководствоваться началомъ реакціи спасенія, что не совсѣмъ вѣрно, т. к. при этомъ не принимается во вниманіе способность животного умозаключать и выжидать вслѣдъ за воспріятіемъ.

Раки отличаютъ цвѣта спектра, судя по тому, что останавливаются и поднимаютъ вверхъ усы, какъ бы сосредоточивая вниманіе, когда входятъ подъ цвѣтное стекло; они не всегда идутъ подъ него. Точно такъ-же проведеніе цвѣтнаго стекла надъ ракомъ, стоящимъ или привязаннымъ на мѣстѣ,

влечетъ за собою поднятіе усовъ. Какъ бы ни смотрѣть на это явленіе, какъ на фоторефлексъ или какъ на активное вниманіе — интересенъ самый фактъ этой реакціи, безцвѣтное оконное стекло его не даетъ.

Ниже мнѣ придется неоднократно останавливаться на разныхъ опытахъ надъ ослѣвленными раками, а потому я упомяну еще здѣсь только о слѣдующемъ явленіи: если мы у рака срѣжемъ правый глазъ, то животное получаетъ наклонность при ползаніи сворачивать вправо, если срѣжемъ лѣвый, то влево.

Для рѣшенія вопроса о наличности или отсутствіи слуха у раковъ мнѣ пришлось поставить длинный рядъ опытовъ, въ виду возникавшихъ противорѣчій и трудности добраться до истины. Раки содержались мною въ обыкновенной мѣдной ваннѣ, гдѣ легко было производить частую смѣну воды и имѣлись условія довольно подходящія въ смыслѣ прохлады, тѣни, простора и пр. и было легко наблюдать реакцію на звуковыя раздраженія.

Нормальный здоровый ракъ реагируетъ на удары о стѣнку ванны отступленіемъ отъ источника звукового раздраженія и чѣмъ сильнѣе и внезапнѣе звуки, тѣмъ реакція выражена нагляднѣе. Съ внѣшней стороны отступленіе весьма разнообразно смотря по условіямъ почвеннымъ, свѣтовымъ и др. Ползущій ракъ можетъ только ускорить свои движенія или начать медленное отступленіе задомъ или бокомъ, можетъ шарахнуться назадъ или въ сторону и затѣмъ уже повернуться дальше и бѣжать головою впередъ, смотря по тому, гдѣ звуки раздаются, какъ они сильны, откуда свѣтъ и какія получаютъ тактильныя раздраженія сяжки. Раки, стоявшіе на твердомъ днѣ или на мягкой подстилкѣ, при внезапныхъ звукахъ одинаково снимаются съ мѣста, очевидно дѣло не въ почвѣ — звуковыя раздраженія передаются гл. обр. черезъ воду. Реакція въ первый моментъ имѣетъ характеръ чисто рефлекторный, автоматическій, затѣмъ уже выступаетъ волевое дѣйствіе, направ-

ленное къ самоспасенію путемъ выбора направленія и мѣста для укрытія себя. Если рядъ звуковъ слѣдуетъ одинъ за другимъ, то картина реакціи болѣе сложная, мѣняющаяся въ зависимости отъ силы отдѣльныхъ ударовъ, внезапности, близости ихъ и пр. Въ этомъ случаѣ линія отступленія принимаетъ часто ломаный видъ. Чѣмъ дальше отъ мѣста удара, тѣмъ при прочихъ равныхъ условіяхъ реакція слабѣе. Нѣжные звуки издалека вызываютъ реакцію слуханія—животное останавливается и вытягиваетъ свои длинные усы впередъ и затѣмъ дѣйствуетъ въ зависимости отъ сдѣланнаго умозаключенія. Тихіе звуки привлекаютъ раковъ, хотя экспериментально въ этомъ убѣдиться не всегда удается. Заслуживаетъ вниманія, что если самъ экспериментаторъ стоитъ на мягкой подстилкѣ и ударяетъ, напр., врачебнымъ молоточкомъ по большой мѣдной чашкѣ надъ водою, то раки, конечно предварительно ослѣпленные, не обнаруживаютъ реакціи, изъ чего слѣдуетъ, что звуки непосредственно изъ воздуха не воспринимаются.

Послѣ полного удаленія внутреннихъ сяжковъ ракъ теряетъ прежнюю бойкость движеній,—спасаясь, уже не спѣшитъ, а идетъ медленнымъ, ровнымъ шагомъ. На такіе же, какъ раньше, звуки отъ ударовъ пальцемъ по металлической стѣнкѣ ванны онъ реагируетъ слабо или остается къ нимъ совершенно индифферентенъ. Иногда онъ только шевельнетъ своими длинными усами. При звукахъ сильнѣе начинаетъ перебирать ногами и затѣмъ снимается съ мѣста, при чемъ не особенно спѣша отступаетъ задомъ или головою впередъ подальше отъ источника звуковъ, много рѣже по направленію прямо къ нему. Эти послѣдніе случаи свидѣтельствуютъ, что ракъ, потерявшій внутренніе сяжки, реагируетъ не на звуки, а на сотрясеніе воды ихъ сопровождающее, благодаря общей вибраціонной чувствительности, и попадаетъ туда, куда приводятъ его сохранившіеся органы чувствъ—глаза, наружные сяжки и пр. Вибрацію воды ракъ воспринимаетъ, находясь на мягкой почвѣ—спѣшитъ уйти чаще впередъ, а не назадъ,

но внезапныхъ сильныхъ рефлекторныхъ прыжковъ дальше отъ звука (оторефлексовъ) уже не наблюдается. При ползаніи такихъ оперированныхъ раковъ у нихъ энергично работаютъ наружные сяжки, которые очевидно руководятъ, помимо глазъ, движеніями животнаго. Заслуживаетъ вниманія, что послѣ удаленія внутреннихъ сяжковъ—наружные уже не даютъ реакціи слушанія, т. е. рефлекторнаго вытягиванія ихъ впередъ, а продолжаютъ ими движенія по всѣмъ направленіямъ въ цѣляхъ нащупыванія; если при сильныхъ звукахъ, стало быть и вибраціи воды, пріостанавливаютъ движеніе на одинъ моментъ, то въ положеніи иномъ чѣмъ прежде, именно, приподнятомъ вверхъ и въ стороны. Изъ этихъ опытовъ вытекаетъ, что органы слуха находятся во внутреннихъ сяжкахъ.

Послѣ удаленія жгутиковь наружныхъ сяжковъ и сохраненіи внутреннихъ реакція отступленія при внезапномъ звукѣ выражена отчетливо: ракъ быстро отступаетъ задомъ или бросается впередъ или сперва назадъ, а потомъ впередъ по новому пути, случается, идетъ прямо на то мѣсто, гдѣ звуки раздаются. Послѣднее не цѣлесообразно и объясняется или полной растерянностью испугавшагося рака, или участіемъ въ нормальныхъ условіяхъ наружныхъ сяжковъ въ опредѣленіи мѣста, откуда звуки исходятъ и которое надлежитъ избѣгать. Выше я уже указывалъ на роль наружныхъ сяжковъ въ опредѣленіи направленія волнъ. Что безъ усовъ при раздавшихся звукахъ ракъ много хуже, чѣмъ прежде ориентируется, видно и изъ того, что онъ, убѣгая, часто останавливается. Послѣ того какъ первый рефлекторный прыжокъ совершается и дальнѣйшія дѣйствія зависятъ отъ личнаго выбора направленія, у рака не видно больше прежней смѣлости, увѣренности.

Ослѣпленные раки, совершенно выздоровѣвшіе послѣ операціи, сохраняютъ подвижность и бойкость въ такой степени, что разница между ними и нормальными едва замѣтна. Стоящіе на мѣстѣ и находящіеся въ движеніи слѣпые раки реаги-

рують на звуки такъ же энергично, какъ и зрячіе. При ударѣ врачебнымъ молоточкомъ о стѣнку ванны и слѣпые быстро пятятся задомъ или отступаютъ бокомъ или бросаются впередъ, но при этомъ не всегда прочь отъ звука, иногда вслѣдствіе слѣпоты недостаточно разобравшись въ окружающемъ—прямо на него, уже совсѣмъ приблизившись—сворачиваютъ въ сторону и спѣшатъ прочь. При сильномъ внезапномъ звукѣ часто наблюдается, что шарахнувшись назадъ и продолжая отступать задомъ, слѣпой ракъ постепенно поворачивается, чтобы уйти прочь отъ мѣста звуковъ уже головою впередъ, при слабомъ успѣваетъ приблизительно вѣрно ориентироваться въ обстановкѣ. При отступленіи отъ звуковъ задомъ—длинные усы у слѣпыхъ, какъ у зрячихъ, перестаютъ шевелиться и направлены въ стороны и нѣсколько впередъ.

Если у рака удалены глаза и жгутики наружныхъ сажковъ при цѣлости внутреннихъ, то онъ сохраняетъ чувствость къ звуковымъ раздраженіямъ, а при не слишкомъ сильныхъ звукахъ—еще достаточную способность ориентироваться. Если ракъ стоитъ или идетъ у самой стѣнки ванны или находится вблизи стѣнки, онъ при внезапномъ ударѣ отскакиваетъ въ первомъ случаѣ, а во второмъ жметъ въ ней. Изъ послѣдняго видно, что не отъ стѣнки непосредственно, а черезъ воду идетъ раздраженіе, ведущее къ рефлексу и автоматическому дѣйствию. Какъ правило, оперированный такимъ образомъ ракъ, подобно нормальному, обыкновенно бросается прочь и прежде всего задомъ, куда бы то ни было, но потомъ, благодаря внутреннимъ сажкамъ, какъ бы нѣсколько разобравшись въ обстановкѣ, направляется дальше отъ мѣста звуковъ. При потерѣ одновременно органовъ чувствъ двухъ родовъ особенно часто случается, что ракъ, отступая задомъ или бросаясь прямо головой впередъ, попадаетъ какъ разъ на самое шумное мѣсто, что не цѣлесообразно, но вполне понятно.

Удалимъ глаза и наружные (верхніе) жгутики внутреннихъ сажковъ при сохраненіи внутреннихъ (нижнихъ) жгути-

ковъ. Реакція на звуки получается весьма отчетливая: ракъ отступает быстро, преимущественно бокомъ, словно его толкаетъ какая-то внѣшняя сила, при чемъ все равно—твердая подъ нимъ почва или мягкая. Иногда идетъ прямо на звуки. Рѣдко реакція не замѣчается вовсе. Случается—животное сначала отступаетъ, при чемъ усы направлены впередъ и нѣсколько въ стороны, потомъ повернется и уже дальше идетъ прочь головою впередъ.

Удалимъ глаза и внутр. (нижніе) жгутики внутреннихъ сяжковъ при сохраненіи наружныхъ жгутиковъ. Реакція на звуки оказывается такъ же разнообразной, какъ и въ предыдущемъ случаѣ—ракъ отступаетъ задомъ, рѣже бокомъ; много чаще уходитъ прочь отъ мѣста звуковыхъ раздраженій, чѣмъ приближается прямо къ нему и лишь затѣмъ уползаетъ. Уловить какое-либо убѣдительное различіе въ реакціи при сравненіи со случаями удаленія наружныхъ жгутиковъ не удается. Нельзя сказать, чтобы реакція была особенно энергичной, иногда ракъ только отойдетъ, еще рѣже почти вовсе не обратитъ вниманія на звуки. Полное отсутствіе реакціи—явленіе исключительное при условіи, что ракъ не истощенъ опытами.

Если у здороваго, бойкаго, зрячаго или ослѣпленнаго рака удалить всѣ четыре жгутика внутрен. сяжковъ, то реакція на звуки остается отчетливой, при чемъ животное какъ бы попрежнему способно слушать, вытягивая влешни, а усы направляя впередъ и немного вверхъ, самъ же онъ пятится въ это время назадъ или инымъ образомъ стремится уйти. У ослѣпленныхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ лишенныхъ наружныхъ, внутреннихъ или всѣхъ четырехъ жгутиковъ внутр. сяжковъ руководство въ выборѣ пути къ спасенію ложится на длинные наружные усы, которые въ 6. или м. степени справляются съ выпавшей на нихъ задачей, работая энергично, хотя и нѣсколько растерянно и менѣе чѣмъ прежде увѣренно.

Такимъ образомъ очевидно, что жгутики внутрен. сяжковъ для акта слуханія непосредственнаго значенія не имѣютъ. Они содѣйствуютъ только уловленію направленія сопровождающей звуку vibraціи воды. Периферическій аппаратъ воспріятія звуковыхъ раздраженій приходится искать въ основаніи внутреннихъ сяжковъ, что вполне соотвѣтствуетъ даннымъ анатомическаго строенія ихъ основанія; въ основномъ членикѣ каждаго внутренняго сяжка находятся, какъ извѣстно, отоцисты, т. е. особая полость со спеціальными клѣтками по стѣнкѣ и слуховымъ камешкомъ внутри.

Ракъ потерявшій глаза и всѣ жгутики сяжковъ наружныхъ и внутреннихъ и, конечно, не утомленный опытами, отступаетъ бокомъ или задомъ и затѣмъ повертывается и бѣжитъ прочь, иногда быстро приближается къ мѣсту звуковъ. Удаленіе жгутиковъ наружныхъ сяжковъ прибавляетъ лишь нѣсколько большую растерянность и замѣтнѣе дѣлается случайность той или иной формы рефлекторнаго или автоматическаго движенія.

Основная часть наружныхъ сяжковъ такъ же, какъ подвижныя пластинки у ихъ мѣста прикрѣпленія, никакого отношенія, какъ показали мои изслѣдованія, къ слуховой функціи не имѣютъ.

Удалимъ у рака глаза и совсѣмъ внутренніе сяжки, а наружные до основнаго членика, который лучше не трогать, чтобы сохранить животное долгое время въ живыхъ. Оказывается, что такой ракъ въ водѣ въ срединѣ ванны отъ удара по стѣнкѣ ея часто, но далеко не всегда, медленно снимается съ мѣста, лѣнливо повертывается и отходитъ. Ракъ отступаетъ при этомъ задомъ или головою впередъ, куда придется, хотя бы на самое мѣсто звуковъ, очевидно онъ совершенно не разбирается, откуда шумъ, воспринимаетъ лишь vibraцію воды на поверхности или снимается вслѣдствіе испуга. Если звуки не слишкомъ сотрясаютъ воду, ракъ, стоявшій на мѣстѣ, очень часто даже можно сказать въ большинствѣ случаевъ,

лишь пошевелится, а шедшій какъ полагается въ этихъ случаяхъ, медленно, вяло, неувѣренно—нѣсколько ускорить шаги, да и то въ первый моментъ. Оперированные такимъ образомъ раки больше сидятъ на мѣстѣ гдѣ-нибудь въ углу, прижавшись къ стѣнкѣ, или вращаются безцѣльно и бессмысленно совершенно независимо отъ наличности или отсутствія звуковъ. Почти безразлично—находится-ли ракъ у самого мѣста звука или, напр., въ разстояніи  $\frac{1}{2}$  метра, сидитъ-ли на твердой почвѣ или на мягкой подстилкѣ. Таеъ какъ въ послѣднемъ случаѣ сотрясеніе почвы не передается раку, то очевидно весь эффектъ побужденія къ движенію, если оно только появляется, приходится отнести на вліяніе вибраціи воды, т. к. врядъ-ли допустимо въ данномъ случаѣ возбужденіе слуховыхъ центровъ въ надглоточномъ узлѣ. Бываетъ еще до появленія звуковъ, что такой ракъ вдругъ начнетъ пятиться назадъ, перевернется и остановится, не зная, куда итти дальше. Это очевидно просто внѣшнее выраженіе испуга, возникшее черезъ вибрацію воды или инымъ путемъ. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ всякій разъ наблюдалась реакція на звукъ, оказывалось, что основной членикъ одного изъ внутрен. сяжковъ не вполнѣ разрушенъ; по удаленіи этого послѣдняго, реакціи на звуки б. ч. никакой не получалось.

Такимъ образомъ потерявшій глаза и наружные и внутренніе сяжки ракъ становится слѣпымъ, глухимъ, не способнымъ тактильно въ достаточной степени оріентироваться въ пространствѣ. Единственно, чѣмъ еще ракъ руководствуется—это осязательными ощущеніями со стороны ногъ, которыми нащупываетъ себѣ путь, а также раздраженіями, получаемыми на поверхности тѣла отъ вибраціи воды. Если при полномъ покоѣ воды и отсутствіи шума такой ракъ идетъ по металлическому дну ванны и достигаетъ края мягкой подстилки, онъ, повидимому, долго опасается взойти, и это опасеніе порождается, очевидно, тѣми ощущеніями, которыя возникаютъ у

него въ психической сферѣ отъ раздраженія щетинокъ на лапкахъ.

На прекрасное обоняніе у раковъ указываютъ гл. обр. рыболовы. Основано ихъ убѣжденіе на томъ, что раки 1) сползаются очень быстро къ опущенной въ воду приманкѣ, издающей запахъ; 2) залѣзаютъ въ корзины, содержимое которыхъ снаружи не видно, но внутри которыхъ подвѣшенъ кормъ, напр. кусокъ рыбы. Нѣкоторые рыболовы натираютъ мясную приманку *asa foetida*, веществомъ, имѣющимъ трупный запахъ, и даже скипидаромъ, будто съ большимъ успѣхомъ. Я долженъ однако сказать, что въ своихъ опытахъ съ этими веществами получалъ отрицательные результаты. Такъ, въ ванну, гдѣ ползали бойкіе раки, я нѣсколько разъ влалъ свѣжіе кусочки мяса въ трехъ мѣстахъ: въ одномъ въ чистомъ видѣ, въ другомъ смазанные не очищеннымъ скипидаромъ, въ третьемъ съ втиснутыми крупинками *asa foetida*. Раки одинаково игнорировали присутствіе этихъ приманокъ, они проходили мимо совсѣмъ близко, но какъ бы неинтересовались ими вовсе, даже иногда лазали черезъ нихъ не останавливаясь.

Какъ на органы обонянія, естествоиспытатели уже давно указывали на внутренніе сѣжки, въ частности на вышеупомянутыя тупыя, короткія, б. ч. расположенныя пучками на наружныхъ жгутикахъ образованія. Однако роль внутреннихъ сѣжковъ, какъ органовъ обонянія, до сихъ поръ экспериментально не доказана. Прежде всего приходится считаться съ тѣмъ, что раки водныя животныя и „нюханіе“, если можно такъ выразиться, должно у нихъ совершаться черезъ иную среду, чѣмъ у насъ, людей. Впрочемъ, это возраженіе становится менѣе серьезнымъ, если принять во вниманіе, что у наземныхъ высшихъ животныхъ, а также у человѣка слизистая оболочка полости носа влажна, такъ что пахучія частицы въ ней прилипаютъ. Повидимому, пучки обонятельныхъ отростковъ на наружныхъ жгутикахъ внутрен. сѣжковъ липки. На нихъ подъ микроскопомъ легко замѣтить частицы, напр. *asaе*

foetidae, ol. caryophylli, ol. terebinthini, несомнѣнно осѣдающія изъ воды и быть можетъ производящія химическую реакцію съ послѣдующимъ специфическимъ ошущеніемъ. Болѣе вѣскимъ явилось бы возраженіе, что ракамъ приходится обонять противъ теченія воды, т. е. подъ головою между внутренними сязками быстро проносится впередъ струя. Такъ какъ вопросъ объ обонянніи у раковъ тѣсно связанъ съ вопросомъ о движеніи воды подъ головою и около нея, то остановимся прежде всего на существующей системѣ водоворотовъ и ихъ происхожденіи.

Если мы привяжемъ рака въ спинномъ положеніи такъ, что онъ будетъ покрытъ слоемъ воды въ  $1\frac{1}{2}$ —1 сант. и станемъ бросать на нее мелкія деревянныя опилки или кусочки накрашеннаго сухого листочка какого-нибудь растенія или лоскутки бумаги или что нибудь подобное, плавающее и легко подвижное, то убѣдимся, что подъ головою рака по срединной линіи существуетъ сильный токъ воды, направляющейся сзади напередъ. Ближайшее изслѣдованіе обнаруживаетъ, что онъ складывается изъ двухъ сильныхъ струекъ, вытекающихъ изъ дыхательныхъ отверстій жаберныхъ полостей подъ переднимъ краемъ грудного щита. Въ этихъ отверстіяхъ видно ритмическое движеніе. Вскрытіе передней части жаберной полости той или другой стороны у живого рака показываетъ, что главнымъ двигателемъ и регуляторомъ движенія воды втутри жаберной полости, а косвенно и снаружи, является удлиненная, нѣжная, тонкая, своеобразно искривленная пластинка, имѣющая приблизительно передне-заднее направленіе и наклонное положеніе и производящая волнообразными движеніями выталкиваніе воды наружу. Эта махательная пластинка на той и другой сторонѣ, составляя продолженіе второй челюсти, имѣетъ съ нею общій ритмъ, приблизительно 120 движеній въ 1 мин., не подчиняющійся волѣ животнаго. По скорости движенія второй челюсти снаружи можно правильно судить о работѣ махательной пластинки внутри жаберной полости,

иначе о дыханіи и толканіи наружу воды. Махательная пластинка, находясь у выходного отверстия, можетъ автоматически замыкать и открывать его, стало быть пріостанавливать струю воды и вновь выбрасывать ее. Она прекращаетъ свой ритмъ, когда мы булавкой придержимъ вторую челюсть. Такая искусственная остановка движеній, махательной пластинки на одной сторонѣ не останавливаетъ ритма на другой.

Выйдя наружу, объ струи увлекають за собою воду, находящуюся непосредственно вокругъ грудного щита рака, и соединившись по срединной линіи подъ головой, несутся общимъ потокомъ сначала медленно, потомъ все быстрѣе впередъ, при этомъ омываютъ челюсти и расположенныя еще болѣе впереди челюстныя опахала. Между внутренними сязками потокъ достигаетъ наибольшей быстроты, при чемъ около нихъ и пройдя ихъ вновь расщепляется. Справа и слѣва образуется по круговороту воды, которыя направляются по спиральной линіи обратно къ основанію грудныхъ, гл. обр. переднихъ ногъ. Въ нормальныхъ условіяхъ эти круговороты расположены рядомъ симметрично подъ основаніями наружныхъ и внутреннихъ сязковъ и около челюстей и опахалъ. Кзади отъ переднихъ ногъ, судя по покойному положенію на поверхности воды опилокъ, вѣтъ или почти нѣтъ движенія воды. При опытахъ въ боковомъ положеніи рака видно, что подъ его головою вода несутся также дугою снизу и сзади кверху впередъ и опять внизъ, омывая ротъ, опахала, внутренніе сязки; часть воды проносится прямо впередъ между сязками и затѣмъ расходится вѣрообразно. Круговое движеніе однихъ и тѣхъ же взвѣшенныхъ въ водѣ частицъ происходитъ многократно, такъ что существуетъ полная возможность для животнаго ознакомиться съ ихъ особенностями и свойствами. Какъ бы для этого и подгибаются ракомъ крайне часто въ сферу круговоротовъ внутренніе сязки или вѣрнѣе ихъ жгутики.

