

НЕВРОЛОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ

ОРГАНЪ

Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

профессора **В. М. БЕХТЕРЕВА** (С.-Петербургъ)

И

профессора **Н. М. ПОПОВА** (Казань).

ТОМЪ **VI.** ВЫП. **2.**

СОДЕРЖАНІЕ:

Оригинальныя статьи:

- В. Чаговецъ.** О примѣненіи теоріи диссоціаціи растворовъ электролитовъ Арреніуса къ электрофизиологіи (*окончаніе*).
- Проф. **В. Ф. Чижъ.** Кататонія (*продолженіе*).
- Проф. **Н. М. Поповъ.** Симптомо-комплексъ Charcot-Blocq'a.
- Д-ръ **Ф. К. Телятникъ.** Теоретическія и практическія соображенія по поводу изслѣдованія черепномозгового кровообращенія посредствомъ измѣренія кровяного давленія въ двухъ концахъ сонной артеріи.
- Д-ръ **Л. В. Влуденау.** Къ микроскопической анатоміи продолговатаго мозга.
- Проф. **Н. А. Миславскій** и д-ръ **В. Л. Борманъ.** Секреторныя нервы предстательной железы.
- Д-ръ **А. А. Цвѣтаевъ.** Патологоанатомическія измѣненія въ нервной системѣ собакъ при отравленіи мышьякомъ (съ табл. рисунковъ).
- Д-ръ **В. П. Осиповъ.** Дальнѣйшія изслѣдованія въ области центральныхъ окончаній X-ой пары черепныхъ нервовъ.

- Проф. **В. М. Бехтеревъ.** Двусторонній періодически обостряющійся параличъ глазныхъ мышцъ съ своеобразными колебаніями въ управленіи движеніемъ верхнихъ вѣкъ.
- Проф. **В. М. Бехтеревъ.** Объ особомъ ядрѣ сѣтчатого образованія на уровнѣ верхнихъ отдѣловъ Варолиева моста.

Критика и библиографія:

- Рецензіи новыхъ книгъ.
Рефераты по психіатріи, неврологіи и экспериментальной психологіи.

Хроника и смѣсь.

- Лѣтопись общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.
Списокъ книгъ и брошюръ, поступившихъ въ редакцію и въ бібліотеку Общества.
Объявленія.

Приложеніе:

- Д-ръ **Б. И. Воротынский.** Задачи судебной психопатологіи и современное ея значеніе для врача и юриста (Рѣчь, произнесенная въ годичномъ засѣданіи общества).

К а з а н ь.

Типо-Литографія ИМПЕРАТОРСКАГО Университета.

1898.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

	<i>Стр.</i>
В. Чаговецъ. О примѣненіи теоріи диссоціаціи растворовъ электролитовъ Аррениуса къ электрофизиологіи (<i>окончаніе</i>)	1
Проф. В. Ф. Чижъ. Кататонія (<i>продолженіе</i>)	25
Проф. Н. М. Поповъ. Симптомокомплексъ Charcot-Blocq'a	69
Д-ръ Ф. Б. Телятникъ. Теоретическія и практическія соображенія по поводу изслѣдованія черепномозгового кровообращенія посредствомъ измѣренія кровяного давленія въ двухъ концахъ сонной артеріи.	95
Д-ръ Л. В. Блуденау. Къ микроскопической анатоміи продолговатаго мозга	119
Проф. Н. А. Мяславскій и д-ръ В. Л. Борманъ. Секреторныя нервы предстательной железы	133
Д-ръ А. А. Цвѣтаевъ. Патологоанатомическія измѣненія въ нервной системѣ собакъ при отравленіи мышьякомъ (съ табл. рисунковъ)	139
Д-ръ В. П. Осиповъ. Дальнѣйшія изслѣдованія въ области центральныхъ окончаній X-ой пары черепныхъ нервовъ	155
Проф. В. М. Бехтеревъ. Двусторонній періодически обостряющійся параличъ глазныхъ мышцъ съ своеобразными колебаніями въ управленіи движеніемъ верхнихъ вѣкъ	169
Проф. В. М. Бехтеревъ. Объ особомъ ядрѣ сѣтвиднаго образованія на уровнѣ верхнихъ отдѣловъ Варолева моста	182

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

Рецензіи новыхъ книгъ.—**Б. П. Воротынского.**

Прив.-доц. **В. А. Муратовъ.** Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ дѣтскаго возраста 184.—Проф. **А. С. Тауберъ.** Хирургія головного мозга. 185.—«Русскій Медицинскій Вѣстникъ». 1898, № 1. 187

О примѣненіи теоріи диссоціаціи растворовъ электролитовъ Арреніуса къ электрофизиологіи.

В. Чаговца.

(Окончаніе).