Движеніе воды подъ головою и около нея представляетъ изъ себя вообще сложную систему въ зачительной степени измѣнчивую, при чемъ эта измѣнчивость обусловливается: 1) скоростью работы махательной пластинки той и другой стороны, 2) особенностями ритма, лежащихъ впереди челюстей, опахаль, 3) брюшными ножками и 4) отчасти рѣдкимъ ритмомъ внутреннихъ сяжковъ и даже положеніемъ и движеніемъ наружныхъ. Впрочемъ, нормальное вращательное движеніе воды справа и слѣва надъ и подъ головою сохраняются и послѣ удаленія жгутиковъ наружныхъ и внутреннихъ сяжковъ. Правильное движеніе токовъ возможно лишь тогда, когда ракъ стоитъ на мѣстѣ въ полномъ покоѣ. Стоитъ животному сняться, ползти, шарахнуться назадъ, стоитъ заработать брюшными ножками, толкающими воду назадъ, или опахаламъ, направляющимъ ее ускоренно впередъ, и картина сейчасъ же мѣняется—токи б. или м. измѣняютъ свое направленіе, останавливаются въ томъ или иномъ мѣстѣ и т. д.

Направленіе тока воды подъ головою срединное до тѣхъ поръ, пока оба дыхательныя отверстія у передняго края грудного щита свободны. Заберемъ одно комочкомъ гигроскопической ваты и токъ другой стороны безъ встрѣчнаго препятствія несется, уклоняясь нѣсколько въ сторону, отъ срединной линіи. Одинъ боковой водоворотъ исчезаетъ,—соотвѣтственно измѣняется и мѣсто другого, стало быть и мѣсто скопленія взвѣшенныхъ частицъ, подлежащихъ испытанію. Произвольно ракъ не можетъ остановить колебанія махательной пластинки и тѣмъ прекратить токъ воды на соотвѣтственной сторонѣ, но рефлекторно ритмъ мѣняется, даже задерживается на время, напр. при актѣ ѣды, когда вторыя челюсти, являющіяся, какъ уже упоминалось, продолженіемъ маховыхъ пластинокъ, участвуютъ въ перетираніи пищи. Такъ какъ актъ жеванія въ его цѣломъ подчиняется волѣ животнаго, то косвенно махательныя пластинки испытываютъ воздѣйствіе волевыхъ импульсовъ.

Опахала расположены, какъ известно, своими длинными волѣнчатыми стебельками по сторонамъ челюстнаго аппарата, а плоскими концевыми швабрами около рта и впереди него въ 3 этажа. Опахала 1 пары ногочелюстей въ покоѣ своими швабрами перекрещиваются на срединной линіи впереди жваль на верхній губѣ, II-й пары лишь соприкасаются съ ними, опыхала III-й пары ногочелюстей, именно самыхъ большихъ, едва достигаютъ своими вершинами другъ-друга, они въ покоѣ ложатся на щупики жваль, а во время работы, помимо толканія воды впередъ, омываютъ настоящія челюсти и 2-ья ногочелюсти. Движенія опыхаль носятъ явно ритмическій характеръ. Они внезапно автоматически возникаютъ и б. ч. внезапно прекращаются. Движенія опыхаль производятся чаще при полномъ покоѣ рака, но могутъ совершаться и при ползаніи животнаго. Скорость ихъ движенія отъ 100 до 400 въ 1 мин. Первые 2 пары чаще въ работѣ, чѣмъ 3-я. Работать могутъ все 6 опыхаль заразъ или только 3 на одной сторонѣ, при чемъ въ послѣднемъ случаѣ часто опускаются жгутики соотвѣтственнаго внутренняго сязжа и отводится книзу для большаго простора соотвѣтственная большая ногочелюсть, или, наконецъ работаетъ какое-нибудь одно опыхало концевой шваброй или всемъ стебелькомъ. Случается, правда не часто наблюдать перекрестную работу опыхаль, напр. перваго справа и втораго слѣва или въ другой какой-либо комбинаціи.

Каждое опыхало имѣетъ строго ограниченный районъ дѣйствія. Оно гонитъ прочь отъ челюстей къ внутреннимъ сязжкамъ воду съ веществомъ чрезмѣрно раздражающимъ вкусъ или засаривающимъ челюстной аппаратъ. Оно является также какъ бы насосомъ, успѣшно извлекающимъ струю съ опредѣленнаго отдаленнаго мѣста, гдѣ находится вещество, подлежащее изслѣдованію. Когда опыхала послѣ покоя начнутъ свою работу—круговоротъ воды наблюдается какъ разъ около нихъ, наплывающія частицы отбрасываются съ силой впередъ. Если опыхала безъ движенія, круговорота воды у мѣста ихъ

нахожденія слабѣе. Опахала не задерживаютъ струи воды, а наоборотъ ускоряютъ ея движеніе, хотя бы находились въ работѣ только на одной сторонѣ, какъ часто бываетъ. Полное удаленіе опыхаль имѣетъ на движеніе воды подъ головою значеніе настолько, насколько длинные стебельки ихъ нѣсколько освобождаютъ дыхательныя отверстія отъ прикрытія и даютъ потокамъ болѣе свободный выходъ изъ подъ грудного щита. Если на правой сторонѣ срѣзать опыхала, то при покоѣ остальныхъ линія тока принимаетъ направленіе нѣсколько влѣво вслѣдствіе перевѣса въ силѣ и массѣ свободаго праваго потока; стоитъ заработать лѣвнымъ опыхаламъ—и направленіе тока выравнивается, а скорость его увеличивается.

Наблюденіе надъ жизнедѣятельностью раковъ показываетъ, что внутренніе сяжки, вѣрнѣе ихъ жгутики, имѣютъ большую наклонность подгибаться книзу, гдѣ чистятся между большими ногочелюстями. Принимая во вниманіе, что нагибаются внутренніе сяжки какъ разъ въ сферу водоворотовъ, движенія опыхаль и задержки плавающихъ частицъ естественно предположить, что это дѣлается не только съ цѣлью чищенія, но и для изслѣдованія воды на ея содержимое. Мнѣ сначала казалось, что быть можетъ прилипающія къ жгутикамъ частицы для изслѣдованія направляются въ ротъ.... Однако жгутики своими вершинами едва достигаютъ верхней губы, такъ что въ ротъ не могутъ засовываться. Не вполне одинаковая длина жгутиковъ быть можетъ объяснима приспособленіемъ къ мѣсту нахождения опыхаль 1 и 2 пары, болѣе короткіе достигаютъ первой пары, болѣе длинные второй; для каждаго жгутика какъ бы имѣется свое опыхало. Подвижность, гибкость, мягкость жгутиковъ позволяетъ съ опыхалами соприкасаться тѣсно, легко и нѣжно при быстрыхъ движеніяхъ этихъ послѣднихъ, а двойное число жгутовъ—изслѣдовать одновременно нѣсколько ближайшихъ потоковъ... Тутъ однако невольно возникаетъ вопросъ, не обладаютъ ли сами опыхала способностью къ специфическому чувству? Въ этомъ отношеніи однако и

теоретическое разсужденіе и экспериментальное изслѣдованіе заставляютъ придти къ отрицательному заключенію. Прежде всего необходимо имѣть въ виду, что перышки, образующія на концѣ опахаль швабры и тѣ единичныя, которыя разсѣяны по всему стебельку, крайне похожи на такія перышки на основныхъ частяхъ наружныхъ и внутреннихъ сяжковъ и на брюшныхъ конечностяхъ. Перышки на основныхъ членикахъ сяжковъ, не отличаясь большою тактильною чувствительностью, вѣроятно, содѣйствуютъ опредѣленному ходу потоковъ подъ головой и являются оградами для движенія воды у основанія сяжковъ. На брюшныхъ ножкахъ перышки уже во всякомъ случаѣ къ органамъ чувствъ отношенія не имѣютъ, а служатъ раку для плаванія, толканія воды и пр. Почти всегда оказывается, что перышки и на опахалахъ, и въ основаніи сяжковъ, и на брюшныхъ конечностяхъ загрязнены приставшими частицами; на швабрахъ опахаль—менѣе всего. Животное не особенно старается избавиться отъ этого загрязненія, гдѣ бы оно ни было.

Если положить кусочекъ соли на опахало-швабру, напр. второй, находящейся въ покоѣ ногочелюсти, оно часто, какъ бы съ цѣлю стряхнуть раздражителя, дѣлаетъ нѣсколько махательныхъ движеній, а клешенки 2-й грудной ножки соотвѣтствующей стороны пытаются удалить инородное вещество. Повидимому, раздраженіе опахала зависитъ отъ распространенія растворяющейся соли по стебельку его къ челюстямъ. Кусокъ соли, положенный впереди 1-й пары опахаль совсѣмъ близко, не дѣйствуетъ на нихъ, положенный позади 1-й пары, часто тоже не оказываетъ вліянія, а позади 2-й сейчасъ же даетъ реакцію опахаль, челюстного щупика, жвалъ, челюстей и ногочелюстей. Вслѣдъ за каждымъ наливаніемъ капли уксуса, лимоннаго сока или иного вкусоваго вещества, начинаютъ работать опахала сильно или слабо, продолжительное время или недолго, всѣ или частью, на обѣихъ или на одной сторонѣ. Эта реакція собственно отраженная отъ челюстного аппарата, крайне чувствительнаго къ химическимъ раздраже-

ніямъ. Дѣйствіе опахаль обыкновенно б. или м. соотвѣтствуетъ работѣ челюстнаго аппарата; такъ, если придуть въ движеніе эти послѣдніе, то обыкновенно начинается работа и опахаль, возможно и обратное. Наконецъ, опыхала могутъ работать при полномъ покоѣ челюстей. Ритмъ наружныхъ жгутиковъ внутр. сязжковъ независимъ отъ движенія опахаль. Если остановить движеніе послѣднихъ надавливаніемъ булавки, то внутр. сязжки не реагируютъ на это. Связь между опыхалами и внутр. сязжками соотвѣтствующей стороны тоже имѣется: при работѣ первыхъ справа—очень часто опускается правый сязжекъ. Простое прикосновеніе къ челюстямъ опахаль въ движеніе не приводитъ. Химическое раздраженіе внутрен. сязжковъ, какъ и механическое, не дѣйствуетъ на опыхала. Исходя изъ точки зрѣнія, что функція жгутиковъ внутреннихъ сязжковъ обонятельная, по крайней мѣрѣ одной пары, слѣдовало бы ожидать у нихъ хорошо выраженную чувствительность вообще къ химическимъ раздражителямъ. Однако въ условіяхъ опытовъ этого не замѣчается вовсе. Кусочекъ сильно пахучей камфоры, положенный у самыхъ жгутиковъ внутр. сязжковъ или у челюстей, остается безъ вліянія; растворъ камфоры въ спиртѣ на сязжки тоже не дѣйствуетъ; опущенный на челюсти даетъ реакцію этихъ послѣднихъ, но это уже вкусовая реакція на спиртъ по преимуществу. Кристалы борной кислоты или легко растворимаго салициловаго натра, положенные прямо на основаніе внутреннихъ сязжковъ или между ими и опыхалами, кусочки чрезвычайно вонючей *asa foetida* остаются безъ вліянія. Эти же вещества, положенныя на челюсти, не даютъ реакціи. Такъ какъ оба жгутака каждаго внутренняго сязжа часто вдругъ смыкаются между собою, то можно подумать, что частицы, попадая въ промежутки, могутъ задерживаться и этимъ легче приводить къ специфическимъ ощущеніямъ отъ мѣстнаго раздраженія. Нагибаніе къ опыхаламъ способствуетъ дальнѣйшей оцѣнкѣ вещества.

Въ испортившейся насыщенной  $\text{CO}_2$  водѣ жгутики внутр. сяжковъ, прекращая ритмическія вздрагиванія, получаютъ паклонность опускаться книзу, въ свѣжей водѣ они вытягиваются, при чемъ наружный жгутикъ поднимается и производитъ учащенный ритмъ. При впусканіи изъ крана свѣжей воды въ акваріумъ раки оживляются, сползаютъ со всѣхъ сторонъ, а ритмъ жгутиковъ внутр. сяжковъ учащается въ нѣсколько разъ. Пусканіе воздуха изъ Працацевскаго шприца около внутрен. сяжковъ не даетъ этой реакціи. Какъ бы то ни было, жгутики внутр. сяжковъ можно назвать также органами осязательнаго чувства.

Если прѣсноводнаго рака опустить въ соленую воду (морскую) или, наоборотъ, морского (изъ сем. *Astacidae*) въ прѣсную, то животныя сейчасъ же подбираютъ внутр. усики и начинаютъ много и часто чистить ихъ ногочелюстями, потерявъ наклонность къ обычному поднятію ихъ, особенно наружнаго жгутика къверху. По видимому раздраженіе отъ перемѣны воды испытывается во внутреннихъ сяжкахъ. Рѣчной ракъ, опущенный въ воду, куда подлить настой перда (водный), упорно стремится уйти вонъ изъ помѣщенія, причемъ не имѣетъ прежней наклонности высоко поднимать наружные жгутики внутр. сяжковъ, безповойно то и дѣло соединяетъ 4 жгутика въ одинъ и опускаетъ ихъ книзу или вытягиваетъ всѣ вмѣстѣ впередъ, какъ это бываетъ, когда напр. ракъ отскакиваетъ назадъ. Впрочемъ, лишенные внутр. сяжковъ тоже стремятся уйти изъ дурной воды, очевидно, получаютъ ощущенія о ея ненормальныхъ свойствахъ и другими путями, напр., черезъ посредство челюстного аппарата. Въ водѣ съ примѣсью солей, *asa foetida* и пр. большую частью ракъ вначалѣ обнаруживаетъ дѣятельность внутр. сяжковъ учащенную, потомъ все слабѣющую.

Такимъ образомъ, нагибаніе внутреннихъ сяжковъ книзу имѣетъ, повидимому, слѣдующую цѣль: 1) чистку сяжковъ между 3-ми ногочелюстями послѣ механическихъ и химиче-

свихъ раздраженій; это—несомнѣнно; 2) вѣроятно, соприкосновеніе съ частичками, застрявшими въ перышкахъ опахаль и проносащихся въ соответствующихъ струяхъ, обнюхиваніе ихъ верхними жгутиками, а при ѣдѣ соприкосновеніе съ пищей, находящейся между большими ногочелюстями и 3) изслѣдованіе кислородности воды, гл. обр. выходящей изъ жаберныхъ полостей, и пригодности ея для жизни по химическимъ свойствамъ вообще.

Большія ногочелюсти, именно 3-я пара, повидимому, играютъ роль чисто механическую: ихъ суставчатость, мощность, длина, сила служатъ для удержанія и умерщвленія добычи и разрушенія ея тѣла. Этому содѣйствуютъ имѣющіяся на нихъ во множествѣ зубчатая иглы. О среднюю и конечную часть ногочелюстей, снабженныхъ въ этихъ мѣстахъ щетками, чистятся опахала и особенно подогнутые жгутики внутр. сязковъ, а самыми кончиками не подгибающіяся основанія этихъ послѣднихъ. Большія ногочелюсти служатъ и для защиты и прикрытія сравнительно нѣжныхъ глубочихъ частей челюстного аппарата отъ механическихъ случайныхъ поврежденій. Шипы и зубчатая иглы по ротовому краю 2-й пары ногочелюстей расщепляютъ болѣе мягкія части; членистость и пластичность ногочелюстей и довольно значительная подвижность ихъ, облегчаютъ удаленіе ненужныхъ частей добычи. Длинныя иглы по ротовому краю 1-й пары ногочелюстей размягчаютъ и удерживаютъ еще глубже попавшія и болѣе мягкія части пищи. Перышки, имѣющіяся у основанія жевательныхъ лопастей 1—2 ногочелюстей, задерживая питательные соки, облегчаетъ попаданіе ихъ въ ротъ.

Зубцы по краю обѣихъ паръ настоящихъ челюстей, особенно сильно развитые у 1-й пары, имѣютъ тоже значеніе органовъ чисто механической функціи. И тутъ перышки за предѣлами жевательной лопасти являются вѣроятно механическими преградами.

Толстые, крѣпкіе какъ кость жвалы, своими зубцами раздавливаютъ и разминаютъ самыя твердыя части корма. Щупики жвалъ коротки, толсты и мало подвижны, снаружи едва видимы; они въ покоѣ лежатъ обыкновенно между верхней губой и жвалами и являются скорѣе органами жеванія, чѣмъ тактильнаго чувства, т. к. по краю имѣются длинныя, крѣпкіе шипы.

Вполнѣ естественно, что при такомъ сложномъ устройствѣ челюстного аппарата и разнообразіи разрушающихъ, разминающихъ и жующихъ частей раки могутъ кормиться весьма различной пищей. Раки—животныя всеядныя; они ѣдятъ падаль, живыхъ червей, моллюсковъ, личинокъ насѣкомыхъ, головоластикомъ, рыбокъ, разную траву, затонувшія овощи, ягоды, хлѣбъ. Голодные иногда нападаютъ другъ на друга и выѣдаютъ мягкіе части своихъ же сородичей. При избыткѣ корма раки наѣдаются до сыта; если его мало или нѣтъ вовсе—могутъ голодать недѣлями. Во время линьки и в зимней спячки не ѣдятъ ничего. При актѣ ѣды ракъ переворачиваетъ добычу многократно въ ногочелюстяхъ и явно наслаждается процессомъ жеванія, смакуетъ пищу; онъ жуется съ пріостановками, при чемъ внутр. сяжки смотрятъ почти неподвижно вверхъ, а длинныя впередъ и въ сторону. Когда послѣ голода ракъ захватитъ живую добычу, все свидѣтельствуется о томъ, что онъ возбужденъ. Аппетитъ у рака вообще крайне капризенъ и зависитъ въ значительной степени отъ самочувствія; животное ѣстъ неодинаково охотно, все зависитъ отъ того, спокойно оно или испугано, сыто или голодно, здорово или больно, находится въ неволѣ или на свободѣ.

Для изученія чувства вкуса опыты ставились мною какъ надъ нормальными, здоровыми животными, такъ и надъ ослѣпленными и лишенными жгутиковъ наружныхъ или внутреннихъ сяжковъ или и тѣхъ, и другихъ одновременно. Ракъ привязывался въ спинномъ положеніи, при чемъ помѣщался на такой глубинѣ, что тѣло едва покрывалось водою. Въ рядѣ опытовъ

3-я пара ногочелюстей, при своихъ большихъ размѣрахъ и поверхностномъ положеніи покрывающая глубокія части челюстного аппарата,—срѣзалась, чтобы эти послѣднія могли быть разсматриваемы свободно.

Въ опытахъ съ химическими растворами капля испытуемаго вещества падала обыкновенно съ одинаковой высоты. Опыты производились на бойкомъ здоровомъ ракъ, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ уровня воды надъ челюстями опрокинутого животнаго и т. д.

Прежде всего выяснилось, что реакція на механическія раздраженія челюстного аппарата прикосновеніемъ авварельной висточкой, стеклянной палочкой и пр. почти всегда бываетъ выражена весьма отчетливо и это явленіе мѣстное; при сильномъ раздраженіи реакція дѣлается общей, т. е. въ движеніе приходятъ и грудныя ноги, и хвостъ, и наружные усики, такъ что ракъ явно стремится уйти прочь отъ источника раздраженія.

Механическія раздраженія дѣйствуютъ обыкновенно сильнѣе химическихъ, хотя въ этомъ отношеніи сравненія трудны; все зависитъ отъ того, какое химическое раздраженіе и какое механическое. Насыпанный на челюсти порошокъ графита отъ карандаша можетъ не дать движенія челюстного аппарата вовсе, но если прибавить чуть-чуть кристалловъ кухонной соли или салициловаго натра, то эффектъ навѣрно сейчасъ же получится. При механическихъ раздраженіяхъ, помимо жевательнаго процесса, наблюдается обыкновенно вмѣшательство влешневыхъ ногъ, особенно 2-й пары, которой ракъ пытается освободиться отъ инородныхъ тѣлецъ около рта.

Оказывается вкусъ соленого развитъ у рака особенно сильно. Весьма убѣдительно раздражаетъ вкусъ или вѣрнѣе вызываетъ реакцію со стороны челюстного аппарата повареная соль въ кристаллическомъ порошокѣ, хотя она и въ растворѣ дѣйствуетъ почти всегда. Если мы посыпемъ немного соли

на правую 2-ю ногочелюсть (рѣчь идетъ въ этихъ опытахъ всегда объ опрокинутомъ и привязанномъ ракъ), то она преимущественно и заработаетъ или вообще части челюстного аппарата справа; посыпемъ слѣва—и реакція гл. обр. слѣва. Жвалы широко раскрываются и усиленно начинаютъ работать сперва 1—2 челюсти и 1—2 ногочелюсти, а затѣмъ весь челюстной аппаратъ до опухалъ включительно, которыя обыкновенно на нѣкоторое время приходятъ тоже въ дѣйствіе. При большей насыщѣ соли клешни стремятся удалить ее, какъ инородныя тѣлца, сяжковыя пластинки <sup>1)</sup> отводятся въ стороны какъ-бы для облегченія паденія частицъ книзу. Соль въ растворѣ или кристаллахъ, попавъ на основаніе наружныхъ или внутреннихъ сяжковъ, несмотря на обиліе тамъ перистыхъ волосковъ, не вліяетъ на челюсти вовсе и наоборотъ, съ челюстей солью б. ч. не вызываютъ рефлекса на сяжки, которые остаются въ покоѣ, если ракъ не намѣренъ сняться.

Что ракъ прекрасно ощущаетъ кислый вкусъ—въ этомъ легко убѣдиться опытами надъ дѣйствіемъ лимоннаго сока или уксуса. Опусканіе 1—2—3 капель кислоты въ воду у рта влечетъ за собою его раскрытіе: челюсти и особенно ногочелюсти отводятся въ стороны, и затѣмъ начинается эвергичная жевательная работа ихъ. Рѣже всего и не всегда раскрываются жвалы. Ритмъ 2 пары челюстей временно учащается. Если цѣлы большія челюстные ножки (3-я пара ногочелюстей), то и онѣ принимаютъ въ общемъ движеніи челюстного аппарата участіе рефлекторно, а не потому, чтобы ими что-нибудь непосредственно ощущалось. Скрытый періодъ реакціи, какъ при опытѣ съ солью, очень непродолжительный. Чрезвычайно чувствительными къ раздраженію кислотами являются опухала, которыя часто приходятъ въ усиленное

---

<sup>1)</sup> Треугольная двѣ пластинки у основанія наружныхъ сяжковъ.

движеніе, хотя бы и непродолжительное, въ то время, когда челюстной аппаратъ еще въ покоѣ. Послѣ удаленія всѣхъ опахалъ реакція на кислоту со стороны челюстного аппарата продолжаетъ получаться. Кислоты правильно заставляютъ работать опахала по крайней мѣрѣ на одной сторонѣ, чаще на обѣихъ. Реакція челюстей на лимонный сокъ и уксусъ все же слабѣе, чѣмъ, соли. Это видно изъ того что часто кислота даетъ слабую реакцію, а посыпанная вслѣдъ за тѣмъ соль—сильную, весь ракъ приходитъ въ безпокойство послѣ того, какъ въ движеніе пришли опахала, затѣмъ и челюсти, и ногочелюсти. Хотя бы удалены были жгутики наружныхъ и внутр. сязковъ, отъ капли уксуса или лимоннаго сока, налитаго около рта, сейчасъ же начинаютъ работать опахала сперва на обѣихъ сторонахъ, потомъ на одной, челюсти и ногочелюсти; при сильной кислотности воды около рта приходятъ въ движеніе и грудныя ноги, наружные усики и пр., и ракъ снимается. Капли лимоннаго сока или уксуса, опущенныя надъ жгутивами внутр. сязковъ или ихъ волосистыми основаніями зрячаго или предварительно ослѣпленнаго рака, остаются безъ реакціи; ракъ рѣдко чуть подыметъ верхній жгутивъ внутр. сязковъ, вообще же реакція неопредѣленная и сомнительная, а рефлексъ съ мѣста раздраженія на челюсти тоже нѣтъ, работы челюстей не появляется. Такія же капли кислоты, опущенныя у самага брюшка или на него, или на волосистое основаніе или кончикъ наружнаго сязка, или снаружи груди, остаются безъ вліянія на челюстной аппаратъ. Оставивъ жвалы съ ихъ щупиками и 1—2-ую ногочелюсти нетронутыми, удалимъ 3-и ногочелюсти, чтобы виднѣе были глубокія части, 1—2-ю челюсти; оказывается, отъ капли лимонной или уксусной кислоты сейчасъ же начинаютъ работать оставшіяся ногочелюсти, стало быть периферическій аппаратъ чувства вкуса лежитъ не въ челюстяхъ въ собственномъ смыслѣ слова и во всякомъ случаѣ не въ нихъ однѣхъ. Капля—другая воды или безвкуснаго борнаго раствора, вне-

запно упавшія около челюстного аппарата, заставляетъ рака, да и то не всегда, начать слегка перебирать челюстями и ногочелюстями, и ногами, и длинными сязками, вслѣдствіе сотрясенія окружающей среды; реакція, если она только обнаруживается, носитъ общій характеръ; отъ кислотъ она явно мѣстная—челюстного аппарата и наступаетъ послѣ скрытаго періода, необходимаго для воспріятія вкусового раздраженія.

Приторно-сладковатый солициловый натръ, какъ въ растворѣ, такъ и въ чистомъ кристаллическомъ видѣ, дѣйствуетъ весьма энергично, даже если остались только жвалы и 1—2-я ногочелюсти (удалены также опахала). Кристаллическій порошокъ борной кислоты и салициловаго натра съ виду и по ощущенію между пальцами очень похожи одинъ на другой. Станемъ посыпать въ области рта здороваго ослѣпленнаго рака для сравненія немного того и другого вещества по очереди, давая раку всякій разъ послѣ опыта должный отдыхъ. Оказывается—отъ борной кислоты эффекта нѣтъ, салициловый натръ дѣйствуетъ почти такъ же сильно, какъ кухонная соль. Сразу становится очевиднымъ, что тутъ дѣло не въ механическомъ раздраженіи кристаллами, а именно во вкусовыхъ ощущеніяхъ и тѣмъ болѣе не въ обонянніи, т. е. оба не пахнутъ. Чтобы заставить работать опахала, надо положить кристаллическія пластинки салициловаго натра на челюсти, особенно между жвалами. Если мы кусочекъ быстро растворяющагося салициловаго натра опустимъ въ воду впереди опахалъ, то реакціи нѣтъ, если тотчасъ позади—то получится; въ этомъ послѣднемъ случаѣ переднія опахала омываются водою съ растворомъ соли и раздражаютъ непосредственно. Салициловый натръ, растворяясь около самыхъ внутр. сязковъ, не даетъ, реакціи, а растворяясь у челюстей или опахалъ, даетъ движенія этихъ органовъ.

Опыты съ сахаромъ обнаружили сравнительно слабую реакцію на сладкое, при чемъ все равно, беремъ ли мы сахарную пудру или т. наз. сахарный песокъ, мелкій или крупный,

или прикрѣпимъ у самого рта рака кусокъ сахару или заставимъ падать вблизи въ воду сильно концентрированный растворъ его. Жвалы раскрываются только тогда, когда кусочекъ сахара попадаетъ на самыя челюсти; въ другихъ случаяхъ дѣло ограничивается б. или м. оживленной дѣятельностью опыхаль и челюстныхъ ножекъ, работа челюстей менѣе замѣтна, но и она измѣняется: находящаяся въ покоѣ первая пара челюстей начинаетъ движенія, а вторая усиливаетъ временно свой ритмъ. Сахаръ сейчасъ же ведетъ къ работѣ опыхаль и челюстного аппарата, но не такъ все-же правильно, какъ кислоты. Сахаръ по сравненію съ солью даетъ слабую реакцію, но вообще несомнѣнную, иногда однако совсѣмъ остается безъ вліянія или скрытый періодъ реакціи оказывается значительно удлиненнымъ. Укусъ дѣйствуетъ много сильнѣе сахара, но какъ будто слабѣе соли. Сяжки внутренніе и наружныя, не принимаютъ никаго участія въ реакціи. Сахарный песокъ, посыпавшій на волоски основной части тѣхъ и другихъ сяжковъ, остается безъ воздѣйствія. Капля сладкаго земляничнаго варенья, опущенная надъ ртомъ опрокинутаго рака, вызываетъ движеніе челюстей и опыхаль.

Водный растворъ хинина оказываетъ несомнѣнно дѣйствіе; когда капли его опускаются на тонкій слой воды надъ опрокинутымъ ракомъ въ области челюстей; послѣ нѣкотораго скрытаго періода реакція получалась, правда, далеко не всегда. При сравненіи съ укусомъ или лимоннымъ сокомъ невольно бросается въ глаза относительная слабость дѣйствія хинина. Вообще, хининъ въ растворѣ (порошекъ слишкомъ медленно растворяется и потому не годенъ для опытовъ при быстромъ токъ воды прочь отъ челюстей) даетъ реакцію слабую, но очевидную при сравненіи съ дѣйствіемъ капель чистой воды. Горчица раздражаетъ тоже очень мало, далеко не такъ, какъ напр. соль, при чемъ каплю ея ногочелюсти стараются оттолкнуть, но не перетираютъ, что было бы не цѣлесообразно; опыхала немного реагируютъ, но не всегда. Что горькое ощу-

щается, — не подлежит ни малѣйшему сомнѣнію; я бралъ, напр., двухдневный водный настой тертаго перца и сравнивалъ съ дѣйствіемъ чистой воды: въ первомъ случаѣ почти всегда получалась реакція съ опахаль, особенно 2-й ногочелюсти (3-я срѣзана); на которую сторону больше попадало настоя, на той сторонѣ челюстного аппарата энергичнѣе или исключительно работали опахала, хотя и недолго; жвалы не размыкались, очевидно раздраженіе не въ полости рта. Этотъ же растворъ соли не дѣйствуетъ на брюшныя ножки, лапки и наружныя сязки. Реакція и тутъ выражается прежде всего движеніемъ опахаль, а если много налить, то и челюстей. Надо сказать, что при опытахъ съ горькими веществами — хининомъ, *t-ra gentianaе*, настоемъ перца и др. особенно необходимо, чтобы ракъ не былъ измученъ предшествующими опытами и чувствительность его не была притуплена, т. к. вкусъ горькаго развитъ у рака вообще сравнительно не сильно.

Отъ капли спирта, опущенной въ область рта ослѣпленнаго и лишеннаго всѣхъ 6 жгутиковъ сязковъ рака получалось захлопываніе и сжатіе челюстного аппарата, послѣ чего быстро заработали опахала, словно то былъ укусъ, за тѣмъ ногочелюсти. Жвалы вообще часто крѣпко замыкаются и не пускаютъ жидкости въ ротъ, пока опахала не очистятъ воду.

Кусочекъ камфоры, положенный прямо на челюсти, не далъ реакціи, но спиртовый растворъ обнаружилъ ее сейчасъ же. Вопреки ожиданію, мелко истертая *asa foetida*, посыпанная на ротъ, вонючая и отвратительная на вкусъ, при сравненіи съ солью даетъ ничтожную реакцію, б. ч. даже сомнительную; стоитъ добавить чуть соли, и эффектъ изумительный. Водный растворъ *asa foetida* тоже почти или вообще не дѣйствуетъ на опахала и челюстной аппаратъ. Такимъ образомъ очевидно, что пахучесть веществъ для челюстного аппарата сама по себѣ безразлична.

Я останавлиюсь еще нѣсколько на томъ чувствѣ общаго характера, которое носитъ названіе статическаго чувства. Въ

настоящее время господствует убѣжденіе, что отоцисты являются не только органами слуха, но и органами равновѣсія. Надо однако сказать, что доказать это не представляется особенно легкимъ. Раки, какъ зрячіе, такъ и ослѣпленные, какъ съ цѣлыми сяжками, такъ и съ удаленными (кромя основныхъ члениковъ внутрен. сяжковъ), опрокинутые на спину, поворачиваются на ноги. Если мы изъ двухъ раковъ одинаково бойкихъ, поскольку раки могутъ таковыми быть, у одного удалимъ внутренніе сяжки съ основными члениками и стало бытъ съ отоцистами или, какъ ихъ иначе называютъ, статоцистами, то замѣтимъ при сравненіи разницу: здоровый, вынутый изъ воды, ударяетъ сильно хвостомъ, оперированный же этого не дѣлаетъ, хотя тоже стремится освободиться; у него меньше инициативы итти, ноги кажутся нѣсколько ослабѣвшими, хотя животное идетъ правильно. Положенные на спину, оба поворачиваются на ноги, чувствуя, очевидно, ненормальное положеніе своего тѣла въ пространствѣ, но оперированный дѣлаетъ это съ меньшимъ участіемъ хвостового плавника. И на сушѣ, и въ водѣ оперированный менѣе энергиченъ въ своихъ движеніяхъ, болѣе топчется на мѣстѣ, не дѣлаетъ такъ быстро поворотовъ, какъ прежде, не такъ увѣренъ въ достиженіи цѣли; ползая, иногда падаетъ въ сторону. Въ какое-бы положеніе мы рака ни приводили — вертикальное головою вверхъ или внизъ, боковое или какое-либо иное, онъ всегда стремится, несмотря на отсутствіе статоцистъ, возобновить свое равновѣсіе, свое нормальное положеніе въ пространствѣ; лишь съ меньшей ловкостью дѣлается это. Тотчасъ послѣ операціи замѣчается наклонность рака къ паденію на бокъ и даже безъ видимаго повода и на ровномъ мѣстѣ на спину. Пытаясь взлѣзть на стѣну акваріума, онъ опрокидывается, что съ нормальнымъ животнымъ случается рѣдко. Большая часть оперированныхъ раковъ переноситъ удаление органовъ равновѣсія (статоцистъ) легко. Когда оперированный обживается въ новыхъ условіяхъ отношенія къ вѣшнему

міру, т. е. черезъ 2—3 дня, его по скорости поворотовъ и вставанію на ноги послѣ опрокидыванія на спину и по силѣ хвоста—трудно отличить отъ нормальныхъ животныхъ. По видимому, статическое чувство слагается, какъ указываетъ проф. В. М. *Бехтеревъ*<sup>1)</sup> относительно высшихъ животныхъ и человѣка, изъ привычныхъ комбинацій различныхъ чувственныхъ воспріятій внѣшнихъ и внутреннихъ. У раковъстатоцисты въ поддержаніи равновѣсія тѣла, быть можетъ, играютъ выдающуюся роль, но не исключительно.

Въ заключеніе отмѣчу, что раки съ удаленными глазами, всѣми сязками истатоцистами то и дѣло подвергались нападенію со стороны нормальныхъ, не потому, чтобы они были слабы въ сопротивленіи, а потому, что съ потерю важныхъ органовъ чувствъ утрачивали увѣренность въ своихъ дѣйствіяхъ и не могли предпринимать своевременно мѣръ къ самообереганію и спасенію.

---

<sup>1)</sup> В. *Бехтеревъ*. Основы ученія о функціяхъ мозга. СПБ. 1905 г. Вып. V, стр. 15.

(Изъ лабораторіи клиннки нервныхъ болѣзней И. К. У. Директоръ—проф.  
Л. О. Даркшевичъ).

## Случай leptomeningitis infectiosa haemorrhagica et encephalomyelitis.<sup>1)</sup>

А. Фаворскаго.

Воспалительный процессъ мягкихъ мозговыхъ оболочекъ очень рѣдко сопровождается мелкими кровоизліяніями въ нихъ. Наоборотъ, большія диффузныя кровоизліянія, господствующія въ патологоанатомической картинѣ воспаления мозговыхъ оболочекъ, какъ это имѣло мѣсто въ нашемъ случаѣ, явленіе очень рѣдкое. Съ этой стороны, а равно и съ точки зрѣнія бактериологической находки, описываемый случай представляется необычнымъ и заслуживаетъ быть отмѣченнымъ.

Дѣло идетъ о совершенно здоровомъ солдатѣ Казанской конвойной команды А. С., 24 лѣтъ, изъ крестьянъ, бывшемъ до военной службы кузнецомъ и происходившемъ изъ здоровой семьи. Сифилисомъ, мягкимъ шанкромъ, алкоголизмомъ и туберкулезомъ не страдалъ. Въ дѣтствѣ ничѣмъ особеннымъ не болѣлъ. До настоящаго заболѣванія былъ совершенно здоровъ. 25 го ноября 1908 года у него появилась послѣ легкой простуды сильная головная боль, боль въ груди и жи-

---

<sup>1)</sup> Доложено въ засѣданіи 0-ва невропатологовъ и психіатровъ при И. К. У. 30 апрѣля 1912 г.

вотъ. Эти симптомы постепенно усилились, а 29-го ноября онъ принужденъ былъ лечь въ Казанскій военный госпиталь, гдѣ у него было отмѣчено въ скорбномъ листѣ слѣдующее: питаніе и сложеніе тѣла вполнѣ удовлетворительны; имѣется кашель съ отхожденіемъ мокроты. При перкуссіи чуть замѣтное притупленіе перкуторнаго звука въ самомъ нижнемъ отдѣлѣ справа. При выслушиваніи дыханіе равномерно ослаблено справа и слѣва. Тоны сердца глухи. Пульсъ 108 ударовъ въ 1', съ склонностью къ дибротизму,  $t^{\circ}$  37,0 С., животъ умѣренно напряженъ. При ощупываніи его имѣется болѣзненность, локализирующаяся, главнымъ образомъ, въ правомъ подреберьѣ. Височныя артеріи сильно извиты.

30-го. Послѣ приемовъ пищи появляется рвота. Сильная головная боль.

1 декабря. Появилось разстройство рѣчи: больной сильно заикается, повторяетъ одно слово нѣсколько разъ, не оканчивая его. Зрачковая реакція на свѣтъ значительно ослаблена. Замѣтна на глазъ пульсація височныхъ артерій. Запоръ. Рвота даже послѣ питья воды. Въ 2 $\frac{1}{2}$  часа дня безсознательное состояніе, судороги; глазныя яблоки обращены вверху; пульсъ 120 въ 1';  $t^{\circ}$  36,0; дыханіе хрипящее.

2 декабря. Больной переведенъ въ заразное отдѣленіе. На зовъ открываетъ глаза, безсвязно бормочетъ. Легкое желтушное окрашиваніе кожи. Зрачковой реакціи нѣтъ. Пищу не принимаетъ. Въ легкихъ влажные хрипы. Временами судорожныя подергиванія конечностей. Нѣсколько разъ было носовое кровотеченіе.  $t^{\circ}$  36,7; пульсъ 80 въ 1'. Въ 9 $\frac{1}{2}$  час. вечера я былъ приглашенъ на консультацію, причемъ мною было констатировано со стороны нервной системы слѣдующее: сознаніе совершенно утрачено, больной лежитъ съ полуоткрытыми глазами, глазныя яблоки отведены вверху; зрачки расширены и на свѣтъ не реагируютъ; голова запрокинута назадъ вслѣдствіе тонической судороги мышцъ затылка; клоническія судороги верхнихъ и нижнихъ конечностей и туловища; колѣнные и Ахилловы рефлексы повышены; слѣва симптомъ Babinski'аго. Это—все, что можно было получить при изслѣдованіи у больного. Съ цѣлью діагностической, а отчасти и терапевтической, сдѣлана была мною люмбальная пункция, причемъ было извлечено около 20 сс. цереброспинальной жидкости. Эта послѣдняя имѣла видъ чистой крови.

Послѣ центрифугированія полученной жидкости оказался на двѣ большой, краснаго цвѣта, осадокъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи обнаружилось, что осадокъ состоялъ почти исключительно изъ чистой крови. Гнойныхъ тѣлецъ не найдено. Въ полинуклеарахъ диплококковъ не замѣтно. Жидкость сверхъ этого осадка была желтаго цвѣта (ксантохромія), совершенно прозрачная. Посѣвы ея на питательныя среды (бульонъ асцитическій, желатинъ и агаръ) дали отрицательный результатъ (Др. Кочкинъ). Въ 2 часа ночи пульсъ сдѣлался нитевиднымъ.

3 декабря.  $t^{\circ}$   $37^{\circ}$ , пульса нѣтъ. Безсознательное состояніе продолжается. Дыханіе неровное. Въ легкихъ повсюду влажные хрипы. Въ 2 часа дня больной умеръ при явленіяхъ полного упадка сердечной дѣятельности.

Прижизненная діагностика даннаго случая могла колебаться между кровоизліяніемъ въ мозговья оболочки, эпидемическимъ цереброспинальнымъ менингитомъ и простымъ геморрагическимъ цереброспинальнымъ менингитомъ. Противъ кровоизліянія въ мозговья оболочки здѣсь говорило постепенность развитія всей клинической картины, а данныя люмбальной пункции, отрицательные результаты бактериологическаго изслѣдованія спинномозговой жидкости и низкая температура позволили рѣшительно отвергнуть здѣсь наличность эпидемическаго цереброспинальнаго менингита. Оставалось признать здѣсь существованіе обыкновеннаго геморрагическаго церебральнаго менингита, хотя съ этимъ и шло нѣсколько въ разрѣзъ отсутствіе у больного высокой температуры. Однако, это обстоятельство не могло насъ сильно смущать, такъ какъ въ литературѣ извѣстны случаи геморрагическаго менингита при нормальной почти температурѣ (случай Renvall'я)<sup>1)</sup>. Произведенное черезъ 20 часовъ вскрытіе (проф. П. П. Заболотновъ) обнаружило слѣдующее.

---

<sup>1)</sup> *Renvall*. Ein Fall von Leptomeningitis cerebrospinalis purulenta haemorrhagica. Arbeiten aus dem Pathologischen Institut der Universität Helsingfors. Bd. I, N. 4. S. 785.

Длина трупа 170 сант., объемъ груди 67 сант. Тѣло-сложенія правильнаго, питанія удовлетворительнаго. Цвѣтъ покрововъ блѣдный, съ слегка желтоватымъ оттѣнкомъ. Трупныя пятна въ незначительномъ количествѣ на спинѣ и бедрахъ съ розоватымъ оттѣнкомъ. Трупное окочененіе хорошо выражено. Глаза закрыты, роговица нѣсколько мутна, зрачки расширены, склеры желтушно окрашены. Ротъ закрытъ, языкъ за зубами. Слизистая оболочка губъ блѣдна, съ синеватымъ оттѣнкомъ. Вокругъ носовыхъ отверстій буроватая корка. На серединѣ шеи съ лѣвой стороны небольшая припухлость.

Мягкіе покровы черепа умѣренной толщины, сосуды ихъ умѣренно наполнены кровью. Толщина костей черепа — 0,75—0,85 сант., губчатое вещество хорошо развито—, нигдѣ не прерывается; съ твердой мозговой оболочкой сращеній не замѣчается. Сосудистыя оболочки ясно выражены. Твердая мозговая оболочка напряжена, сквозь нея, въ особенности съ правой стороны, просвѣчиваетъ мягкая мозговая оболочка—почти сплошь темно-краснаго цвѣта. Въ продольной пазухѣ—темно-красные и желтоватые рыхлые сгустки. По снятіи твердой мозговой, мягкая мозговая оболочка, въ особенности справа, вся окрашена въ темно-красный цвѣтъ, вслѣдствіи пропитыванія кровью. Сгустки крови на ней мѣстами достигаютъ въ толщину 5 мм. По ходу большихъ сосудовъ замѣтна матовая муть. Самая оболочка утолщена, сочна. Вещество мозга нѣсколько блѣдно, тѣстоватой консистенціи, въ разрѣзѣ умеренное количество красныхъ точекъ и полосъ. Мозговые желудочки нѣсколько расширены, содержатъ сгустки крови и серозно-кровянистую жидкость. Plexus choroideus гиперемированъ. Малый и продолговатый мозги и узлы мозга на ощупь тѣстоваты, въ разрѣзѣ видно умѣренное количество точекъ и полосъ. Сосуды основанія мозга и Сильвіевой борозды тонки и проходимы. Оболочки спинного мозга, вещество и мозговые корешки, кромѣ гипереміи, другихъ измѣненій не имѣютъ.

Положеніе органовъ грудной полости правильное. Легкія свободны. Въ сердечной сорочкѣ около 45 с.с. прозрачной, соломеннаго цвѣта, жидкости. Сердце умѣренно обложено жиромъ; длина его 11 сант., ширина 10 сант. Вѣнечные сосуды проходимы, стѣнки ихъ не измѣнены. Полулунные клапаны воду держатъ. Венозныя отверстія и клапаны безъ измѣненія. Въ обоихъ желудочкахъ рыхлые, темно-красные

и сѣроватые кровяные сгустки. Толщина стѣнокъ лѣваго желудка 1 сант., праваго—0,4 сант. Сердечная мышца представляется видой, дряблой, малокровной, въ разрѣзѣ желтоватаго цвѣта. Легкія въ верхнихъ доляхъ нѣсколько вздуты въ нижнихъ тѣстоваты; уплотненій не замѣчается; въ разрѣзѣ темно-вишневаго цвѣта; при давленіи крешитируются, даютъ массу пѣнистой жидкости съ примѣсью крови.

Положеніе органовъ брюшной полости правильное. Париетальная брюшина тонка, блестяща, просвѣчиваетъ. Большой сальникъ свободно спускается внизъ, сосуды его нѣсколько расширены. *Печень.* размѣры ея: длина 28 сант., ширина правой доли 17 сант., лѣвой 13 сант., толщина 8 сант. Цвѣтъ ея съ поверхности желтовато-розовый, передній край слабо-закругленъ; капсула плотна, блестяща просвѣчиваетъ. Поверхность разрѣза желтоватаго цвѣта; дольки ступованы; крови вытекаетъ мало. Желчный пузырь содержитъ небольшое количество густой, оранжеваго цвѣта, жидкости. *Селезенка.* Длина—16 сант., ширина—9 сант. Капсула нѣсколько напряжена, Поверхность разрѣза не ровная, серовато-вишневаго цвѣта. Трабекулы затупшеваны; мальпигіевы тѣльца увеличены, ясно выступаютъ, пульпа легко соскабливается ножемъ—въ видѣ кашицеобразной массы. *Почки.* Длина—14 сант., ширина—6 сант.; темно-вишневаго цвѣта; на поверхности замѣтна масса кровоизліяній величиной отъ булавочной головки до горошины. Капсула снимается легко. Кортковый слой утолщенъ, соченъ. богатъ кровью, выступаетъ, темно-вишневаго цвѣта; пирамиды нѣсколько свѣтлѣе.

*Желудокъ* пустъ; слизистая оболочка его нѣсколько утолщена, мѣстами видны точечныя кровоизліянія.

*Кишки.* Сосуды брыжжейки тонкихъ кишекъ расширены; брыжжеечныя железы нѣсколько увеличены. Сквозь серозный покровъ въ ileum и jejunum просвѣчиваютъ, темно-краснаго цвѣта, мѣста, длиною до 17 сант., охватывающія кишку кругомъ; получается впечатлѣніе, что кишки содержатъ темно-красныя массы различной величины; при разрѣзѣ этихъ мѣстъ слизистая оболочка темно-краснаго цвѣта имѣетъ видъ какъ-бы посыпаной отрубями и мелкими тонкими пленками. Содержимое кишекъ имѣетъ видъ кофейной гущи. Въ остальныхъ мѣстахъ, а также и въ толстыхъ кишкахъ, кромѣ гиперемій, другихъ измѣненій не замѣчается. Въ мочевомъ

пузырь небольшое количество окрашенной кровью мочи. При изслѣдованіи гортани, зѣва и глотки: въ гортани связки и хрящи найдены гиперемированными, пѣсколко отечными. На задней поверхности обѣихъ миндалинъ найдены поверхностныя язвы, покрытыя дифтерическимъ налетомъ; края язвъ не ровныя, синевато-краснаго цвѣта. На задней поверхности мягкаго неба дифтерическія пленки. Самыя миндалины почти не увеличены.