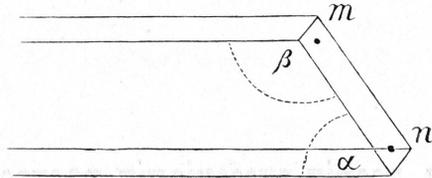
Токи наклоненія.

Извѣстно, что если сдѣлать поперечный разрѣзъ мышцы подъ прямымъ угломъ къ ея оси, то точки, находящіяся на равномъ разстояніи и симметричныя относительно центра поверхности разрѣза, будутъ обладать одинаковыми потенциалами, а потому при отведеніи отъ этихъ мѣстъ никакого тока мы не получимъ; если же разрѣзъ производится подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ, то при отведеніи двухъ симметричныхъ точекъ такого поперечнаго разрѣза, изъ которыхъ одна находится ближе къ тупому, а другая къ острому углу, токъ получается, причемъ оказывается, что мѣсто, лежащее у тупого угла, всегда положительно по отношенію къ лежащему у остраго. Такіе токи называются токами наклоненія.

Для теоретическаго разсмотрѣнія этихъ токовъ вообразимъ, что имѣемъ дѣло съ совершенно правильнымъ мускуломъ,

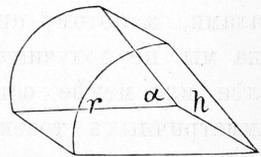
имѣющимъ форму параллелипипеда или мясистой ленты, одинаковой ширины и толщины на всемъ протяженіи (фиг. 1);

Фиг. 1.



сдѣлаемъ поперечный разрѣзъ подѣ угломъ α и отведемъ токъ отъ двухъ точекъ m и n , лежащихъ на поперечномъ срѣзѣ у вершинъ острого и тупого угловъ. Электромоторная сила тока будетъ въ нашемъ случаѣ зависѣть отъ разницы осмотическихкихъ давленій іоновъ CO_3 и H въ двухъ отводимыхъ точкахъ, а осмотическія давленія, очевидно, прямо пропорціональны количеству CO_3H_2 , которое приходится на единицу объема въ томъ и другомъ изъ отводимыхъ мѣстъ. Чтобы вычислить, сколько будетъ приходиться CO_3H_2 на одинъ и тотъ же объемъ въ точкахъ m и n , опишемъ изъ вершинъ угловъ α и β двѣ дуги однимъ и тѣмъ же радіусомъ r . Эти двѣ дуги отдѣляютъ отъ нашего параллелипипеда двѣ фигуры, представляющія изъ себя части цилиндровъ, оси которыхъ совпадаютъ съ ребрами параллелипипеда, и высоты которыхъ такимъ образомъ равны (фиг. 2). Объемъ такой части цилиндра = площади основанія на высоту; основаніе будетъ секторъ круга, втораго радіусъ r , а уголъ сектора α° .

Фиг. 2.



Слѣд. объемъ всей фигуры $v = \frac{\pi r^2 \alpha}{260} \cdot h$.

Точно также найдемъ, что объемъ части цилиндра у угла β будетъ $v_1 = \frac{\pi r^2 \beta}{360} \cdot h$.

Что касается до „количества раздраженія“, а слѣд. и CO_3H_2 , которое будетъ приходиться на каждый изъ этихъ цилиндрическихъ отрѣзковъ, то раздраженіе, исходящее отъ естественнаго продольнаго разрѣза, можно совершенно игнорировать, вслѣдствіе его чрезвычайной малости сравнительно съ раздраженіемъ, исходящимъ отъ поперечнаго разрѣза, а такъ какъ, съ другой стороны, вслѣдствіе равенства радіусовъ r , которыми мы описывали дуги изъ вершинъ угловъ α и β , величина площади поперечнаго разрѣза, приходящейся на долю каждаго цилиндрическаго отрѣзка, будетъ одинакова, то можно сказать, что „количество раздраженія“ или другими словами количество мышечнаго вещества, раздраженнаго *ad maximum*, будетъ въ обоихъ отрѣзкахъ одинаково, а потому и общее количество CO_3H_2 будетъ и въ томъ, и въ другомъ мѣстѣ одинаково, но въ первомъ отрѣзкѣ (отъ остраго угла) объемъ меньше, а потому, очевидно, на единицу объема здѣсь будетъ приходиться CO_3H_2 больше, т. е. напряженіе геср. осмотическое давленіе іоновъ CO_3 и H здѣсь будетъ больше, и именно во столько разъ больше, во сколько объемъ отрѣзка меньше, т. е. обратно пропорціонально объемамъ этихъ отрѣзковъ.