Изъ лѣваго желудочка сердца была взята кровь для посѣва; выросли: стафилококкъ и стрептококкъ. Съ язвъ на миндалинахъ и мягкаго неба былъ снятъ налетъ и сдѣланы мазки; Лѣфлеровскихъ бацилл не найдено (Д-ръ Кочкинъ).

Epicrisis. Leptomeningitis haemorrhagica acuta, hyperaemia passiva et oedema pulmonum. Degeneratio adiposa myocardii. Splenitis acuta. Pharyngitis diphtheritica ulcerosa et oedema laryngis. Diphtheritis intestini tenuis. Degeneratio adiposa hepatis, nephritis haemorrhagica acuta. Septicaemia.

Микроскопическое изслѣдованіе. Кусочки головного и спинного мозга, изъ всѣхъ отдѣловъ, вмѣстѣ съ оболочками, были фиксированы частью въ 98° спиртѣ, частью въ 10% формалинѣ; нѣкоторая часть послѣднихъ была затѣмъ переложена въ протраву Weigert'a вмѣстѣ съ 10% формалиномъ. Послѣ фиксажа въ спиртѣ препараты, залитые въ фотоксилинъ, окрашивались toluidinblau (Ludwigshafen) съ подогрѣваніемъ; смѣсью magentaroth съ toluidinblau съ подогрѣваніемъ; кислымъ фуксиномъ съ послѣдовательною окраскою toluidinblau; по *Weigert van Gieson*'у; polychrom—methylenblau по *Unna*; по *Weigert*'у для окраски эластическихъ волоконъ сосудовъ. Препараты, фиксированные въ протравѣ Weigert'a съ формалиномъ, послѣ промывки въ водѣ, рѣзались на замораживающемъ микротомѣ и окрашивались methylblau-Eosin по *Mann*'у и anilin-blau-orange по *Mallory*. Для окраски бактерій въ срѣзахъ употреблялся методъ *Zieler*'а.

При изслѣдованіи *твердой оболочки* найдена (окраска анилиновыми основными красками) только гиперемія ея сосудовъ. Сосуды расширены и наполнены красными кровяными тѣльцами, никакихъ измѣненій въ окружающей ихъ ткани обнаружить не удастся.

Въ мягкой оболочкѣ (toluidinblau-Ludwigshafen) сразу бросается въ глаза даже при маломъ увеличеніи значительное утолщеніе ея, зависящее главнымъ образомъ отъ массы излившейся въ нее крови. Кровь располагается, главнымъ образомъ, вокругъ сосудовъ или вблизи отъ нихъ. Пласты крови покрываютъ и поверхность ея обращенную къ *dura mater*. Тѣмъ не менѣе въ ней можно, какъ это дѣлаетъ *Cerletti*, различить 3 слоя:

а) *zona vascularis* (поверхность, обращенная къ мозгу). Сосуды здѣсь сильно расширены и сплошь наполнены кровью. Почти каждый изъ сосудовъ окруженъ толстымъ кольцомъ эритроцитовъ. Эти послѣдніе видны и въ толщѣ стѣнокъ сосудовъ, особенно въ петляхъ *adventitiae*. Въ петляхъ послѣдней и вообще вблизи сосудовъ обнаруживается большое количество лимфоцитовъ и плазматическихъ клѣтокъ. Эндотелій сосудовъ, особенно мелкихъ, представляется нерѣдко набухшимъ, протоплазма его красится на большомъ протяженіи и выпячивается въ просвѣтъ сосуда. Вблизи сосудовъ встрѣчается немало большихъ круглыхъ клѣтокъ, протоплазма которыхъ окрашивается слегка метакроматично, съ круглымъ ядромъ, красящимся въ синій цвѣтъ. Протоплазма такихъ клѣтокъ содержитъ нѣсколько большихъ вакуоль, съ находящимися внутри ихъ эритроцитомъ или кучками пигмента. Эти клѣтки можно съ полнымъ правомъ причислить къ т. наз. „макрофагамъ“.

б) зону большихъ фибробластовъ. Здѣсь можно видѣть большое количество крупныхъ удлинненныхъ фибробластовъ съ однимъ удлинненнымъ или нѣсколькими ядрами, съ протоплазмой, красящейся метакроматично, это—т. наз. гипертрофированные фибробласты.

с) слой т. наз. пузырчатыхъ клѣтокъ. Здѣсь встрѣчается много облемистыхъ круглыхъ клѣтокъ, съ большимъ количествомъ вакуоль въ протоплазмѣ, красящейся слегка метакроматично, съ синимъ круглымъ ядромъ. Въ вакуолахъ нерѣдко видны эритроциты или кучки пигмента. Клѣтки эти лежатъ свободно въ широкихъ петляхъ *Piae*.

Методъ *Unna*. Лимфоциты и плазматическія клѣтки красятся нѣсколько элективнѣе; въ остальномъ ничего особеннаго.

Методъ *Unna* съ кислымъ фуксиномъ. Очень хорошо видны въ *zona vascularis* волокна *adventitiae*, расширенныя

находящеюся здѣсь въ большомъ количествѣ кровью. Очень ясно выступаютъ гипертрофированные фибробласты, протоплазма которыхъ окрашивается въ розовый цвѣтъ, а ядро въ синій.

Окраска эластическихъ волоконъ по *Weigert*'у и соединительной ткани по *Weigert van Gieson*'у не обнаруживаетъ ничего заслуживающаго нашего вниманія.

Въ твердой оболочкѣ спинного мозга замѣчаются тѣ же явленія, какъ и въ *dura mater cerebri*.

Въ мягкой же оболочкѣ спинного мозга геморрагическія явленія отступаютъ на второй планъ. Сосуды здѣсь тоже сильно расширены и наполнены эритроцитами, но кровоизліянія вокругъ нихъ встрѣчаются очень рѣдко и притомъ они менѣе объемисты, чѣмъ въ мягкой оболочкѣ головного мозга. Здѣсь болѣе выступаютъ явленія инфильтраціи оболочки лимфоцитами и плазматическими клѣтками, которые скопляются, главнымъ образомъ, около сосудовъ и иногда образуютъ около нихъ цѣлыя кучки. Эти элементы находятся въ большомъ количествѣ въ петляхъ *adventitiae* и периваскулярномъ пространствѣ. Изрѣдка въ этихъ скопленіяхъ можно видѣть эритроциты. Измѣненныхъ плазматическихъ клѣтокъ не видно.

*Вещество мозга (toluidinblau)*. Идущіе съ поверхности мозга въглубь сосуды сильно расширены и наполнены кровью, иногда они окружены большимъ количествомъ эритроцитовъ, смѣшанныхъ съ лимфоцитами и плазматическими клѣтками. Мелкіе сосуды, а особенно прекапилляры и капилляры, на всемъ протяженіи мозгового вещества, также сильно расширены и наполнены кровью. Нерѣдко вблизи нихъ можно видѣть небольшія кровоизліянія и скопленіе лимфоцитовъ и плазматическихъ клѣтокъ. Эндотелій ихъ часто очень сильно измѣненъ: протоплазма клѣтокъ красится слегка метахроматично на очень большомъ протяженіи и обнаруживаетъ мелкоячеистое и отчасти гранулезное измѣненіе. Измѣненія эти близко напоминаютъ тѣ измѣненія, которые были описаны *Cerletti* въ сосудахъ головного мозга при *malaria*. Въ этихъ ячеяхъ нерѣдко видны окрашенные въ зеленый цвѣтъ вкрапленія лишоидныхъ веществъ. Въ *adventitia* и периваскулярномъ пространствѣ нерѣдко видны лимфоциты и плазматическія клѣтки. Въ нѣкоторыхъ сосудахъ, въ *adventitia* удавалось констатировать *Gitterzellen*. Макрофаговъ здѣсь не видно.

Нервные клѣтки коры и подкорковыхъ узловъ представляютъ всѣ признаки тяжелаго остраго пораженія: протоплазма ихъ очень часто распадается на рядъ мелкихъ или крупныхъ капель, красящихся метакроматично. Такому же распаду подвергаются и протоплазматическіе отростки. Нерѣдко около ядра виденъ свѣтлый неокрашивающійся поясъ. Ядро такихъ клѣтокъ красится сплошь въ интенсивно синій цвѣтъ, отдѣльныхъ каріохромныхъ зеренъ въ немъ не видно. Ядрышко увеличено и часто его нельзя отличить отъ массы ядра. Иногда на мѣстѣ клѣтки видны только различной величины вышеупомянутыя капли. Клѣтки невроглии представляютъ явленія или регрессивныя или прогрессивныя. Регрессивныя измѣненія сказываются тѣмъ, что ядра клѣтокъ имѣютъ измѣненную каріохромную субстанцію. Имено, она красится или диффузно или вся собирается въ глыбки, прилегающія къ оболочкѣ ядра, причемъ середина ядра является лишею этой субстанціи. Явленія прогрессивныя состояли въ томъ, что гліозныя клѣтки увеличивались въ объемѣ, отростки ихъ утолщались и становились видными на далекое разстояніе; края отростковъ имѣли неправильное очертаніе. Особенно часто эти измѣненія клѣтокъ обнаруживаются около сосудовъ и вблизи поверхности коры.

По методу *Mann'a* и *Mallory*, особенно вблизи сосудовъ, ясно выступаютъ гліозныя клѣтки съ большимъ количествомъ плазмы и большимъ пузырькообразнымъ ядромъ. Кроме того, встрѣчаются клѣтки съ большими толстыми отростками и интенсивно красящимся ядромъ. Особенно много такихъ клѣтокъ въ бѣломъ веществѣ спинного мозга, въ мѣстахъ воспаленія. Иногда такія клѣтки окружаютъ своею плазмою разбухшіе осевые цилиндры. Иногда попадаютъ гліозныя клѣтки съ измѣненнымъ ядромъ; каріоплазма его красится въ диффузный синій цвѣтъ. Мякотная оболочка нервныхъ волоконъ нерѣдко представляется измѣненною: она распадается на глыбы, красящіяся въ красный цвѣтъ. Осевые же цилиндры сильно набухаютъ и красятся или въ интенсивно-синій цвѣтъ или въ красноватый.

Всѣ эти измѣненія вещества головного мозга обнаруживаются съ большею или меньшею интенсивностью во всѣхъ его отдѣлахъ.

Что касается спинного мозга, то здѣсь измѣненія констатируются только въ бѣломъ веществѣ и притомъ мѣстами. Измѣненія эти ограничиваются небольшими участками и не носятъ того диффузнаго характера, какъ это мы видѣли въ головномъ мозгѣ. На такихъ участкахъ можно наблюдать, какъ въ адвентиціальномъ и периваскулярномъ пространствахъ расширеннаго и наполненнаго кровью сосуда лежатъ лимфоциты и плазматическія клѣтки, а находящіяся вблизи нервныя волокна разбухаютъ, клѣтки невроглии увеличиваются въ объемѣ, протоплазма ихъ интенсивно красится (Toluidinblau) и даетъ большія протоплазматическія съ неровными контурами отростки и имѣютъ большое пузырькообразное ядро. Иногда же клѣтки невроглии, не увеличиваясь въ объемѣ, имѣютъ измѣненное ядро: хроматинъ его красится однообразно въ синій цвѣтъ.

Методъ *Zieler'a*. Въ области головного и спинного мозга и ихъ оболочекъ ни стафилококковъ, ни стрептококковъ найдено не было.

Итакъ, резюмируя данныя микроскопическаго изслѣдованія центральной нервной системы, мы видимъ, что здѣсь имѣется преимущественное измѣненіе мягкой мозговой оболочки и вещества головного мозга; въ меньшей степени измѣнены мягкая спинальная оболочка и вещество спинного мозга. Эти измѣненія выражаются въ головномъ мозгѣ сильнымъ расширеніемъ кровеносныхъ сосудовъ, инфильтрацію ихъ и окружающей ткани лимфоцитами и плазматическими клѣтками, наличностью большого количества т. наз. „макрофаговъ“ въ мягкой мозговой оболочкѣ, и различнаго объема кровоизліяніями въ ткань мозговой оболочки и самого мозгового вещества, измѣненіемъ нервныхъ клѣтокъ и волоконъ головного мозга, измѣненіемъ гліозныхъ клѣтокъ. Въ спинномъ мозгѣ имѣются такого же характера измѣненія, но они выражены здѣсь менѣе интенсивно; кровоизліянія здѣсь незначительны, а болѣе выступаютъ явленія инфильтраціи сосудовъ гематогенными элементами (лимфоцитами и плазматически клѣтками).

Принимая во вниманіе все только-что сказанное, мы должны признать, что въ нашемъ случаѣ имѣется наличность воспалительнаго процесса въ мягкихъ оболочкахъ мозга, за что говоритъ расширеніе сосудовъ и сильная инфильтрація ихъ гематогенными элементами. При этомъ воспалительный процессъ достигаетъ такой интенсивности, онъ настолько измѣняетъ стѣнки сосудовъ, что получается массовый выходъ эритроцитовъ въ окружающую ткань, т. е. воспаление принимаетъ характеръ геморрагическій. Этотъ воспалительный процессъ, и притомъ мѣстами также геморрагическій, нужно признать существующимъ и въ самомъ головномъ мозгѣ. На самомъ дѣлѣ, если слѣдовать тому опредѣленію воспалительнаго процесса въ головномъ мозгѣ, которое даетъ для него *Ranke* <sup>1)</sup> (школа *Nissl*'я), а именно: „eine Encephalitis nehmen wir nur dort an, wo im nervösen Gewebe selbst die feineren und gröbereren Gefäße unzweifelhafte zellige Exsudate enthalten und gleichzeitig regressive Veränderungen im nervösen Apparat, progressive (und eventuell auch regressive) im gliösen Gewebe vorhanden sind“, то мы найдемъ въ патологоанатомической картинѣ нашего случая всѣ данныя, чтобы признать здѣсь наличность энцефалита. Эти же данныя позволяютъ здѣсь съ полнымъ правомъ исключить „encephalopathia“, т. е. такое измѣненіе головного мозга, когда имѣется (по *Ranke*) только дегенерация нервныхъ элементовъ съ одновременной пролиферацией невроглія, безъ воспалительныхъ явленій. Что касается спинного мозга, то въ виду того обстоятельства, что здѣсь воспалительныя явленія гнѣздились почти исключительно въ бѣломъ веществѣ, и притомъ въ частяхъ болѣе периферическихъ, то мы должны говорить здѣсь о существованіи *perimye-litis*. Итакъ, микроскопическое изслѣдованіе вполне подтвердило и дополнило нашъ клиническій діагнозъ. Однако, мы

<sup>1)</sup> *Ranke*. Beiträge zur Lehre von der Meningitis tuberculosa. Histologische u. Arbeiten herausgeg. von *Nissl*. Bd. II, S. 252.

должны отмѣтить въ виду данныхъ макроскопическаго изслѣдованія, что заболѣваніе нервной системы здѣсь, повидимому, было вторичнаго характера. Именно, у больного при жизни, вслѣдствіе глубокаго своего положенія, не было распознанъ первичный язвенный фокусъ въ области глотки. Этотъ-то фокусъ и послужилъ, повидимому, источникомъ общаго гнойнаго зараженія крови, бактериологически давашаго смѣшанную инфекцію изъ стафило и стрептококковъ, а клинически обнаружившагося кровотеченіями изъ носовой полости и явленіями рѣзкаго пораженія головного и спинного мозга и ихъ оболочекъ.

Въ виду того обстоятельства, что при микроскопическомъ изслѣдованіи пораженныхъ мозговыхъ оболочекъ, а равно и самого мозга, ни стафилококковъ ни стрептококковъ обнаружено нигдѣ не было, то нужно думать, что воспалительный процессъ въ нихъ былъ вызванъ тѣми токсинами, которые выдѣляли вышеупомянутые коэки, обнаруженные въ крови. За это предположеніе въ извѣстной степени говорятъ также и то обстоятельство, что при жизни, не смотря на рѣзко выраженную клиническую картину, кокковъ не было и въ люмбальной жидкости. Отсутствіе ихъ въ этой послѣдней станетъ вполне понятнымъ, если мы припомнимъ<sup>1)</sup>, что проходимость мозговыхъ оболочекъ снаружи внутрь (со стороны кровеносныхъ сосудовъ) въ здоровомъ состояніи не существуетъ, а въ патологическихъ случаяхъ оболочки, если и проходимы, то въ очень незначительной степени. Какъ трудно проходятъ бактеріи черезъ мозговья оболочки, доказывается интереснымъ случаемъ Renvall'я, гдѣ при жизни въ люмбальной жидкости былъ обнаруженъ только диплококкокъ, а послѣ смерти въ крови и въ ткани мозга, помимо диплококка, была найдена и *bacterium coli*.

---

<sup>1)</sup> См. мою работу: «Къ вопросу о люмбальной пункции» и т. д. Невролог. Вѣстникъ, 1908 г., стр. 652.

Результаты микроскопическаго изслѣдованія дѣлають вполне понятнымъ и тѣ давныя, которыя были получены путемъ люмбальной пункции при жизни больного. Благодаря геморрагическому характеру воспаления люмбальная жидкость содержала большое количество крови; а существованіе этого воспаления нѣсколько дней передъ пункціею, когда эритроциты въ большомъ количествѣ скоплялись въ цереброспинальномъ мѣшкѣ и распадались въ немъ съ образованіемъ пигмента, дало въ результатѣ рѣзкую „ксантохромію“, послѣ центрифугированія цереброспинальной жидкости.

Какъ я уже упомянулъ вначалѣ, большія кровоизліянія въ мягкихъ мозговыхъ оболочкахъ, при воспалительныхъ явленіяхъ въ нихъ, встрѣчаются рѣдко. Такія кровоизліянія наблюдали *Riesel* <sup>1)</sup>, *Ziemke* <sup>2)</sup>, *Fraenkel* <sup>3)</sup>, *Kreisl* <sup>4)</sup> и др. при сибирской язвѣ. *Glaussnitzer* <sup>5)</sup>, *Weil* и *Mouriquand* <sup>6)</sup> при скарлатинѣ. *Бехтеревъ* <sup>7)</sup> и *Ewald* <sup>8)</sup> описали случай большихъ кровоизліяній въ мягкія мозговья оболочки при сифилитическомъ лептоменингитѣ.

*Peron* <sup>9)</sup> сообщаетъ случай геморрагическаго менингита

<sup>1)</sup> *Riesel*. Ein Beitrag zur Pathologie des Milzbrandes beim Menschen. Zeitschrift f. Hyg. 1903, Bd. 42. S. 397.

<sup>2)</sup> *Ziemke*. Hämatom der weichen Hirnhaut beim Milzbrand des Menschen. Münch. medicin. Wochenschr. 1892, S. 619.

<sup>3)</sup> *Fraenkel*. Beitrag zur Lehre von den Erkrankungen des Centralnervensystems bei akuten Infektionskrankheiten. Zeitschr. f. Hyg. 1898. S. 315.

<sup>4)</sup> *Kreisl*. Zur Casuistik des Lungenmilzbrandes. Wiener Klin. Wochenschr. 1901. S. 1027.

<sup>5)</sup> *Glaussnitzer*. Über hämorrhagische Meningitis bei Scharlach. Leipzig. 1900.

<sup>6)</sup> *Weil et Mouriquand*. Méningite scarlatineuse staphylococcique. Lyon medical. V. CXIII, № 32, p. 225.

<sup>7)</sup> *Бехтеревъ*. Die Syphilis des Centralnervensystems. Handbuch der pathol. Anatomie des Nervensystems. Flatau u. Jacobsohn u. Minor. 1904. Bd. I. S. 598.

<sup>8)</sup> *Peron*. Un cas de méningite spontanée suraigue et hémorrhagique. Rev. neurolog. 1898, p. 422.

съ обширными кровоизліяніями въ субарахноидальныя пространства и желудочки мозговые.

*Achard* и *Grenet* <sup>1)</sup> опубликовали случай геморрагическаго цереброспинальнаго менингита.

*Frain* <sup>2)</sup> наблюдалъ случай фибринознаго менингита съ большимъ кровоизліяніемъ на основаніи мозга.

*Renvall* <sup>3)</sup> описываетъ случай цереброспинальнаго гнойнаго лептоменингита съ большими кровоизліяніями.

*Eichhorst* <sup>4)</sup> приводитъ случай подостраго сифилитическаго менингита съ значительными кровоизліяніями въ мягкія оболочки мозга.

Что касается смѣшанной инфекціи, какъ причиннаго момента при менингитѣ, то она, какъ это видно изъ имѣющихся въ литературѣ случаевъ, наблюдается далеко не часто. Такъ *Councilman, Mallory und Wright* <sup>5)</sup> въ 3 случаяхъ цереброспинальнаго менингита обнаружили симбіозъ менингококка и пневмококка только въ 7 случаяхъ.

*Monti Achill* <sup>6)</sup> въ одномъ изъ 4-хъ случаевъ цереброспинальнаго менингита нашелъ симбіозъ пневмококка съ *staphylococcus pyogenes aureus*. Тоже самое нашелъ въ своемъ случаѣ и *Netter* <sup>7)</sup>.

<sup>1)</sup> *Achard et Grenet*. Méningite cérébro-spinale à meningocoque terminée par hémorrhagie méningée. Arch. gen. de Med. 1903, p. 2814.

<sup>2)</sup> *Frain*. Meningite fibrineuse compliquée d'hémorrhagique aiguë terminée par la guérison. Arch. gen. de Med. 1903, p. 2777.

<sup>3)</sup> *Renvall*. Ein Fall von Leptomeningitis cerebrospinalis purulenta haemorrhagica. Arbeiten aus dem Pathol. Institut der Universität Helsingfors Bd. I. H. 4, S. 785.

<sup>4)</sup> *Eichhorst*. Ueber Meningo-Encephalitis haemorrhagica. Virchows Archiv, 1898, Bd. 151, S. 285.

<sup>5)</sup> *Councilman, Mallory u. Wright*. Epidemic cerebrospinal meningitis. American Journal of the med. Sc. 1898, Bd. 115, S. 251.

<sup>6)</sup> *Monti Achill*. Contributio allo studia della meningite cerebrospinale. Ref. Centralbl. f. Bakt. 1889, Bd. 6, S. 326.

<sup>7)</sup> *Netter*. Méningite suppurée à pneumocoques et à staphylocoques, consecutive à une balle de revolver tirée dans la bouche. La semaine med., 1890, p. 85.

*Shottmüller* <sup>1)</sup> нашель менингококка съ стрептококкомъ и менингококка съ туберкулезными бациллами.

*Jaeger* <sup>2)</sup> —менингококка съ *staphylococcus pyogenes aureus*, менингококка съ бациломъ, похожимъ на *b. capsulatus Pfeifferi*, и менингококка съ стрептококкомъ.

*Conner* <sup>3)</sup> —пневмококка съ стрептококкомъ. *Bertini* <sup>4)</sup> —пневмококка съ *b. Pfeifferi*.