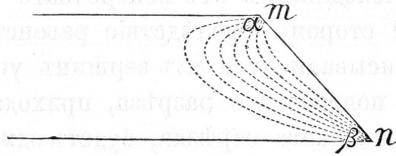
$$P/P_1 = v_1/v = \frac{\pi r^2 \beta}{360} \cdot h : \frac{\pi r^2 \alpha}{360} \cdot h = \beta/\alpha$$

Въ такому же самому результату придемъ мы при сравненіи распредѣленія силовыхъ линій у вершинъ тупого и остраго угловъ. Съ точки зрѣнія теоріи Арреніуса, такъ наз. силовыя линіи, или петли тока, очевидно, представляютъ изъ себя не что иное, какъ пути, по которымъ движутся іоны отъ одного полюса къ другому (фиг. 3).

Предположимъ, что у насъ отведенъ токъ отъ точекъ m и n , лежащихъ на поверхности поперечнаго разрѣза у самой

вершины угловъ α и β . Такъ какъ поверхность поперечнаго разрѣза совершенно симметрична и одинакова у вершинъ обоихъ угловъ, то количество CO_3H_2 , развиваемой въ томъ и другомъ мѣстѣ, тоже одинаково, но у вершины тупого угла іонамъ представляется больше пространства, уголъ разхожденія силовыхъ линій здѣсь гораздо больше, слѣд. скученность и взаимное отталкиваніе іоновъ, т. е. осмотическое давленіе, меньше,

Фиг. 3.



и при томъ во столько разъ, во сколько уголъ β больше угла α , т. е.

$$P/p_1 = \beta/\alpha$$

При только-что приведенномъ раздраженіи, мы предполагали, что силовыя линіи выходятъ прямо изъ вершинъ угловъ, т. е. другими словами, что отводимыя точки лежатъ возможно ближе къ этимъ вершинамъ. При нахожденіи же отношенія P/p_1 по первому способу, предполагалось, что образовавшаяся CO_3H_2 распредѣляется по всему цилиндрическому отрѣзку равномерно, а это въ дѣйствительности будетъ имѣть мѣсто только тогда, когда радіусъ цилиндрическихъ стрѣзковъ весьма малъ, т. е. опять-таки когда отводимыя мѣста находятся по возможности близко къ вершинамъ соотвѣтствующихъ угловъ.

При такомъ отведеніи мы получимъ максимальный токъ наклоненія, электромоторную силу котораго такимъ образомъ не трудно вычислить. Отношеніе осмотическихъ давленій, какъ это только-что было выведено, $P/p_1 = \beta/\alpha$, при чемъ β тупой, а α острый уголъ. Слѣд. электромоторная сила

$$E = 0,047 \log. \beta/\alpha \text{ volt.}$$

Такъ какъ осмотическое давленіе у остраго угла больше, чѣмъ у тупого, то въ мышцѣ токъ будетъ идти отъ остраго къ тупому углу, а въ цѣпи, слѣдовательно, наоборотъ, что и наблюдается въ дѣйствительности.

Если мышца съ параллельнымъ ходомъ волоконъ, то $\beta = 180^\circ - \alpha$, откуда

$$E = 0,047 \log \frac{180 - \alpha}{\alpha} \text{ volt.}$$

Если, напр., проведемъ поперечный разрѣзъ подъ угломъ $\alpha = 45^\circ$, то

$$E = 0,047 \log. \frac{135^\circ}{45^\circ} = 0,047 \log 3 = 0,047 + 0,477 = 0,024 \text{ вольта.}$$

Если $\alpha = 30^\circ$, то $E = 0,047 \log 5 = 0,047 + 0,699 = 0,033 \text{ вольта.}$

При $\alpha = 60^\circ$, $E = 0,047 \log 2 = 0,047 + 0,301 = 0,014 \text{ вольта.}$

Такимъ образомъ, чѣмъ меньше уголъ, т. е. чѣмъ наклоннѣе проведенъ разрѣзъ, тѣмъ больше электромоторная сила.

Если $\alpha = 90^\circ$, то $E = 0,047 \log. 1 = 0$, т. е. если разрѣзъ проведенъ подъ прямымъ угломъ къ оси мышцы, то при отвѣденіи отъ вершинъ угловъ никакого тока не получится, что и есть въ дѣйствительности; въ этомъ случаѣ напряженіе іоновъ будетъ, разумѣется, вездѣ въ симметричныхъ мѣстахъ одинаково. Чтобы провѣрить эти цифры на опытѣ, необходимо брать мышцу, возможно больше похожую на правильный параллелипипедъ или ленту одинаковой толщины и ширины на всемъ протяженіи. Этому условію удовлетворяетъ хорошо внутренняя прямая мышца бедра лягушки (*m. rectus internus*); но можно взять и другія мышцы, напр., икроножную, при чемъ разрѣзъ нужно дѣлать тамъ, гдѣ волокна идутъ болѣе параллельно; для *m. gastrocnemii* это придется, слѣдовательно, въ наиболѣе мясистой его части, недалеко отъ мускульнаго экватора. Что касается до *sartorius*'а, то хотя по своему строенію онъ какъ нельзя лучше подходитъ къ нашимъ требованіямъ, но онъ настолько тонокъ и узокъ, что, при отвѣденіи съ двухъ точекъ