*Ohlmacher* <sup>5)</sup> — въ одномъ случаѣ стрептококка съ тифозными бациллами, а въ другомъ — *proteus vulgaris* съ *staphylococcus pyogenes albus* u. *cereus flavus*.

*Mircoli* <sup>6)</sup> — *staphylococcus pyogenes aureus* вмѣстѣ съ *b. pyogenes foetidus*.

*Pfuhl* <sup>7)</sup> описываетъ случаи менингита, вызванные совместно бациллами инфлюэнцы съ стафилококками, стрептококками и Френкелевскимъ пневмококкомъ. Подобные же случаи наблюдали *Walter* <sup>8)</sup>, *Kamen* <sup>9)</sup> и др.

<sup>1)</sup> *Shottmüller*. Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica. Münch. med. Wochenschr. 1905, Bd. 52. S. 1617.

<sup>2)</sup> *Jaeger*. Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Zeitschr. f. Hyg. 29, S. 351; Epidemiologisches u. Bacteriologisches über Cerebrospinalmeningitis. Deutsche med. Wochenschr. 1899, S. 472.

<sup>3)</sup> *Conner*. A. Contribution to the study of cerebrospinal meningitis. Ref. Centralblatt f. Bakt. 1901, Bd. 29. S. 266.

<sup>4)</sup> *Bertini*. Due casi di meningitide cerebrospinale da bacillo di Pfeiffer. Ref. Centralblatt f. Bakt. 1906, Bd. 33, S. 191.

<sup>5)</sup> *Ohlmacher*. A case of typhoid fever with secondary streptokokkus infection complicated with meningitis.

The bakterium vulgaire in a case of cerebellar abscess and leptomeningitis following middle-ear disease. Refer. Centralblatt. f. Bakter. 1898, Bd. 23, S. 707.

<sup>6)</sup> *Mircoli*. Nuove conoscenze sulla etiologia delle meningiti cerebrospinali. Ref. Centralbl. f. Bakter. 1892, Bd. 12, S. 918.

<sup>7)</sup> *Pfuhl*. Bacteriologischer Befund bei schweren Erkrankungen des Centralnervensystems im Verlauf von Influenza. Berlin. Klin. Wochenstrift 1892, № 39 и 40. Drei neue Fälle von «Gehirninfluenza», Zeitschrift f. Hygiene, 1897, S. 112.

<sup>8)</sup> *Walter*. Weiteres über das Vorkommen von Influenza-bacillen im Centralnervensystem. Deutsche medicinische Wochenschr. 1896, № 6. S. 82.

<sup>9)</sup> *Kamen*. Beitrag zum klinisch-bakteriologischen Studium der Influenza. Wiener medicin. Wochenschrift 1896. № 1. S. 13.

*Renvall* <sup>1)</sup> констатировалъ при жизни въ люмбальной жидкости стрептококка, а при аутопсии, помимо стрептококка, и bacillus coli.

Что касается streptococcus pyogenes, равнымъ образомъ и staphylococcus разныхъ видовъ, то они въ отдѣльности встрѣчаются сравнительно часто, какъ осложненіе при рожѣ лица, при гнойномъ отитѣ, пневмоніи, тонзиллитѣ и, наконецъ, какъ осложненіе, при общемъ сепсисѣ (*Hasche-Klunder* <sup>2)</sup>).

Нашъ случай обращаетъ на себя вниманіе и стоитъ особнякомъ въ томъ смыслѣ, что здѣсь смѣшанная инфекція состояла изъ стафилококка и стрептококка.

Далѣе представляется интереснымъ, почему такая банальная инфекція, каковая была въ нашемъ случаѣ, вызвала сильное геморрагическое воспаленіе. Отвѣтъ на это мы находимъ въ экспериментальныхъ работахъ *Homen'a* <sup>3)</sup>. Этотъ авторъ, при впрыскиваніи различныхъ патогенныхъ бактерій въ спинной мозгъ или въ n. ischiadicus, получалъ геморрагическое воспаленіе тамъ, гдѣ онъ вводилъ двойную инфекцію. Въ этомъ случаѣ токсическое дѣйствіе бактерій настолько усиливалось, что стѣнка сосудовъ сильно измѣнялась и начинала пропускать эритроциты. Очевидно, и въ нашемъ случаѣ былъ такой же механизмъ геморрагическаго воспаленія, такъ какъ нашъ пациентъ не страдалъ ни гемофиліею, ни какимъ либо другимъ заболѣваніемъ, дающимъ поводъ къ кровоизліяніямъ. Такое объясненіе находитъ себѣ подтвержденіе, наконецъ, и въ тѣхъ измѣненіяхъ сосудовъ оболочекъ и мозга, какое мы описали въ нашемъ случаѣ выше. Мы видѣли, что эндотелій сосудовъ былъ измѣненъ: протоплазма его принимала нерѣдко чеченное строеніе, а это могло, надо думать, облегчать пре-

<sup>1)</sup> *Renvall*. Ibidem.

<sup>2)</sup> *Hasche-Klunder*. Der bakteriologische Befund bei Meningitis cerebrospinalis et cet. Deutsche Zeitschrift, Bd. 37, H. 5 u. 6. S. 466.

<sup>3)</sup> *Homen*. Arbeiten aus dem Pathol. Institut zu Helsingfors. 1902. S. 67 и 1908. S. 215.

хождение эритроцитовъ сквозь стѣнку сосудовъ въ окружающую ткань.

Такое же вліяніе инфекции сказалось, очевидно, и на сосудахъ слизистыхъ оболочекъ, гдѣ при жизни замѣчалось также кровотечение (изъ полости носа).

Нельзя не подчеркнуть также одну особенность клиническаго теченія нашего случая. Какъ я уже указалъ выше, температура у больного за все время его болѣзни почти не поднималась выше нормы, при пульсѣ, иногда доходившемъ до 120 въ 1 минуту. Такое явленіе при завѣдомо гнойной инфекции въ организмѣ встрѣчается, какъ извѣстно, очень рѣдко. На подобное теченіе болѣзненнаго процесса уваживается въ своемъ случаѣ *leptomeningitis purulenta Renvall*, гдѣ  $t^{\circ}$  не повышалась выше  $37,8^{\circ}\text{C}$ . Но въ его случаѣ пульсъ все время соотвѣтствовалъ температурѣ. У нашего же больного полного соотвѣтствія пульса съ температурой не замѣчалась. Гдѣ искать причину этихъ явленій, отвѣтить съ положительностью трудно. Быть можетъ, причина этого кроется опять таки въ характерѣ двойной инфекции, дѣйствующей угнетающимъ образомъ на защитительныя силы организма, каковыя проявляются между прочимъ и въ повышеніи температуры.

---

# РЕФЕРАТЫ.

---

## ФИЗИОЛОГИЯ.

Мейдель. Къ вопросу объ угнмляемости нервныхъ центровъ. Университетскія Извѣстія. Кіевъ. Октябрь 1912.

При изученіи рефлексовъ у животныхъ приходится прибѣгать къ искусственному повышенію рефлекторной возбудимости. Въ 1902 г. Zedus показалъ, что, если пропускать прерывистый гальваническій токъ черезъ тѣло животнаго, то у него наступаетъ настоящій сонъ съ сохраненіемъ рефлексовъ, съ пониженіемъ болевой чувствительности, съ нормальнымъ сердцебиеніемъ и дыханіемъ. Оказывается, что въ опредѣленной стадіи такого опыта у лягушки обнаруживается значительное повышение рефлексовъ.

Въ такомъ состояніи лягушки авторъ записывалъ у нея рефлекторныя сокращенія *gastrocnemius*'а при раздраженіи отдѣльными индукціонными ударами п. *ischiadici* другой стороны. Записавъ цѣлый рядъ рефлекторныхъ кривыхъ, авторъ опредѣляетъ по нимъ скрытый періодъ рефлекса.

Авторъ прилагаетъ 22 таблицы кривыхъ. Онъ раздѣляетъ ихъ на двѣ группы. Въ первой группѣ высота кривыхъ равномерно убываетъ, во второй—послѣ нѣсколькихъ убывающихъ кривыхъ замѣчается рѣзкій скачекъ вверхъ.

Что касается скрытаго періода, то оказывается, что онъ увеличивается съ каждымъ послѣдующимъ сокращеніемъ. При этомъ, чѣмъ рѣзче падаетъ уровень высотъ кривыхъ, тѣмъ рѣзче увеличивается скрытый періодъ и наоборотъ. *Авербухъ.*

## НЕРВНЫЯ БОЛѢЗНИ.

А. А. Пѣвницкій. Къ вопросу объ испытаніи страдающихъ недержаніемъ мочи. «Военно-Мед. Журн.», кн. 1,—1913 г.

Въ теченіе многихъ лѣтъ автору приходилось близко стоять къ вопросу объ испытаніи мочащихся. При ознакомленіи съ постановкой этого дѣла во всѣхъ большихъ военныхъ госпиталяхъ Европейской Россіи и во многихъ военно-

лѣчебныхъ заведеніяхъ Западной Европы, авторъ обратилъ вниманіе на полное отсутствіе мочащихся въ иностранныхъ военно-лѣчебныхъ заведеніяхъ въ противоположность массѣ мочащихся въ русскихъ военныхъ госпиталяхъ. Далѣе, авторъ указываетъ, что у насъ мочащихся часто находятъ неизлѣчимыми, въ иностранныхъ же арміяхъ ихъ легко вылѣчиваютъ. Авторъ различаетъ семь разновидностей недержанія мочи. Первые три группы:—идіоты и слабоумные, страдающіе приобрѣтенными органическими пораженіями спинного мозга и лица съ неполнымъ развитіемъ спинного мозга—въ службѣ не годны, и вопросъ объ испытаніи ихъ рѣшается изслѣдованіемъ нервной системы; Четвертая группа—*diabetes insipidus*, пятая—заболѣванія мочевого пузыря и шестая—мышечное и нервное истощеніе вслѣдствіе тяжелаго и непривычнаго труда военнаго обученія.

Особенное вниманіе авторъ обращаетъ на седьмую группу. Сюда онъ относитъ тѣ непонятные случаи, гдѣ нѣтъ никакихъ признаковъ шести предыдущихъ группъ, есть незначительное количество дегенеративныхъ, истерическихъ и неврастеническихъ данныхъ, жомы пузыря достаточны и, можетъ быть, лишь емкость его нѣсколько мала. Авторъ полагаетъ, что истерія и неврастенія не являются причиной недержанія мочи однако онъ не считаетъ всѣхъ такихъ больныхъ симулянтами. По его мнѣнію, здѣсь имѣется некультурная терпимость къ нечистоплотности и значительная доля аггравациі. Лѣченіе такихъ больныхъ состоитъ въ непрестанномъ надзорѣ за ними днемъ и ночью и въ воспитаніи ихъ въ соответствующемъ направленіи.

*Р. Авербухъ.*

#### П С И Х І А Т Р І Я.

Д-ръ А. Д. Коцовскій. О такъ называемомъ «Балтскомъ движеніи» въ Бесарабіи.—Труды Бесарабскаго Общества Естествоиспытателей. т. III, 1912 г.

Начало т. наз. Балтскаго психоза относится къ 1909 году. Въ связи съ массовымъ паломничествомъ крестьянъ Бессарабской и Херсонской губ. въ Балтскій монастырь, среди паломниковъ появились отдѣльныя нервно-психическія заболѣванія, принявшія вскорѣ массовый характеръ. Всѣ заболѣвшіе—молдоване. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ безу-

словно устанавливается связь съ бессарабскими монастырями. Заболѣваніе носить характеръ истерическаго психоза (эликушества); ово сопровождается выкрикиваньями, икотой, рвотой, судорогами съ потерей сознанія, иногда галлюцинаціями. Всѣ эти симптомы имѣють тѣсную связь съ ученьемъ, проповѣдывавшимся тогда въ Балтскомъ и окрестныхъ монастыряхъ. По этому ученію, за грѣхи людей въ нихъ вселяется дьяволъ; онъ поселяется въ животѣ и производитъ всѣ вышеописанные симптомы. Избавиться отъ него можно постомъ, молитвой, отказомъ отъ вина и табаку, отчитываніемъ, хожденіемъ по монастырямъ и пожертвованіями на обители, а также совершеніемъ особаго крестнаго знамени.

Среди заболѣвшихъ много лицъ съ психопатической конституціей, такихъ, которые до своего паломничества въ монастыри проявляли признаки душевныхъ и нервныхъ болѣзней. Несомнѣнно, однако, что здѣсь имѣются и совершенно здоровые люди. Определить количественное соотношеніе того и другого элемента невозможно.

Исключительное распространеніе психоза среди молдаванъ авторъ объясняетъ сильнымъ развитіемъ алкоголизма въ этой средѣ, низкимъ умственнымъ уровнемъ и вліяніемъ проповѣди на родномъ языкѣ молдаванскихъ іеромонаховъ бессарабскихъ монастырей.

*Р. Авербухъ.*

**Н. А. Юрманъ.** Вѣсь тѣла при прогрессивномъ параличѣ оттисекъ—«Русскій врачъ», № 26, 1912 г.

Материаломъ для реферируемой работы послужили кривыя вѣса 36 паралитиковъ изъ отдѣленія душевныхъ болѣзней при Петербургскомъ Николаевскомъ военномъ госпиталѣ.

При изученіи этихъ кривыхъ авторъ обратилъ вниманіе на особаго рода волны, наблюдаемая въ теченіе всей болѣзни. Въ противоположность взглядамъ другихъ авторовъ, по которымъ кривая вѣса при параличѣ не даетъ даже двухъ полныхъ волнъ, авторъ наблюдалъ цѣлый рядъ волнъ, характерное волнообразное теченіе болѣзни. Наибольшаго вѣса паралитики достигаютъ весной и въ декабрѣ, болѣе же всего вѣсь падаетъ въ осенніе мѣсяцы. Иногда подъемъ волны и спускъ ея происходятъ скачками, давая рядъ вторичныхъ волнъ. Часто этихъ вторичныхъ волнъ не наблюдается, вѣсь тѣла стремительно повышается и такъ же быстро падаетъ. Всѣ эти

явленія служатъ, по мнѣнію автора, показателемъ тѣхъ или иныхъ патологическихъ явленій, выясненіе которыхъ представляетъ глубокой интересъ.

Эпилептоидные припадкѣ, часто наблюдающіяся при прогрессивномъ параличѣ сопровождаются кратковременными колебаніями вѣса въ ту или другую сторону, но не оказываютъ особаго вліянія на направленіе кривой.

Въ виду искусственности дѣленія прогрессивнаго паралича на различныя формы, трудно сказать что нибудь опредѣленное объ отношеніи вѣса тѣла къ этимъ формамъ. Въ общемъ, повышеніе вѣса тѣла сопровождается улучшеніемъ, какъ со стороны физической, такъ и психической сферы.

Вышеописанное, правильное волнообразное повышеніе кривой обыкновенно наблюдается въ типичныхъ случаяхъ прогрессивнаго паралича; въ случаяхъ же атипичныхъ получаетъ атипичная кривая вѣса.

*Р. Авербухъ.*

#### КРИМИНАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГІЯ.

Проф. И. А. Сикорскій. Психологическая борьба съ самоубійствомъ въ юные годы. Кіевъ. 1913.

Авторъ указываетъ на новѣйшія теченія въ дѣлѣ психологическаго анализа и лѣченія (*Freud Jung.*). Ученіе *Freud'a* о затерявшихся и забытыхъ, но дѣятельныхъ аффектахъ онъ дополняетъ положеніемъ, что не только чувства и аффекты, но и всѣ вообще психическіе акты, какъ мысль, волевое напряженіе, двигательный зарядъ, психическая директива, могутъ затѣряться въ душѣ, а за тѣмъ прорваться съ силой и вызвать этимъ то или другое разстройство душевной дѣятельности. Вліяніе такихъ затерявшихся психическихъ актовъ авторъ разсматриваетъ, какъ одну изъ причинъ самоубійства.

Въ дальнѣйшемъ авторъ сообщаетъ три случая, въ которыхъ ему удалось путемъ психологическаго воздѣйствія удержать отъ самоубійства обращающихся къ нему лицъ.

Указавъ далѣе на нѣкоторыя особенности самоубійствъ въ юные годы, авторъ выясняетъ значеніе нравственной помощи другого лица.

*Р. Авербухъ.*

Л. Waldstein. Подсознательное «я». Психотерапевтическая библиотека. VII.

При чтении книга д-ра Waldstein'a прежде всего бросается въ глаза простота затронутыхъ вопросовъ; анализируя ихъ, хотя и весьма поверхностно, авторъ стараетсяъ связать въ одно цѣлое рядъ весьма крупныхъ явленій общественнаго и религіознаго характера съ искусствомъ, этикой и психологіей души, дабы уяснить читателю роль подсознательныхъ впечатлѣній и значеніе подсознательнаго „я“.

Краткое содержаніе, помѣщенное на первомъ планѣ невольно порождаетъ интересъ къ книгѣ д-ра Waldstein'a. Но прочитавъ нѣсколько первыхъ страницъ невольно убѣждаешься въ томъ, что авторъ не ставилъ широкой задачи—ознакомленіе съ затронутыми вопросами, а преслѣдовалъ узкую цѣль—привести побольше фактовъ, поясняющихъ роль подсознательнаго „я“ не только въ жизни отдѣльнаго индивида, но и въ семьѣ, обществѣ и даже расѣ. Трудно, конечно, на 110 страницахъ дать отвѣтъ на рядъ обширныхъ вопросовъ, затронутыхъ авторомъ, но Waldstein рассчитывалъ не на психіатра и не на психолога, а на широкіе круги, гдѣ всякая попытка популяризаціи научныхъ данныхъ встрѣчаетъ самый радужный пріемъ. Съ этой стороны книга д-ра Waldstein'a представляетъ несомнѣнный интересъ.

Въ первой главѣ авторъ довольно удачно дѣлаетъ переходы между столь разнородными вопросами какъ ощущеніе, подсознательное впечатлѣніе, наслѣдственность, искусство, нгеіи и настроеніе.

Во второй главѣ, пока рѣчь идетъ о голыхъ фактахъ, авторъ еще справляется со своей задачей—указать роль подсознательнаго „я“ въ такихъ вопросахъ какъ воспитаніе, инстинкты, предрасудки, вѣра и т. д., но переходя къ анализу вопросовъ спорныхъ авторъ, помимо того, что впадаетъ въ грубое противорѣчіе, заставляетъ усумниться въ убѣдительности своихъ доводовъ. Такъ Waldstein говорить, что „жизнь въ городѣ способствуетъ вырожденію“—очевидно это явленіе онъ признаетъ, а нѣсколько раньше, говоря о воспитаніи дѣвушекъ и отдавая должное женской эмансипаціи, онъ отбрасываетъ „всякія сказки о наслѣдственности“ и отсталость женщины объясняетъ исключительно своеобразнымъ развитіемъ подсознательнаго „я“.

Признавая вырожденіе нельзя признать наслѣдственности. Можно пожалѣть, что авторъ въ погонѣ за фактами, которыхъ онъ нагромоздилъ въ этой главѣ слишкомъ много, позволяетъ себѣ такія ошибки.

Третья глава по содержанію является наиболѣе интересной, но нельзя сказать, чтобы она была наиболѣе удачна по изложенію. Здѣсь автору далеко не всегда удается съ достаточной убѣдительностью провести грань между подсознательнымъ и сознательнымъ. Такъ Waldstein полагаетъ, что для того, чтобы вызвать подсознательное состояніе достаточно закрыть глаза. Если подобное допущеніе вѣрно, то мы вправѣ предположить, что сильнѣе живутъ и мыслятъ такъ сказать „подсознательно“, или во всякомъ случаѣ подсознательное у нихъ должно господствовать надъ сознательнымъ, а между тѣмъ авторъ, ссылаясь на Эленъ Келлеръ, пытается доказать совершенно обратное. Подобныя противорѣчія легко объясняются новизной затронутого вопроса; мы не располагаемъ пока критеріемъ подсознательнаго мира и здѣсь, конечно, возможны ошибки. Но есть факты въ наукѣ давно установленные и обще признанные и необоснованное отрицаніе ихъ Waldstein'омъ вызываетъ у читателя только изумленіе. Говоря такъ, я имѣю въ виду наслѣдственность, которую авторъ, въ погонѣ за подсознательнымъ „я“, старается изгнать изъ употребленія и совершенно анудировать ея значеніе.

Слабоуміе, неврозы, душевныя заболѣванія—все это результаты своеобразнаго формированія подсознательнаго „я“—вотъ къ какимъ выводамъ приходитъ авторъ. Увлеченіе подсознательнымъ „я“ у Waldstein'а заходитъ такъ далеко, что даже структурныя особенности онъ ставитъ на второй планъ. Приходится пожалѣть, что авторъ поборолъ въ себѣ желаніе „поподробнѣе изложить тѣ части своего изслѣдованія, которыя особенно интересны для врачей“.

Четвертая глава, наиболѣе разработанная, является если не повтореніемъ, то дополненіемъ предыдущей. Здѣсь авторъ опять касается вопроса о воспитаніи ребенка и взрослого и даетъ рядъ бытъ можетъ полезныхъ совѣтовъ. Повторяя роль подсознательнаго „я“ при неврозахъ и душевныхъ заболѣваніяхъ авторъ подобно Dubois пытается убѣдить читателя въ несомнѣнной пользѣ психотерапіи при лѣченіи душевнобольныхъ.

Очень жаль, что Waldstein только вскользь затрагивает этот интересный вопрос и не подкрепляет свои соображения практическими результатами.

В заключение можно пожелать успеха книгѣ Waldstein'a которая, хотя и далеко не разрѣшает затронутый вопросъ, но все же даетъ толчокъ къ болѣе подробному знакомству съ обширной областью подсознательнаго мира человѣка.

Е. Е. Добровольскій.

## Отчетъ о дѣятельности Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ за 1912 годъ.

Въ минувшемъ 21-омъ году жизни Общества, имѣлъ цѣлью содѣйствовать успѣхамъ неврологіи и психіатріи и соприкасающихся съ ними отраслей знанія, Общества устраивало научныя засѣданія и издавало спеціальныи журналъ „Неврологическій вѣстникъ“.

Въ отчетномъ году было 9 научныхъ засѣданій Общества, происходившихъ въ аудиторіи старой клиники. Въ лѣтнее вакаціонное время засѣданій не было. Въ засѣданіяхъ было сдѣлано 16 сообщеній слѣдующими лицами:

1) 25/I. *В. П. Осиповъ*: Изъ исторіи психіатріи. Замятки объ Аретеѣ.

2) 29/II. *Е. Н. Архангельская*: Демонстрація больной съ meningitis cerebrialis luica.

3) — *В. Н. Плаксинъ*: Къ вопросу о вліяніи умственнаго утомленія на психику учащихся.

4) 30/IV. *А. В. Фаворскій*: Случай инфекціоннаго геморрагическаго менинго—энцефалита (съ демонстраціей микроскопическихъ препаратовъ).

5) — *А. С. Шоломовичъ*: Конгрессъ по изученію наследственности въ Гиссенѣ.

6) 16/v. *Д. В. Полумордвиновъ*: Къ физиологіи нервнаго тормозящаго аппарата сердца.

7) — *А. С. Шоломовичъ*: Наслѣдственность и физическіе признаки вырожденія у душевно-больныхъ и душевно-здоровыхъ. (Предварительное сообщеніе).

8) 23/v. *К. М. Быковъ*: Графическій методъ въ примѣненіи къ изученію нервной вѣтки симпатической системы.

9) 29/ix. *Г. А. Клячкинъ*: Случай ангионейроза (съ демонстраціей больного).

10) — *Е. Н. Архангельская*: Демонстрація двухъ больныхъ съ функциональными двигательными расстройствами.

11) 31/x. *А. В. Фаворскій*: Демонстрація варликовъ (Achondroplasia).

12) — *Е. Н. Архангельская*: Демонстрація больного съ сухоткой спинного мозга и прогрессивной невропатической мышечной атрофіей.

13) 28/xi. *Х. И. Протопоповъ*: Случай амиотрофическаго бокового склероза (съ демонстраціей больной).

14) — *И. А. Павленко*: Судебно-психіатрический случай (съ демонстраціей испытуемаго).

15) — *А. В. Бирилевъ*: Определеніе разстоянія на слухъ.

16) 12/xii. *А. С. Шоломовичъ*: Наблюденіе изъ судебно-психіатрической практики.

16 научныхъ сообщеній принадлежало 11-ти лицамъ:

*Е. Н. Архангельская* представила 3 доклада, *А. С. Шоломовичъ*—3 доклада, *А. В. Фаворскій*—2 доклада, остальные лица представили по одному докладу (Проф. *В. П. Осиповъ*, проф. *Д. В. Полумордвиновъ*, *Г. А. Клячкинъ*, *Х. И. Протопоповъ*, *К. М. Быковъ*, *А. В. Бирилевъ*, *В. Н. Плавсинъ*, *И. А. Павленко*).

По своему характеру указанная сообщенія распределяются слѣдующимъ образомъ: клиническихъ сообщеній сдѣлано

1!; изъ нихъ къ елинигѣ нервныхъ болѣзней относится 7 сообщеній (Архангельской 3, Фаворскаго 2, Клячкина 1, Протопопова 1); Одно изъ этихъ сообщеній относится вмѣстѣ съ тѣмъ и къ области патологической гистологiи (Фаворскаго); психiатрiи посвящено 4 сообщенiя (Шоломовича 2) Осипова 1, Павленко 1); къ области физиологiи нервной системы относится 3 сообщенiя (Полумордвинова 1, Быкова 1, Бирилева 1); одно сообщенiе относится къ области экспериментальной психологiи (Плаксина); и одно представляетъ изъ себя делегатскiй отчетъ о конгрессѣ по изученiю наслѣдственности въ Гиссенѣ (Шоломовича).

Въ теченiе 1912 года въ дѣйствительные члены Общества избраны д—ръ Д. С. Алексѣевъ, д—ръ И. Е. Грандилевскiй и д—ръ Б. С. Николаевскiй. Бюро Общества составляли: Предсѣдатель проф. Л. О. Даркшевичъ, товарищъ предсѣдателя проф. В. П. Осиповъ, мѣстные редакторы журнала проф. Н. А. Миславскiй и проф. В. П. Осиповъ; секретари Общества В. К. Ворошиловъ и И. Д. Баклушинскiй, секретарь редакцiи журнала Н. А. Донсковъ, казначей Г. А. Веселитскiй, библиотечаръ Д. С. Алексѣевъ, члены Совѣта К. А. Арнштейнъ, Д. А. Тимоѣевъ, В. П. Первушинъ, члены ревизионной комиссiи В. И. Левчаткинъ, Д. В. Полумордвиновъ и А. В. Фаворскiй.

За выѣздомъ изъ Казани казначей Общества Г. А. Веселитскiй передалъ дѣла Общества и кассу члену Совѣта В. П. Первушину. 20 марта 1912 года Общество уполномочило члена Общества А. С. Шоломовича быть его представителемъ на конгрессѣ по генеалогiи, ученiю о наслѣдственности и регенерацiи въ Гиссенѣ. Принесено Обществомъ привѣтствiе Казанскому Отдѣлу Всероссiйской лиги борьбы съ туберкулезомъ въ день его открытiя въ лицѣ предсѣдателя Общества проф. Л. О. Даркшевича, товарища предсѣдателя проф. В. П. Осипова и секретаря Общества В. К. Ворошилова.

Журналъ Общества за отчетный годъ вышелъ четырьмя книжками—выпусками, всего въ размѣрѣ 872 страницъ. Въ немъ помѣщено 25 оригинальныхъ статей, изъ нихъ 9 принадлежатъ мѣстнымъ авторамъ. Кроме того въ журналѣ помѣщались рефераты по невропатологіи, психіатріи и смежнымъ областямъ знаній, хроника, замѣтки, касающіяся жизни психіатрическихъ и неврологическихъ учреждений, а также всего, что имѣетъ отношеніе къ невропатологіи и психіатріи. Въ лѣтописяхъ Общества помѣщались протоколы засѣданій научныхъ и административныхъ. Библіотека пополнялась книгами, брошюрами и журналами, поступающими въ обменъ на журналъ Общества или присылаемыми ихъ авторами. Этимъ я позволяю себѣ закончить обзоръ дѣятельности нашего Общества за 1912 годъ.

В. Ворошиловъ.

## Протоколъ Ревизіонной Комиссіи.

Ревизіонная комиссія ознакомившись съ приходо-расходною книгою, квитанціонною книгою, съ денежными документами Общества и съ оправдательными документами, провѣривъ ихъ, нашъ веденіе приходорасходной книги правильнымъ за 1912 годъ, причемъ расходы подтверждаются представленными оправдательными документами.

Комиссія констатировала, что въ квитанціонную книгу внесены за періодъ времени съ 1-го января по 31-е іюля 1912 года не всѣ поступления, значащіяся въ книгѣ прихода (относящіяся къ подпискѣ на журналъ „Неврологическій Вѣстникъ“); съ 31-го же іюля по 31-е декабря 1912 г. Записи квитанціонной книги соотвѣтствуютъ записямъ приходной книги. Приходъ за 1912 годъ выразился суммою въ 1004 руб. 97 коп., а расходъ—суммою въ 739 руб. 39 коп.,

такимъ образомъ за 1912 г. приходъ превысилъ расходъ на 265 руб. 58 коп. Къ 1-му января 1913 г. денежные суммы общества составляли 5286 руб. 43 коп., такъ что вся денежная наличность суммъ общества на 1-е января 1913 г. составляетъ (5286 руб. 43 коп. 265 руб. 58 коп.) 5552 руб. 01 коп. Эта сумма слагается изъ:

1. Государственной 4<sup>0</sup>/<sub>100</sub> репты на 1200 рублей;
2. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>100</sub> закладныхъ листовъ дворянскаго земельного банка, 2-го выпуска на 2200 рублей;
3. Процентныхъ бумагъ по книжкѣ. Сберегательной кассы государственнаго банка (№ 307) на 1800 рублей;
4. Наличныхъ денегъ по книжкѣ сберегательной кассы государственнаго банка (№ 60469) на сумму 352 руб. 01 копѣйка.

На 31-е декабря 1912 г. по книжкѣ сберегательной кассы значилось 483 р. 87 коп. вмѣсто вышеупомянутой суммы 352 р. 01 коп. Излишекъ въ 131 р. 86 коп. (483 р. 87—352 р. 01 коп.) долженъ быть исключеннымъ изъ наличныхъ денегъ по сберегательной книжкѣ для передачи его несшему обязанность казначея общества д—ру В. П. Первушину, уплатившему изъ своихъ личныхъ средствъ расходъ по типографіи въ означенномъ размѣрѣ въ 1912 г. Казань 28-го января 1913 г.

Члены Ревизионной комиссіи	}	Д. Полумордвиновъ
	}	В. Левчаткинъ
	}	А. Фаворскій

**Доходы за 1912 годъ.**

1. Пособіе отъ Министерства народнаго просвѣщенія . . . . . 300 р. —

2. Подписка на журналъ Неврологическій Вѣстникъ отъ 50 учреждений и лицъ . . . . .	299 р. 25 к.
3. Членскихъ взносов за 1912 и прежніе года отъ 22 лицъ . . . . .	151 р. —
4. % на капиталъ Общества: на % бумаги, находящіяся на храненіи въ Казанскомъ Отдѣленіи Государственнаго банка, 122 р. 60 к.; на % бумаги, хранящіяся въ сберегательной кассѣ Государственнаго банка,—82 р. 01 к.; на наличныя деньги въ сберегательной кассѣ Г. Б.—11 р. 86 к. а всего . . . . .	216 р. 47 к.
5. Отъ авторовъ въ возмѣщеніе расходовъ на печатаніе ихъ статей. . . . .	38 р. 25 к.
<u>И т о г о . . . . .</u>	
	1004 р. 97 к.

#### Расходы 1912 годъ.

1. Типографскія работы (изданіе 4 выпусковъ журнала Неврологическій Вѣстникъ, печатанія повѣстковъ, клише и т. п.) въ Университетской типографіи . . . . .	583 р. 25 к.
2. Рефераты и хроника . . . . .	60 р. —
3. Почтовые расходы по пересылкѣ журнала . . . . .	39 р. 33 к.
4. Награды служащимъ къ празднику Рождества . . . . .	24 р. 50 к.
5. Расходы редакціи . . . . .	30 р. —
6. На банковыя операціи (доплата при покупкѣ %-ыхъ бумагъ по курсовой ихъ стоимости, уплата за храненіе %-ныхъ бумагъ. . . . .	2 р. 31 к.
<u>И т о г о . . . . .</u>	
	739 р. 39 к.

Такимъ образомъ въ 1912 г. приходъ Общества превысилъ расходъ на 1004 р. 97 к.—739 р. 39 к. на 265 р. 58 к. (чистая прибыль).

Такъ какъ общая наличность капиталовъ Общества къ 1 января 1912 г. составляли 5286 р. 43 в. (0/0/0 бумагъ на 4900 р. по нарицательной стоимости и наличныхъ денегъ 386 р. 43 к.), то къ 1 января 1913 г. общая наличность всѣхъ капиталовъ Общества составляетъ 5286 р. 43 в. + 265 р. 58 к. — 5552 рубля 01 коп. слагаясь изъ:

1. 0/0-ныхъ бумагъ, находящихся на храненіи въ казанскомъ отдѣленіи Государственнаго банка по сохраннымъ распискамъ за №№ 50 654 и 50. 911 на 2200 р. (3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 0/0 закладные листы Государственнаго дворянскаго земельного банка) и на 1200 р. 19 0/0 Государственная рента), всего на . . . . . 3400 р.  
(нарицательная стоимость). . . . .
  2. 0/0-ныхъ бумагъ, находящихся въ сберегательной кассѣ Казанскаго отдѣленія Государственнаго банка по расчетной книжкѣ за № 307 по нарицаемой стоимости, всего на . 1800 р.
  3. Наличныхъ денегъ въ количествѣ . . . .  
по книжкѣ сберегательной кассы Госуд. банка  
за № 60 469. . . . . 352 р. 01 в.
- 
- И т о г о . . . . 5552 р. 01 к.

*Примѣчаніе.* На 31 декабря 1912 г. по книжкѣ сберегательной кассы за № 60 469 значилось 483 р. 87 к. вмѣсто 352 р. 01 к., которыя тамъ должны были находиться согласно общему годовичному расчету; излишекъ (483 р. 87 к.—352 р. 01) въ 131 р. 86 к. долженъ былъ быть изъ кассы взятъ и выданъ и. о. казначею П. П. Первущину, уплатившему въ этомъ размѣрѣ расходъ по типографіи изъ своихъ средствъ.

Въ началѣ отчетнаго года было приобрѣтено по номинальной стоимости на 300 р. 0/0-ныхъ бумагъ накладныхъ листовъ дворянскаго и крестьянскаго банковъ.

Въ 1912 г. *доходность*, увеличеніе суммъ Общества продолжали *возростать*, не взирая на тугое и неаккуратное

поступленіе членскихъ взносовъ: по годамъ „прибыль“ распределяется такъ: въ 1908 г.—130 р. 61 к.; въ 1909 г. 155 р. 28 к.; въ 1910 г. 207 р. 68 к.; въ 1911 г.—251 р. 10 к.; и въ отчетномъ 1912 г.—265 р. 58 к., въ 1912 г. По сравненію съ 1911 г., *общее движеніе операций общества было слабѣе*: общій доходъ за 1911 г. былъ 1172 р. 66 к. при расходѣ въ 921 р. 56 к.; тѣ же статьи за 1912 г. давали 1004 р. 97 к. и 739 р. 39 к. Въ 1912 г. подписка на журналъ была меньше на 19 р. 65 к., членскіе взносы (151 р. противъ 228 р.) дала меньше на 77 р. получено больше % на капиталы Общества на 7 р. 71 к. (216 р. 47 к. противъ 208 р. 76 к.). Меньше поступило отъ авторовъ за печатаніе ихъ произведеній (38 р. 25 к. противъ 117 р.) на 78 р. 75 к. Съ другой стороны расходы на типографскія работы уменьшились въ 1912 г. на 159 р. 55 к. по сравненію съ (1911 г.) 583 р. 25 к. противъ 742 р. 80 к.), что объясняется уменьшеніемъ объема изданія, журнала „Неврологическій Вѣстникъ“ (около 55 печатныхъ листовъ въ 1912 г. и 65<sup>1</sup>/<sub>4</sub> печ. листовъ въ 1911 г.).

Въ заключеніе считаю пріятнымъ долгомъ отмѣтить для провинціального журнала количество подписчиковъ (50); непріятной обязанностью поэтому считаю указать на неаккуратность уплаты г.г. членами Общества членскихъ взносовъ за минувшій годъ, уже не говоря объ уплатѣ ими своихъ долговъ Обществу за прошлые года.

Благодаря этому Общество не можетъ осуществить улучшенію нѣкоторыхъ сторонъ своей дѣятельности и жизни: улучшенія состоянія библіотеки, улучшенія и расширенія своего журнала и т. д. Пожелаемъ же, чтобы въ ближайшемъ будущемъ эти условія измѣнились къ лучшему.

И. О. Казначей Общества Др. В. П. Первушинъ.

Казань 10 января 1913 года.

**Смѣта на 1913 г. прихода—расхода Общества Невропатологовъ и Психиатровъ изъ Императорскаго Казанскаго Университета.**

**Доходы.**

1. Пособіе отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія . . . . .	300 р.
2. % съ капиталовъ Общества . . . . .	220 р.
3. Членскихъ взносовъ на . . . . .	180 р.
4. Подписка на журналъ . . . . .	300 р.

И т о г о . . . . 1000 руб.

**Расходы:**

1. Типографскіе . . . . .	700 р.
2. Почтовые расходы . . . . .	45 р.
3. Расходы редакціи . . . . .	25 р.
4. Награды служащимъ . . . . .	32 р.
5. Храненіе % бумагъ . . . . .	2 р. 50 к.
6. Рефераты, хроника, клише . . . . .	150 р.
7. Непредвидѣнные расходы . . . . .	45 р. 50 к.

И т о г о . . . . 1000 р.

И. о. Казначей Общества В. П. Первущинъ.

30 января 1913 г.

## ХРОНИКА И СМѢСЬ.

---

— Съ удовольствіемъ исполняя просьбу многоуважаемаго д-ра Л. Б. Бертенсона, помѣщаемъ цѣликомъ обращеніе, выработанное комиссіей редакторовъ медицинскихъ изданій въ Петербургѣ:

На глазахъ у всѣхъ, среди бѣлаго дня безцеремонно и жестоко эксплуатируется больной человѣкъ. Изо дня въ день въ газетахъ и журналахъ появляются широковѣщательныя объявленія о нововозобрѣтенныхъ лекарственныхъ средствахъ и приборахъ, якобы излечивающихъ быстро и радикально наиболѣе тяжелья болѣзни, требующія для излеченія или облегченія страданій заболѣвшаго продолжительнаго воздѣйствія средствъ научной медицины. Рѣчь чаще всего идетъ объ излеченіи чахотки, сифилиса, триппера, половой слабости, рака, запоя и пр.

Охота на карманъ больного ведется умѣло и настойчиво. Съ цѣлью воздѣйствовать на публику авторитетомъ высшаго медицинскаго учрежденія, средства эти проводятся черезъ Медицинскій Совѣтъ въ качествѣ невинныхъ полосканій для зубовъ, косметическихъ препаратовъ, а затѣмъ уже съ подзаголовкомъ „съ разрѣшенія Медицинскаго Совѣта“ восхваляются въ качествѣ чудесныхъ средствъ противъ одной изъ вышеперечисленныхъ болѣзней (такъ, напр., было съ индійскимъ бальзамомъ Аврахова и многими другими).

Для болѣе успѣшнаго улавливанія публики объявители возвѣщаютъ, что средство вышло изъ „лабораторій“, обыкновенно никому невѣдомыхъ (лабораторія „Кальтоко“, Нью-Йоркскій Институтъ Знаній и т. п.), къ средствамъ пристегиваютъ имя не существующаго профессора или доктора (Французскій докторъ факультета (!), проф. Маркони, Биберъ, Вагнеръ и т. д.) Текстъ рекламы украшается сообщеніями, что средство это выпущено въ обращеніе „послѣ цѣлаго ряда научныхъ изслѣдованій“, „послѣ долговременнаго испытанія въ клиникахъ и больницахъ“, хотя ни одного научнаго сообщенія объ этомъ средствѣ не имѣется, ни одного испытанія въ клиникахъ и больницахъ съ нимъ сдѣлано не было. Далѣе въ рекламахъ идутъ отзывы „князей, врачей, фельдшеровъ, священниковъ,

атамановъ и артистовъ“, восторженная благодарности не существующихъ пациентовъ, даже портреты лицъ, излечившихся, напр., отъ половой слабости (1). Стремленіе обосновать якобы научно свои средства обнаруживаетъ крайнее невѣжество и безграмотность изобрѣтателей, разсчитывающихъ на невѣжество же и легковѣріе публики: здѣсь и рисунки чудовищныхъ бактерий въ видѣ скорпіоновъ, здѣсь и сообщенія, что „данное средство превращаетъ хрящъ въ мясо“, что „отъ выпуска каплей въ глаза послѣдніе дѣлаются чище и дальновиднѣе“ и т. д.

Обиліе подобнаго рода конкурирующихъ между собой объявленій показываетъ, что улавливаніе публики идетъ успѣшно и игра на невѣжество и легковѣріе оправдываетъ разсчеты предпринимателей. Къ сожалѣнію, отъ этого похода страдает не только карманъ больного человѣка, но и его здоровье.

Больные бросаются на эти средства, обѣщающія быстрое и радикальное исцѣленіе, пропускаютъ дорогое время для дѣйствительнаго леченія и, когда, разочарованные въ самозванныхъ цѣлителейъ, обращаются за рациональной врачебной помощью, бываетъ уже поздно...

Чѣмъ дальше, тѣмъ характеръ этого обмана становится все беззастѣнчивѣе. Создаются особые „популярно медицинскіе журналы“, специально для рекламированія подобнаго рода средствъ, издаваемые не рѣдко фабрикантами же новыхъ средствъ („Будьте Здоровы“, „Вѣстникъ Здоровья“, „Гербарій“ и др.), организуются лечебницы, привлекаются къ этому дѣлу даже врачи, изъ тѣхъ, конечно, которые продаютъ предпринимателю свое высокое призваніе и честь.

Разыгравшаяся вакханалія достигла такихъ предѣловъ, что дальнѣйшее молчаніе кладетъ пятно и на тѣхъ, кто не возвышаютъ голоса съ цѣлью предостеречь публику отъ беззастѣнчивыхъ эксплуататоровъ.

Редакторы медицинскихъ изданій въ Петербургѣ на совѣщаніи 6 мая 1912 г. (предсѣдательствованіе въ которомъ, по ихъ просьбѣ, принялъ на себя Л. Б. Бергенсонъ, извѣстный своей дѣятельностью по борьбѣ съ шарлатанствомъ въ Россіи) рѣшили положить начало систематической борьбѣ съ этимъ зломъ, наносящимъ крупный, нерѣдко непоправимый вредъ здоровью населенія<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Покорнѣйшая просьба къ иногороднимъ медицинскимъ изданіямъ присоединиться къ принятому рѣшенію, о чемъ и сообщить по одному изъ слѣдующихъ адресовъ: Л. Б. Бергенсона (Спасская, 9), С. В. Владиславлева (Ивановская, 2) и Г. И. Дембо (Суворовскій, 20).

Намѣченъ рядъ мѣръ для этой цѣли и прежде всего: привлеченіе къ участию въ этой борьбѣ представителей печати, вразумленіе лечащейся публики путемъ соотвѣтственныхъ обращеній къ ней и учрежденіе особаго Общества для борьбы съ лечебнымъ шарлатанствомъ во всѣхъ его формахъ и проявленіяхъ.

Приступая къ работѣ въ указанномъ направленіи, редакторы медицинскихъ изданій надѣются, что общая печать и публика придутъ на помощь этимъ начинаніямъ, и такимъ образомъ явится возможность продуктивной борьбы съ алчными искателями наживы за счетъ больного человѣка.

Настоящее обращеніе и имѣетъ своею цѣлью вызвать самодѣятельность общества для этой борьбы.

Предсѣдатель совѣщанія Л. Б. Бертенсонъ; члены совѣщанія: М. Б. Блюменау (Практическая Медицина), А. М. Брамсонъ (Новое въ Медицинѣ, Ежемѣсячникъ ушныхъ, носовыхъ и горловыхъ болѣзней), М. Я. Брейтманъ (Здоровье и Жизнь), Н. А. Вельяминовъ (Русскій Хирургическій Архивъ), С. В. Владиславлевъ (Русскій Врачъ), Р. А. Гайковичъ (Туберкулезъ), Н. Ф. Гамалѣя (Гигіена и Санитарія), Ф. Ф. Гольцингеръ (St. Petersburger Medicinische Wochenschrift), Г. И. Дембо (Врачебная Газета), Г. Б. Конухесъ (Труды Дѣтскихъ Врачей), А. А. Лозинскій (Врачебная Газета), Д. П. Никольскій (Журналъ Русскаго Общества Охраненія Народнаго Здравія), И. Б. Оксъ (Домашній Докторъ), С. Б. Орѣчкинъ (Практический Врачъ), В. В. Подвысоцкій (Русскій Врачъ, Архивъ біологическихъ наукъ), А. А. Редлихъ (Журналъ акушерства и женскихъ болѣзней), Д. А. Соколовъ (Педиатрія), М. С. Уваровъ (Вѣстн. Общественной Гигіены, Судебной и Практической Медицины), М. Э. Цитовичъ (Вѣстникъ ушныхъ носовыхъ и горловыхъ болѣзней); Я. Б. Эйгеръ (Медицинскій Современникъ).

— Послѣ пятидневнаго разбирательства, въ особомъ присутствіи тифлисской судебной палаты закончилось дѣло о девяти обвиняемыхъ въ содѣйствіи побѣгу изъ психіатрической больницы политическаго преступника Теръ-Петросова и слабомъ надзорѣ за нимъ.

Содѣйствовавшіе побѣгу подсудимые Цинцадзе и больничный надзиратель Брагинъ приговорены въ каторжныя работы на шесть лѣтъ каждый, двѣ родныя сестры Теръ-Петросова, 21-го и 18-ти лѣтъ, осуждены въ ссылку на поселеніе. Остальныя обвиняемые оправданы (Русское Сл. № 46).

— Проектъ организаціи психіатрической помощи въ Донскомъ краѣ, стоимость которой исчисляется въ 4,000,000 рублей, подвергся на съѣздѣ врачей строгой критикѣ. Проектъ рѣшено внести на обсужденіе психіатрическаго общества (Русск. Сл. № 50).

— Намѣстникомъ на Кавказѣ разрѣшенъ сборъ добровольныхъ пожертвованій на постройку въ Кутаисѣ, въ ознаменованіе трехсотлѣтія царствованія Дома Романовыхъ. психіатрической больницы на сто кроватей, стоимостью въ 200,000 руб. (Русск. Сл. № 11).

— 16-го марта комиссія Государственнаго Совѣта по борьбѣ съ пьянствомъ обсуждала предложенныя В. П. Череванскимъ поправки къ законопроекту о борьбѣ съ пьянствомъ, согласно которымъ въ сельскихъ мѣстностяхъ долженъ быть учрежденъ институтъ особой стражи для борьбы съ тайной торговлей жрѣпкими напитками. Всѣ предложенныя поправки отклонены. (Русск. Сл. № 64).

— Въ періодъ времени съ 1904 по 1909 г. были осуждены общими и мировыми установленіями 736,854 человекъ, совершившихъ тѣ или иныя преступленія въ состояніи опьяненія.

— Городской врачебный совѣтъ разрабатываетъ вопросъ о сооруженіи въ Москвѣ третьей психіатрической больницы.

По мнѣнію совѣта, новая психіатрическая больница должна быть устроена не менѣе какъ на 1,500 человекъ.

При условіи бесплатной перевозки больныхъ за счетъ города, новую больницу, по мнѣнію врачебнаго совѣта, можно было бы устроить внѣ Москвы, не далѣе, однако, какъ въ 25—30 верстахъ отъ города. (Русск. Сл. № 64).

— Московская городская управа выработала основныя заданія для устройства лечебницы для алкоголиковъ на капиталъ, завѣщанный И. С. Перловымъ. Лечебница должна быть устроена по типу пріемныхъ отдѣленій психіатрическихъ больницъ. При ней должно быть особое помѣщеніе для отрезвленія безчувственно-пьяныхъ и амбулаторія съ обширной ожидальней удобной для устройства лекцій и бесѣдъ. Завѣдываніе лечебницей должно быть поручено врачу-специалисту. Первоначально предполагается устроить лечебницу 20—30 кроватей при Пречистенскомъ полицейскомъ домѣ. (Врачебная Газета, № 1).

— 7 января исполнилось 15-лѣтіе существованія комиссіи по алкоголизму при Обществѣ Охраненія Народнаго Здравія. Дѣятельность комиссіи за истекшее время не мало содѣйствовала оживленію вопроса о борьбѣ съ пьянствомъ въ Россіи. Ею издано X томовъ своихъ трудовъ—своего рода энциклопедія по вопросу объ алкоголизмѣ, ею были организованы первый всероссійскій съѣздъ по борьбѣ съ пьянствомъ, она принимала участіе въ разработкѣ думскихъ законопроектовъ по тому же вопросу; въ самое послѣднее время ею былъ подвергнутъ подробному обужденію проектъ министерства финансовъ

объ учрежденіи экспериментально-клиническаго института по изученію алкоголизма, въ результатѣ чего законопроектъ былъ министерствомъ взятъ изъ Государственной Думы. Комmissія предполагаетъ устроить по случаю 15-лѣтія въ мартѣ мѣсяцѣ торжественное засѣданіе, на которое будутъ приглашены провинціальныя дѣятели по борьбѣ съ алкоголизмомъ. Въ томъ же засѣданіи будетъ поднятъ вопросъ объ основаніи Всероссийскаго Общества борьбы съ пьянствомъ. (Врачебная Газета № 2).

— При медицинскомъ совѣтѣ образована, по тѣхъ предсѣдательствомъ проф. В. М. Бехтерева, особая комmissія для предварительнаго разсмотрѣнія вопроса о порядкѣ содержанія въ психіатрическихъ лечебницахъ лицъ, помѣщаемыхъ въ нихъ по постановленіямъ судебныхъ установленій. (Врачебная Газета № 3).

— Вице-предсѣдатель американскаго Общества изученія алкоголя и другихъ наркотическихъ средствъ д-ръ L. D. Mason въ Бруклинѣ назначилъ премію въ 150 фунтовъ за лучшую работу на слѣдующую тему: „Біологическія и фізіологическія отношенія алкоголя къ жизни“. (Врачебная Газета № 3).

— На состоявшемся засѣданіи совѣта профессоровъ Психоневрологическаго Института состоялось переизбраніе академика В. М. Бехтерева президентомъ Института на новое трехлѣтіе. Г. Шевкуненко избранъ профессоромъ по кафедрѣ оперативной хирургіи. (Врачебная Газета № 4).

— Бюро международнаго антиалкогольнаго конгресса обратилось въ министерство финансовъ съ запросомъ, согласно ли русское правительство превратить экспериментальный клиническій алкагольный институтъ при Психоневрологическомъ Институтѣ въ учрежденіе международное. Какъ сообщаетъ „День“ (№ 20), министерствомъ дано согласіе, въ этомъ смыслѣ русскимъ правительствомъ посланъ по телеграфу отвѣтъ (Врачебная Газета № 4).

— Очень оригинальное завѣщаніе оставилъ недавно одинъ датскій врачъ, д-ръ Rohmell: онъ оставилъ 10.000 кронъ, на проценты съ которыхъ долженъ быть покупаемъ жевательный табакъ для бѣдныхъ больныхъ психіатрической больницы Roskilde и „Общей Больницы“. (Врачебная Газета № 5).

— На Московскомъ губернскомъ земскомъ собраніи представитель духовнаго вѣдомства священникъ П. И. Добровъ возбудилъ вопросъ о школьномъ алкоголизмѣ и о необходимости ввести въ народной школѣ хотя бы одинъ урокъ въ недѣлю по алкоголизму, пригласивъ для этого специалиста по алкаголе-

вѣдѣнію. Послѣ оживленія преній собраніе большинствомъ голо-совъ постановило просить комиссію по народному образованію обсудить вопросъ о томъ, возможно-ли со стороны губернскаго земства оказать какое-либо содѣйствіе въ дѣлѣ борьбы съ алкоголизмомъ дѣтей школьнаго возраста и болѣе взрос-лыхъ путемъ воздѣйствія какъ на взрослое населеніе внѣшколь-нымъ образованіемъ. (Врачебная Газета № 6.)

— Психоневрологическій Институтъ обратился въ город-скую управу съ ходатайствомъ о представленіи студентамъ права практическихъ занятій въ городскихъ больницахъ. вмѣ-стѣ съ тѣмъ директоръ Института ходатайствуетъ объ ассиг-нованіи городомъ пособія (Врачебная Газета № 7).

— Въ Петербургѣ предполагается устройство особой пси-хиатрической больницы для больныхъ съ острыми заболѣваніями. Пока на постройку больницы имѣется лишь 100 тыс. руб., по-жертвованныхъ вдовою проф. Тарновскаго. Женскій Медицин-скій Институтъ соглашается предоставить для постройки боль-ницы участокъ земли на набережной р. Карповки. (Врачебная Газета № 7).

— Министромъ финансовъ внесенъ въ Гос Думу законо-проектъ о преобразованіи существующей при Психоневрологи-ческомъ Институтѣ клиники по леченію алкоголизма въ прави-тельственный противоалкогольный институтъ. Въ задачи Инсти-тута, по проекту министра финансовъ, входитъ: 1) леченіе боль-ныхъ алкоголиковъ и наркомановъ, 2) разработка методовъ леченія алкоголизма и его послѣдствій; 3) подготовка врачей-спеціалистовъ по леченію отъ алкоголизма; 4) открытіе лечеб-ницъ для леченія отъ алкоголизма; организація лекцій о вредѣ алкоголизма и т. д. (Врачебная Газета № 8).

— Министерствомъ внутреннихъ дѣлъ утверждено положе-ніе о русскомъ комитетѣ по изученію алкогольнаго вопроса. Названный комитетъ имѣеть цѣлью всестороннее изслѣдованіе причинъ распространенія спиртныхъ напитковъ въ населеніи и выясненіе практическихъ способовъ борьбы съ народнымъ пьян-ствомъ. Учредители комитета: статсъ-секретарь и. т. с. А. С. Ермоловъ, проф. В. М. Бехтеревъ, А. Д. Зиновьевъ, проф. Г. В. Хлопинъ, проф. д. т. с. А. Я. Данилевскій, сенаторъ кн. А. Д. Оболенскій, д. с. с. Е. П. Ковалевскій, т. с. сенаторъ А. Э. Эрштремъ и т. с. А. А. Шумахеръ. Предсѣдателемъ коми-тета состоитъ статсъ-секретарь А. С. Ермоловъ. (Врачебная Га-зета № 8).

— Синодъ, признавъ цѣлесообразными мѣры борьбы съ пьянствомъ, указанныя состоявшимся въ 1912 г. въ Москвѣ Всероссийскимъ съѣздомъ практическихъ дѣятелей по борьбѣ съ алкоголизмомъ, опредѣлилъ обратить вниманіе пастырей церкви на выработанныя съѣздомъ резолюціи и предложить имъ зависящія мѣры къ практическому осуществленію тѣхъ изъ намѣченныхъ мѣропріятій въ дѣлѣ борьбы съ страшнымъ зломъ, которыя будутъ признаны соответствующими мѣстнымъ условіямъ. (Врачебная Газета № 9).

— Министерствомъ внутреннихъ дѣлъ утверждено положеніе о русскомъ комитетѣ по изученію алкогольнаго вопроса. Комитетъ имѣетъ цѣлью всесторонне изслѣдовать причины распространенія спиртныхъ напитковъ въ населеніи и выяснить практическіе способы борьбы съ народнымъ пьянствомъ. (Врачебная Газета № 10).

— Московское Общество борьбы съ алкоголизмомъ въ 1910 г. назначило въ 2000 р. преміи за лучший проектъ закона противъ алкоголизма. Ни одинъ изъ поступившихъ 16 законопроектвъ не оказался соответствующимъ условіямъ конкурса, и голичное засѣданіе Общества въ мартѣ 1912 г. поручило совѣту обсудить условія новаго конкурса и принять мѣры къ собранію болѣе крупной суммы для назначенія въ премію на новомъ конкурсѣ. Въ теченіе 1912 года удалось привлечь въ кассу Общества для означенной цѣли болѣе 1500 р., такъ что въ настоящее время для объявленія конкурса имѣется болѣе 4000 руб. (Врачебная Газета № 10).

— Особая коммиссія Гос. Совѣта, разсматривая законопроектъ о борьбѣ съ пьянствомъ, постановила ввести въ программу училищъ преподаваніе особаго предмета—о вредѣ алкоголя. (Врачебная Газета № 11).

— Сиб. городская управа предложила больничной коммиссіи помѣстить во врачебномъ кабинетѣ больницы Николая Чудотворца мраморную доску съ надписью: „Въ этой больницѣ погибъ жертвою врачебнаго и служебнаго долга Р. А. Грекеръ“. (Врачебная Газета № 11).

# Лѣтопись Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Протоколъ II-го очереднаго засѣданія Общества невропатологовъ и психіатровъ 20 февраля 1912 года.

Предсѣдательствовалъ проф. Л. О. Даркшевичъ при секретарѣ Ворошиловѣ. Присутствовали: проф. Осиповъ, Первушинъ, Веселитскій, Протопоповъ, Никольскій, Архангельская, Эмдинъ, Плаксинъ, Осипова, Больбергъ, Никольскія, Бушмакинъ, Александровъ, посторонняя публика, студентъ.

1. Дѣйствительный членъ Е. Н. Архангельская: Демонстрація больной съ meningitis cerebrialis luica.

На вопросъ предсѣдателя демонстрируемая больная сказала, что раньше у нея бывали мигрени, лихорадки, но такихъ головныхъ болей, съ какими она поступила въ клинику, у нея никогда не было.

Проф. Даркшевичъ. Очень признателенъ докладчицѣ, что она взяла на себя трудъ продемонстрировать вліяніе салварсана. Нужно имѣть собственный взглядъ на значеніе салварсана. Это не случайность, что 2-й разъ получается при meningitis cerebrialis luica такой блестящій результатъ. Благодарить докладчицу.

2. Посѣтитель Общества В. Н. Плаксинъ: Къ вопросу о вліяніи умственнаго утомленія на психику учащихся. Докладчикъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: Къ концу недѣли число ошибокъ возрастаетъ; вторая половина ряда воспроизводителя преимущественно передъ первой къ концу недѣли; порядокъ къ концу недѣли извращается: на первомъ мѣстѣ записывается 12-е даваемое впечатлѣніе, на 2-мъ одинадцатое и т. д. Качество производимой работы хуже къ концу недѣли. Наиболѣе замѣтны отклоненія во вторникъ и въ пятницу. Ассоціативная дѣятельность повышается во вторникъ, въ остальномъ дѣятельность душевныхъ силъ понижается. Отмѣчаетъ волнообразный характеръ смѣны подъема душевныхъ силъ ихъ поденіемъ. Утомленіе къ концу недѣли дѣйствительно существуетъ.

## П Р Е Н І І Я;

Первушинъ: Ваша работа очень интересна: учиться тяжело, учащееся утомляется и умственно и физически. Вы констатируете фактъ утомленія къ концу недѣли. Находясь въ школѣ

ученикъ утомляется и физически. Приходится расчленить вопросъ на два: 1) какъ вліяетъ умственное утомленіе, 2) какъ вліяетъ утомленіе физическое.

**Докладчикъ.** Я думаю, что разграниченія дѣлать нельзя, рядъ изслѣдованій показалъ, что физическое и психическое утомленіе идутъ рука объ руку.

**Эмдинъ.** Ваши выводы имѣютъ значеніе для Коммерческаго училища; но ихъ нельзя переносить на другія учебныя заведенія: важно съ какими учениками приходится имѣть дѣло, каковы преподаватели, какова постановка дѣла и т. д.

Душевные силы—понятіе растяжимое. Выводы слѣдовало бы дѣлать для отдѣльныхъ факторовъ.

**Докладчикъ.** Индивидуальныя различія въ массѣ растворяются. Я не отрицаю, что изслѣдованіе имѣетъ значеніе для тѣхъ условій, въ которыхъ производятся опыты. Анализы дѣлались по отдѣльности.

**Первущинъ.** Опыты дѣлались въ теченіе одной недѣли. Практическихъ выводовъ на основаніи этого сдѣлать нельзя. Если бы наблюденія длились нѣсколько недѣль, можно было бы дѣлать категорическіе выводы.

Различны методы преподаванія, обстановка, Поэтому, изслѣдованія въ другихъ учебныхъ заведеніяхъ могли дать другіе выводы.

**Докладчикъ.** Практическій выводъ: не, давать сочиненій въ субботу и во вторникъ. Если дать отдыхъ дать полный отдыхъ безъ экскурсій, покой.

**Бушмакинъ.** Слишкомъ общи выводы, мало они даютъ для преподавателей, какъ практическихъ дѣятелей. Надо бы въ разныхъ классахъ отдѣльно, принять во вниманіе таблицу уроковъ. Индивидуальность имѣетъ значеніе.

**Докладчикъ.** Индивидуализація очень важна. Но, нужно считаться съ условіями работы. Классификацію по отношенію къ классамъ я не считаю нужнымъ: классъ—явленіе случайное. Таблицу уроковъ я принималъ во вниманіе. Но, уроки могутъ и не готовиться, и это часто случается.

**Бушмакинъ.** Я не упрекаю. Но, для преподавателя такія опыты, какія Вы ставили, не имѣютъ значенія,—нельзя дѣлать никакого вывода.

**Докладчикъ.** Экспериментальная психологія признаетъ суммарные выводы.

**Александровъ.** Выводы общи. Что школьникъ утомляется, всѣ знаютъ, а какъ утомляется, не знаютъ. Желательно имѣть классификацію по классамъ.

Проф. О с и п о в ъ. Опытъ производился надъ 230 учениками, получалось 1380 результатовъ, которые надо было подсчитать. Слушателю хочется, чтобы больше. Масса людей обладаютъ аналогіей. Судить на основаніи произведеннаго можно. Существуютъ методы, примѣняемые въ большихъ масштабахъ (Нечаевъ). Однимъ изъ этихъ методовъ и пользовался докладчикъ. Училише одно изъ лучшихъ. Выводы важнѣе, чѣмъ, если бы опыты производились гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ. Высказаны пожеланія. Указано, что методъ несовершененъ. Всѣ стороны схватить сразу нельзя. Для этого нужно много разъ повторить. Одному человѣку это не по силамъ. Недѣльный опытъ—большой. Конечно, желательно продолжать. Кое-что эти опыты даютъ. Интересенъ выводъ: послѣднія слова воспроизводятся преимущественно персдъ первыми къ концу недѣли. (У Нечаева—на послѣднихъ урокахъ). Имѣя такой выводъ, можно и недѣлю и день расположить такъ, чтобы къ концу недѣли не предъявлять большихъ требованій. Паденіе кривой цифръ и словъ во вторникъ немного не понятно: ассоціативные процессы стоятъ высоко; могли, быть можетъ, оказать вліяніе другія причины. Качество работы тоже освѣшено.

Можно сдѣлать выводъ и относительно степени утомленія въ субботу: падаетъ работоспособность, но не слишкомъ.

Д о к л а д ч и к ъ продолжаетъ настаивать на рѣзкомъ паденіи кривой и во вторникъ. Въ основѣ иллюзій памяти лежатъ ассоціаціи сходства (46<sup>0</sup>/о), по ассоціаціи смежности, часть ошибокъ такова, что въ основѣ ихъ лежатъ перестановки. Ассоціативная способность увеличивается во вторникъ количественно. Преобладаютъ ассоціаціи сходства,—повышеніе насчетъ низшаго сорта ассоціацій. Сильное угнетеніе объясняетъ, то, что ученикъ не способенъ даже дѣлать ошибокъ.

Проф. Д а р к ш е в и ч ъ. Вашъ докладъ представляетъ глубокой интересъ. Я думаю, что требованій не предъявлялось къ вамъ. Ксгда появляется новая работа, предъявляется желаніе, чтобы было обращено вниманіе на многое. Здѣсь указано на то, что общи выводы, желательно много опытовъ, мало учтено условій, не принято во вниманіе, какъ вліяетъ физическое утомленіе. Все это, конечно, желательно, и Вы съ этимъ навѣрное согласитесь. Но, для одного человѣка такой большой трудъ не по силамъ.

Благодарить докладчика.

3) Секретаремъ Общества Ворошиловымъ прочтенъ протоколъ годичнаго засѣданія Общества 25 января 1912 года. Протоколъ утвержденъ.

4) Произведена баллотировка въ дѣйствительные члены Общества д-ра Д. С. Алексѣева, Выбранъ единогласно (8).

5) Произведены выборы должностныхъ лицъ по Обществу на 1912 годъ, согласно § 29 Устава Общества.

Избранными оказались предсѣдателемъ проф. Л. О. Даркшевичъ, товарищемъ предсѣдателя проф. В. П. Осиповъ, мѣстными редакторами журнала проф. Миславскій и проф. Осиповъ, секретарями Общества Ворошиловъ и Баклушинскій, секретаремъ редакціи журнала Донсковъ, казначеемъ Веселитскій, библиотекаремъ Алексѣевъ, членами Совѣта Первушинъ, Арнштейнъ, Тимоѣевъ, членами ревизіонной комиссіи Оаворскій, Левчаткинъ, Полумордвиновъ.

Въ дѣйствительные члены Общества проф. Даркшевичемъ проф. Осиповымъ предложенъ бывший ординаторъ Бурашевской колоніи для душевно-больныхъ д-ръ И. Е. Грандильевскій. Постановлено: баллотировать въ ближайшемъ засѣданіи Общества.

Предсѣдатель Л. Даркшевичъ.

Секретарь В. Ворошиловъ.

Протоколъ V-го засѣданія Общества невропатологовъ и психіатровъ  
23 мая 1912 года.

Предсѣдательствовалъ проф. Даркшевичъ при секретарѣ Ворошиловѣ. Присутствовали: проф. Осиповъ, проф. Полумордвиновъ, Оаворскій, Донсковъ, Удинцевъ, Быковъ.

Посѣтитель Общества К. М. Быковъ. «Графическій методъ въ примѣненіи къ изученію нервной клѣтки симпатической системы».

[Докладъ будетъ напечатанъ въ одномъ изъ ближайшихъ выпусковъ Неврологическаго вѣстника].

Докладчикъ работалъ на кошкахъ. Пользовался никотинымъ методомъ. Запись производилась сокращеніемъ третьяго вѣка (грузъ—15 граммъ). Животное кураризировалось, примѣнялось искусственное дыханіе. Отпрепаровывался верхній шейный узелъ. Раздраженіе производилось токомъ отъ вторичной спирали сонного аппарата (1,9 вольтъ); сила тока бралась при 200—150 mm разстояніи вторичной спирали отъ первичной Латентный періодъ, сокращеніе сразу нарастаетъ, остается на максимумѣ, медленно падаетъ. Кратковременное смазываніе узла никотиномъ съ послѣдующимъ промываніемъ Локковскимъ растворомъ даетъ черезъ нѣсколько секундъ періодъ возбужденія, сказывающійся обычной картиной: быстрое нарастаніе еокрашенія, стаціи максимума, медленное паденіе. Затѣмъ наступаетъ

періодъ паралича, длѣющійся 20—30 минутъ. Нейтрализованный растворъ никотина не оказываетъ никакого дѣйствія на нервъ и оказываетъ рѣзкое дѣйствіе на ганглий. Щелочь на узелъ не вліяетъ, на нервъ же дѣйствуетъ также, какъ и никотинъ.

Докладчикъ производилъ перерѣзку предузловыхъ волоконъ и давалъ животному выживать срокъ, достаточный для перерожденія волоконъ, затѣмъ вышеописанный опытъ повторяется на верхнешейномъ узлу, затѣмъ фиксировался и послѣ обработки осміемъ изслѣдовался гистологически, причемъ оказалось, что къ периферіи отъ ganglion cervic. sup. не было ни одного перерожденнаго волокна. Докладчикъ приходитъ къ выводу, что 3-ье вѣко иннервируется волокнами, берущими начало исключительно въ ganglion cervicale superius.

## П Р Е Н І Я .

Проф. Даркшевичъ. То, что Вы говорите объ инервации 3-го вѣка, можно было бы перенести и на волокна расширяющія зрачекъ. Не наблюдается ли параллелизма въ этомъ направленіи.

Проф. Полумордвиновъ. При наблюдательномъ методѣ всегда получается полный параллелизмъ. Графическій же методъ былъ примѣненъ только на 3-мъ вѣкѣ.

Проф. Даркшевичъ. Ваши изслѣдованія для меня крайне убѣдительны. Разработка никотиннаго метода—Ваша заслуга. Очень интересно, что къ периферіи отъ ganglion cervicale superius ни одного перерожденнаго волокна.

Проф. Осиповъ. Развѣ невозможно зарегистрировать движеніе зрачка.

Проф. Полумордвиновъ. Это дѣлалось, но техника трудна.

Өаворскій. Въ области физиологіи нервной клѣтка сдѣлано мало. Интересно было бы подойти къ рѣшенію вопроса, получаютъ ли измѣненія въ клѣткахъ при перерѣзкѣ предузловнаго волокна.

Докладчикъ. Вторичное приложеніе никотина вызываетъ снова эффектъ возбужденія черезъ такой же промежутокъ времени—это можетъ быть отвѣтомъ на Вашъ вопросъ.

Проф. Даркшевичъ. Въ Вашихъ опытахъ мы получаемъ указаніе, что представленіе о нейронахъ вѣрно.

Проф. Полумордвиновъ. Мы освѣщаемъ все это съ точки зрѣнія о нейронахъ. Между прочимъ, физиологія имѣетъ аргументъ, который никогда не фигурируетъ при рѣшеніи этого вопроса, въ видѣ слѣдующаго эксперимента: если отвести токъ

передняго корешка и раздражать задній корешокъ, — токъ дѣйствія; если же отводить отъ задняго, а раздражать передній, — никакого тока дѣйствія нѣтъ.

Проф. Даркшевичъ. Ваше изслѣдованіе является капитальнымъ изслѣдованіемъ въ ходѣ симпатическихъ волоконъ черезъ верхній шейный узелъ. Методика разработана очень хорошо. Если Вы будете получать такіе результаты, очень прошу Васъ дѣлиться съ Обществомъ.

Благодарить докладчика за интересное сообщеніе.

Секретаремъ Ворошиловымъ прочтены протоколы засѣданій 30 апрѣля и 18 мая 1912 года. Протоколы утверждены.

Предсѣдатель Общества Л. Даркшевичъ.

Секретарь В. Ворошиловъ.

Протоколъ очереднаго VII-го засѣданія Общества невропатологовъ и психіатровъ 31 октября 1912 года.

Предсѣдательствовалъ проф. Л. О. Даркшевичъ при секретарѣ Баклушинскомъ. Присутствовали: проф. В. П. Осиповъ, д-ра В. И. Левчаткинъ, П. С. Скуридинъ, А. В. Фаворскій, В. П. Первушинъ, Н. А. Донсковъ, Е. Н. Архангельская, В. К. Ворошиловъ, Ципкинъ, Протопоповъ, Г. А. Клячкинъ и др., человекъ 30 студ. Университета.

1. Дѣйствительный членъ А. В. Фаворскій: **Демонстрація карликовъ** (achondroplasia).

## П Р Е Н І Я.

Д-ръ Яхонтовъ. Обращаетъ вниманіе на деформацию костей на рисункахъ, демонстрированныхъ докладчикомъ. Въ данномъ же случаѣ мы имѣемъ дѣло съ слабымъ развитіемъ костей плеча, голени и бедра. Остальныя кости всѣ нормальны. У демонстрируемыхъ субъектовъ кости голени имѣютъ саблеобразный видъ, что характерно для рахит. измѣненія кости.

Д-ръ Шоломовичъ обращаетъ вниманіе на исключительный аппетитъ у подобныхъ субъектовъ: съ такими явленіями мы встрѣчаемся и въ жизни, и видѣлъ указаніе на это въ литературѣ.

Д-ръ Клячкинъ интересуется узнать, не имѣется ли у демонстр. женщины разстройство функций половой сферы напр. яичниковъ и др.

Д-ръ Чебоксаровъ высказываетъ предположеніе, что подобное заболѣваніе костей бываетъ на почвѣ разстройства функ-

шій железн. секреціи. Всѣ разстройства роста костей зависятъ отъ разстройства функцій гипофизиса; щитовидной, половыхъ и др. железъ. Вотъ и интересно знъть, не удалось-ли докладчику подмѣтить этого въ данномъ случаѣ. Въ случаѣ, который былъ подъ моимъ наблюденіемъ, отмѣчалось только вторичное разстройство половыхъ органовъ, которое давало право предполагать разстройство одного изъ органовъ внутренней секреціи. Въ данномъ случаѣ отмѣчается излишнее отложеніе жира въ тазовомъ поясѣ, что бывастъ при заболѣваніяхъ придатка. Вотъ нѣтъ ли здѣсь такого заболѣванія?

Д-ръ Шоломовичъ. Въ смыслѣ патогенеза заболѣванія надо отмѣчать два явленія: антропологическое, это недоразвитіе роста костей, но сами кости развиваются симметрично, это то, что у насъ называется карликомъ. Въ данномъ случаѣ мы очевидно имѣемъ явленіе патологическое, гдѣ одна часть костей развита нормально, другая же недоразвита и патол. измѣнена.

Проф. В. П. Осиповъ. Докладчикъ не исключаетъ въ данномъ случаѣ наслѣдственности, но хотя и нѣтъ указаній на наслѣдственность по прямой линіи отъ родителей, но она можетъ быть со стороны боковыхъ линій. Въ данномъ случаѣ надо еще отмѣтить особенность развитія средняго пальца, который равенъ указательному, и усиленное отложеніе жира на ягодицахъ, бедрахъ и др. мѣстностяхъ, которыя очень значительны. Это послѣднее обстоятельство не указываетъ ли, какъ это было уже указано, на измѣненія секреціи к. и. железы

Д-ръ В. П. Первушинъ. Чѣмъ вы объясните явленія разстройства со стороны рефлексовъ, страбизмъ: есть-ли это явленія случайныя, или послѣдствія какого либо заболѣванія? И какъ относиться къ этимъ субъектамъ и вообще къ подобнаго рода субъектамъ съ юридической стороны, въ судахъ, какъ судить объ ихъ правоспособности?

Докладчикъ. Что касается діагностики даннаго заболѣванія, то я основывался на тѣхъ пунктахъ, на которыхъ опирались авторы, разбиравшіе и представлявшіе такого рода заболѣванія. Рахита здѣсь не можетъ быть, такъ какъ при немъ имѣются фрактуры, что въ данномъ случаѣ нѣтъ. Относительно аппетита, долженъ сказать, что больные прожорливостью не стлчаются. Насколько мнѣ пришлось ознакомиться съ литературой даннаго вопроса, то это явленіе не отмѣчается въ литературѣ по данному заболѣванію.

Со стороны яичниковъ грубыхъ измѣненій нѣтъ. Правда, изслѣдованіе производилось очень осторожно и поверхностно. Что касается измѣненій въ железахъ съ внутренней секреціей, то возможно, что они и имѣются, но у насъ не было способовъ изслѣдовать эту сторону. У авторовъ есть указанія, что при такихъ

измѣненіяхъ наблюдается малорослость, съ правильнымъ развитіемъ отдѣльныхъ частей скелета, но мы такъ мало знакомы съ функцией железъ внутренней секреціи, что отрицать значенія ихъ и въ данномъ случаѣ не можемъ. Примѣръ указаній на какое-либо измѣненіе гипофизиса въ данномъ случаѣ нѣтъ, на сколько можно объ этомъ судить по картинѣ глазнаго дна: въ смыслѣ объема онъ не измѣненъ, о качественной сторонѣ—судить нельзя.

Относительно наслѣдственности, насколько это можно было выяснитъ отъ нихъ, и сопровождающихъ ихъ родственниковъ, то родители ихъ были люди нормальные, точно также и другіе родственники.

Что касается нервной системы, то возможно думать, что здѣсь есть недоразвитіе тѣхъ аппаратовъ, которые принимаютъ участіе въ рефлекторной дугѣ. Въ данномъ случаѣ, когда на лицо столь обширныя измѣненія, возможно предполагать измѣненія и нервной системы.

Относительно юридической правоспособности этихъ лицъ данныя псих. анализа даютъ намъ нѣкоторыя данныя. По описанію жены и сестры онъ—слабоумень. Она—не представляетъ съ этой стороны замѣтныхъ измѣненій.

Относительно патогенеза заболѣванія можно дѣлать много предположеній. Нужно принять во вниманіе, что больные—татары, живущіе вообще въ плохихъ гигиеническихъ условіяхъ, женщины—въ особенности. Самые ужасные случаи измѣненія таза среди татаръ встрѣчаются сравнительно чаще, часты случаи малаяшіи костей, искривленій таза и др. Нѣтъ ничего невѣроятнаго предположить здѣсь и внутриутробный процессъ, но всего вѣроятнѣе относить данное заболѣваніе къ оспенной инфекціи, такъ какъ до этого они были здоровыми, правильно развивающимися дѣтьми.

Предсѣдатель, резюмируя пренія, отмѣчаетъ рѣдкость этого заболѣванія. Благодарить докладчика.

II. Дѣйствительный членъ Е. Н. Архангельская: Демонстрація больного съ сухоткой спиннаго мозга и прогрессивной невротической мышечной атрофіей.

## П Р Е Н І Я.

А. В. Оаворскій. Весь интересъ случая въ амиатрофіяхъ. Диагностика ихъ въ данномъ случаѣ далеко нелегкая. Обычно онѣ дѣлятся на два класса. Къ первому относятся тѣ, которыя являются на высотѣ табическаго процесса, текутъ онѣ очень медленно, и при нихъ никогда не бываетъ фибриллярныхъ подергиваній.

2-ой классъ имѣетъ очень быстрое теченіе; здѣсь наблюдаются фибриллы подергиванія.

Демонстр. случай нельзя подвести подъ эти типы. Для первого случая не хватаетъ давности, для 2-го—фибриллярныхъ подергиваній. Данная атрофія стоитъ между двумя указанными классами. Здѣсь вѣроятнѣе всего мы имѣемъ дѣло съ поражениемъ клѣтокъ переднихъ роговъ въ смыслѣ дегенерации или хр. полимиелита. Въ этомъ нѣтъ ничего необычнаго, разъ процессъ охватилъ не только задніе корешки, но развился гораздо глубже и могъ повести къ поражению переднихъ роговъ.

В. П. Первушинъ (ауторефератъ). Случай осложненія спинной сухотки амиотрофіями, вопреки мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, слѣдуетъ считать рѣдкими, въ особенности же случаи присоединенія прогрессирующей формы мышечной атрофіи. Интересъ случая Е. И. Архангельской и заключается въ томъ, что втесненіе *tabes'a* у больного развивается явная картина прогрессирующей мышечной атрофіи несомнѣнно спинальнаго происхожденія. Это не слѣдствіе обычнаго периферическаго страданія—полиневрита (проксимальный типъ амиотрофій на верхнихъ конечностяхъ). Отсутствие параллелизма между двигательными и чувствительными разстройствами, слабое участіе мускулатуры нижнихъ конечностей по сравнению съ поражениемъ ея въ области рукъ и плечевого пояса, частичное поражение нѣкоторыхъ мышцъ, напр. *m. tricipitis s. deltoides*); это не слѣдствіе и передняго радикулита (несоотвѣтствіе двигательныхъ разстройствъ корешковой локализации, частичное поражение мышцъ). Здѣсь—именно миэлитическая амиотрофія въ зависимости отъ поражения клѣтокъ переднихъ роговъ спинного и отчасти продолговатаго мозга: за это говоритъ самое распредѣленіе амиотрофій, ихъ прогрессирующее теченіе, поражение лишь одной части мышцы (напр., въ *m. triceps s.* поражена главнымъ образомъ верхняя и средняя треть, а нижняя сохранила еще порядочное количество мышечныхъ волоконъ), существованіе фибриллярныхъ сокращеній.

Что касается до *патогенеза* описываемыхъ амиотрофій, то слѣдуетъ думать, что лежащій въ ихъ основѣ хроническій полимиелитъ не имѣетъ прямого отношенія къ *tabes'u*, а развивается на одной съ нимъ почвѣ—на почвѣ сифилиса. Подобное развитіе хроническаго полимиелита могло произойти и помимо *tabes'a*, какъ указываютъ литературныя данныя (проф. *Преображенскій*) и небольшой опытъ нашей клиники. Поэтому демонстрируемый и аналогичные ему случаи слѣдуетъ разсматривать какъ случайную опредѣляемую основнымъ процессомъ комбинацію *tabes'a* съ миэлитическими явленіями: это амиотрофіи у *табика*, а не *табическія* амиотрофіи, какъ ихъ иногда называютъ. Слѣдуетъ отмѣтить у больного артерioskлерозъ периферическихъ сосудовъ, ослабленіе пульсаціи а. *brachialis sin.*, отеки и легкій цианозъ лѣвой кисти. Возможно, что и въ спинномъ мозгу состояніе со-

судистой системы также неполнѣ безусловно. Характеръ основного страданія не таковъ, чтобы можно было ожидать успѣха терапіи; замѣтно, что процессъ имѣетъ наклонность генерализироваться, т. е. замѣтно уже небольшое ослабленіе и нижнихъ конечностей и мускулатуры, иннервируемой нѣкоторыми бульбарными нервами.

Проф. В. П. Осиповъ Мнѣ не совсѣмъ ясно, почему докладчикъ говоритъ здѣсь о нейротической мышечной атрофіи между тѣмъ какъ весь докладъ сводится къ тому, что этотъ процессъ основанъ на пораженіи клѣткъ переднихъ роговъ.

У больного существуетъ ограниченіе подвижности позвоночника и болѣзненность его верхняго отдѣла. Это подтверждаетъ ту мысль, что здѣсь заболѣваніе переднихъ роговъ стоитъ въ связи съ имѣющимся у больного Lues'омъ.

Предсѣдатель Этотъ случай представляетъ большой интересъ, потому что заболѣваніе подобнаго рода встрѣчается очень рѣдко. Вопросъ сводится къ тому, можно ли здѣсь говорить о табическихъ атрофіяхъ, или о табесѣ осложненной мышечной атрофіей. Табесъ есть опредѣленная форма заболѣванія. Сущность его—пораженіе периферическаго нейрона и главнымъ образомъ чувствующаго, а если имѣется пораженіе ствола спинного мозга—это уже lues мозга. Табическая атрофія есть атрофія только невритическая. Здѣсь идетъ рѣчь о развитіи при tabes'ѣ самостоятельнаго заболѣванія: оно получило развитіе въ связи съ табесомъ и есть его рѣдкое осложненіе. Диагностика этого заболѣванія—полиомелитъ. Связанъ ли онъ съ tabes'омъ общюю причиною—этотъ вопросъ сложный. Можно предположить и сифилитическій полиомелитъ. Что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ заболѣваніемъ передняго рога, это подтверждается явленіями бульбарнаго паралича. Благодарить докладчика за демонстрацію рѣдкаго случая.

III. Прочитанъ и утверждень протоколъ засѣданія О-ва 29 сент. 1912 г.

IV. Баллотированъ въ дѣйствительные члены О-ва д-ръ Борисъ Степановичъ Никольскій. Избранъ единогласно.

Предсѣдатель Л. Даркшевичъ.

Секретарь Баклушинскій.

Протоколъ VIII-го засѣданія Общества Невропатологовъ и психіаторовъ  
2-го ноября 1912 года

Предсѣдательствовалъ проф. Л. О. Даркшевичъ при секретарѣ Ворошиловѣ. Присутствовали: проф. Миславскій, проф. Осиповъ, Левчаткинъ, Гервушинъ, Скуридинъ, Сороковиковъ

Клячкинъ, Павленко, Алексѣевъ, Шоломовичъ, Эмдинъ, Бирилевъ, Архангельская, Симилейская, Чирковскій, Болбергъ, Чалусовъ Идельсонъ, Зарницинъ, Тупишинъ, Долговъ, Леманъ, и др., по-сторонняя публика, студенты.

Посѣтитель Общества X. И Протоповъ: **Случай амиотрофическаго бокового склероза** (съ демонстраціей больной).

Проф. Даркшевичъ: Заболѣваніе у данной больной проявляется въ атипической формѣ. Особенность данного случая, — наблюдаемая у больной разстройства чувствительности. За послѣднее время атипическія формы встрѣчаются часто. Въ настоящее время нѣтъ основанія придерживаться стараго ученія о сущности заболѣванія. На амиотрофическій боковой склерозъ слѣдуетъ смотрѣть какъ на заболѣваніе сосудовъ.

2. Дѣйствительный членъ И. А. Павленко: **Судебно-Психіатрическій случай** (съ демонстраціей испытуемаго).

Левчаткинъ: Объективныхъ клиническихъ данныхъ нѣтъ, налицо только субъективныя показанія. Показанія больного вначалѣ и теперь одно другому противорѣчатъ. Въ силу этого опредѣленнаго заключенія сдѣлать нельзя. Это психологическая загадка. Жестокость, безмотивность преступленія говорить за психопатическое состояніе.

Чалусовъ. Мнѣ пришлось давать судебно-медицинское заключеніе въ данномъ случаѣ. При вопросѣ онъ, обнаруживъ полное равнодушіе къ преступленію, никакого раскаянія не обнаружилъ. На вопросъ, думалъ ли онъ объ этомъ раньше, онъ ничего сбъяснить не могъ. Ничего опредѣленнаго не могъ онъ сказать, и на вопросъ, жаль-ли ему бабушку. Черепъ былъ раскрытъ очень основательно, — это свидѣтельствуетъ о сильномъ возбужденіи во время совершенія преступленія.

Шоломовичъ констатируетъ при изслѣдованіи больного пониженіе глоточнаго рефлекса.

Испытуемому предложень рядъ вопросовъ.

Чалусовъ. Тогда, въ камерѣ судебного слѣдователя онъ былъ безучастенъ. Теперь при распросѣхъ объ убійствѣ онъ улыбается.

Павленко. Можетъ быть такое поведеніе объясняется необычностью обстановки.

Проф. Осиповъ. Я хотѣлъ тоже обратить вниманіе при порядочной развитости, на извѣстную дефективность, тупость душевнаго чувства. Внушасмость. Очень ясная ассиметрія въ лицѣ. Enuresis posturna въ дѣтствѣ. Этотъ комплексъ явленій свойственъ тяжелымъ дегенерантамъ. Сзуженіе поля зрѣнія; дермографизмъ, пониженіе рефлексовъ со слизистыхъ — истерическій комплексъ явленій. Нѣтъ надобности искать разгадки въ психопатилепсіи. Насильственныя влеченія бывають у тяжелыхъ дегенерантовъ.

нерантовъ: въ просоночномъ состояніи вспыхиваетъ навязчивая идея, и является доминирующей. Не будучи въ состояніи противиться ей, больной совершаетъ преступленіе.

Левчатикинъ. Улыбка—явленіе извѣстной смущенности. Дегенеративныхъ данныхъ нѣтъ, намекъ только на нихъ. Нравственной тупости я не нахожу. Внушаемость свойственна его возрасту. Съуженіе поля зрѣнія—единственный объективный симптомъ. Предполагаю, что тутъ психопатическое состояніе на истерической или эпилептической почвѣ.

Шоломовичъ. Одно явленіе не будетъ вызывать сомнѣнія хотя и субъективное. Скованность и чувство облегченія послѣ совершения преступления очень характерны и говорятъ за то, что онъ пережилъ импульсивное влеченіе. Все сознание его было захвачено этимъ импульсомъ. Нѣтъ объективныхъ данныхъ, чтобы признавать эпилептическое состояніе. Физическихъ признаковъ дегенерации мало. Съуженіе поля зрѣнія, пониженіе рефлексовъ со слизистыхъ говорить за истерію. Импульсивность—за психическую дегенерацию. Комплексъ явленій представленъ В. П. Осиповымъ въ исчерпывающемъ видѣ.

Прсф. Даркшевичъ. Приводитъ случай, который ему пришлось наблюдать относительно субъекта, у котораго былъ цѣлый рядъ импульсивныхъ проявленій. Указываетъ на то что такая импульсивность наблюдается не только у дегенерантовъ. Переходя къ обсужденію данного случая отмѣчаетъ у данного субъекта цѣлый рядъ патологическихъ явленій: тупость нравственнаго чувства, внушаемость, съуженіе поля зрѣнія, дермографизмъ, пониженіе рефлексовъ со слизистыхъ. Къ этой картинѣ слѣдуетъ прибавить импульсивность. Здѣсь легко можно впасть въ ошибку. Находить, что субъектъ несомнѣнно ненормальный и его дѣйствія носятъ характеръ импульсивности.

Резюмируя пренія, приходитъ къ выводу, что данный субъектъ не можетъ быть признанъ здоровымъ; при чемъ одна часть принимавшихъ участіе въ преніяхъ отказывается подвести данный случай подъ какую нибудь патологическую форму, другая часть находитъ, что это всего болѣе подходитъ подъ понятіе насильственныхъ влеченій. Благодарить докладчика.

3. Посѣтитель Общества А. В. Бирилевъ: «**Опредѣленіе разстоянія на слухъ.**»

Пренія по этому докладу, а также сообщеніе дѣйствительнаго члена А. С. Шоломовича «Наблюденіе изъ судебно-психиатрической практики» и чтеніе протокола засѣданія 31 октября 1912 года за позднимъ временемъ отложены до слѣдующаго засѣданія.

Предсѣдатель Л. Даркшевичъ.  
Секретарь В. Ворошиловъ.

**Списокъ книгъ и брошюръ, поступившихъ въ редакцію журнала Неврологическій Вѣстникъ.**

- 1) Ученыя Записки Имп. Каз. Университа за 1912 г.
- 2) Ученыя Записки Имп. Юрьевского Университа за 1912 г.
- 3) Варшавскія Университетскія извѣстiя за 1912 г.
- 4) Записки Имп. Харьковскаго Университа за 1912 г.
- 5) Вопросы Психіатріи и Невропатологіи за 1912 г.
- 6) Психотерапія за 1912 г.
- 7) Современная Психіатрія за 1912 г.
- 8) Журналъ Неврологіи и Психіатріи имени С. С. Корсакова за 1912 г.
- 9) Вѣстникъ психологіи Т. IX вып. IV и V за 1912 г.
- 10) Врачебная Газета за 1912 г.

# ЕЖЕГОДНИКЪ РУССКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПЕЧАТИ.

ИЗДАВАЕМЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ:

П. Ф. Богданова, Г. В. Власова, В. А. Воробьева, Л. К. Голубинина (†), В. С. Гулувича, Г. И. Гурина, П. И. Карузина, Б. Г. Коренчевскаго, С. В. Коршуна, М. Ю. Лахтина, А. И. Лянцъ, А. А. Маклакова, А. В. Мартынова, Е. Н. Малетина, В. И. Молчанова, М. И. Молчанова, И. Ф. Огнева, Н. И. Побѣдинскаго, В. К. Предтеченскаго, Ю. В. Снегерева, В. П. Сербскаго, Л. А. Тарасевича, В. И. Тихомирова, П. С. Усова, С. I. Чирвинскаго, М. А. Членова, М. Н. Шатерникова, М. В. Явковскаго.

Гл. Редакторъ А. В. Мартыновъ.

ТОМЪ 1.

ОБЗОРЪ 1911 Г.

1-ый томъ „Ежегодникъ“ заключаетъ въ себѣ болѣе 7500 названій оригинальныхъ русскихъ и переводныхъ работъ по всѣмъ отдѣламъ медицины и ветеринаріи и около 2000 рефератовъ. Объемъ книги до 35 печатныхъ листовъ, т. е. около 600 стр.

**ЦѢНА КНИГИ 5 РУБ. ВЪ ПЕРЕПЛЕТѢ.**

Редакція „Ежегодника“ убѣдительно проситъ всѣ научныя и общественныя учрежденія, а также всѣхъ литературно работающихъ врачей не отказать въ присылкѣ печатныхъ трудовъ для послѣдующихъ томовъ „Ежегодникъ“.

Адресъ редакціи **МОСКВА: Госпитальная Хирургическая Клиника.**

Складъ изданія въ Книжномъ Магазиנѣ **КАРЦЕВА**, Москва, Моховая, противъ Университета, куда и просятъ обращаться съ требованіями.

**ГОТОВИТСЯ КЪ ПЕЧАТИ 2 ТОМА, ОБЗОРЪ 1912 ГОДА.**

## ОПЕЧАТКИ,

замѣченныя въ статьѣ д-ра Лемана: „Какими считать чревныя нервы....“.

<i>Стр.</i>	<i>Строка.</i>	<i>Напечатано:</i>	<i>Слѣдуетъ:</i>
848	7 сверху	нервомъ	нервамъ
849	7 —	(Joh. Müller <sup>1</sup> ), Ludwig <sup>2</sup> ),	Joh. Müller'a, Ludwig'a,
—	9 снизу	Legras	Legros
850	11 —	мышь	опыты
851	12 —	кромѣ меня,	кромѣ того,
—	4 —	считать	сличить
852	9 сверху	ясно	ясна
—	10 —	волоконъ кишечника	волоконъ для кишечника

---