поперечнаго разрѣза, невозможно избѣжать происходящаго вслѣдствіе близости отводимыхъ мѣстъ самовыравниванія потенциаловъ при помощи индифферентныхъ оболочекъ и т. п. Поэтому для портняжной мышцы получаются нѣсколько меньшія цифры, чѣмъ для другихъ.

Вотъ результаты измѣреній, полученные на различныхъ мышцахъ. Въ таблицѣ указаны среднее, maximum и minimum найденныхъ чиселъ.

Разрѣзъ дѣлался острымъ скальпелемъ; предварительно расправляли мышцу надлежащимъ образомъ на пробковой дощечкѣ.

Въ этихъ, равно какъ и во всѣхъ другихъ опытахъ, упоминаемыхъ въ настоящей работѣ, измѣреніе электромоторной силы производилось по способу компенсаціи, при чемъ эталономъ служилъ элементъ Даніеля (насыщ. растворъ мѣднаго купороса и 20% NaCl), электромоторная сила котораго равна 1,06 V., а потомъ уже полученныя величины перечислены на вольты.

$\alpha^{\circ} =$	60°			45°			30°		
Названіе мышцы.	Средн.	Мах.	Min.	Средн.	Мах.	Min.	Средн.	Мах.	Min.
Rectus internus . .	0,012	0,013	0,010	0,021	0,024	0,017	0,035	0,038	0,031
Gastrocnemius . .	0,013	0,014	0,011	0,022	0,023	0,018	0,035	0,037	0,032
Triceps . .	0,013	0,014	0,012	0,024	0,026	0,018	0,037	0,041	0,033
Sartorius. .	0,011	0,013	0,009	0,018	0,020	0,015	0,029	0,031	0,025
Среднее для всѣхъ	0,012			0,021			0,034		
Вычислен. величина	0,014			0,022			0,033		
Разность. .	-0,002			-0,001			+0,001		

Такимъ образомъ наблюденія надъ токами наклоненія окончательно доказываютъ, что то мѣсто, гдѣ напряженіе CO_3H_2 больше, отрицательно по отношенію къ другимъ. Съ этой точки зрѣнія легко можно объяснить нѣкоторыя явленія, которыя приходится наблюдать на поперечныхъ разрѣзахъ мышцъ. Извѣстно, что если поперечный разрѣзъ слѣланъ перпендикулярно къ оси мышцы, то при отведеніи симметричныхъ точекъ этого разрѣза никакого тока не получается, но если одинъ электродъ положить на мѣсто болѣе близкое къ оси мышцы, а другой у периферіи поперечнаго разрѣза, то получается токъ, при чемъ мѣсто, лежащее ближе къ оси, оказывается всегда отрицательнымъ по отношенію къ болѣе удаленному. Другими словами, напряженіе іоновъ у оси будетъ больше. Это и понятно, такъ какъ по направленію къ периферіи въ мышцѣ увеличивается содержаніе между мышечными волокнами соединительной ткани, а собственно мышечныхъ элементовъ меньше, слѣд. при одной и той же поверхности разрѣза у оси будетъ задѣто больше мышечныхъ элементовъ, а потому производство CO_3H_2 здѣсь будетъ значительнѣе, чѣмъ у периферіи. Эта же самая причина должна играть извѣстную роль и въ указанномъ выше нѣкоторомъ увеличеніи противъ теоріи электромоторной силы при отведеніи отъ середины поверхности искусственнаго перпендикулярнаго сѣченія и отъ экватора, такъ какъ на экваторѣ электродъ прикладывается къ естественной продольной поверхности мышцы, гдѣ мышечныхъ элементовъ, а слѣд. и количество CO_3H_2 меньше. Вслѣдствіе этого разница между напряженіемъ CO_3H_2 у экватора и у центра поперечнаго разрѣза больше, чѣмъ это принималось нами при опредѣленіи отношеній осмотическихъ давленій, $P/p_1 = 6,5$, на основаніи опыта Германа, гдѣ мы считали, что вообще въ каждой точкѣ мышцы равномѣрно при тетанусѣ вырабатывается въ 6,5 больше CO_3H_2 , чѣмъ при покоѣ. Дѣйствительно, если отрицательный электродъ прикладывать не къ центру поверхности поперечнаго разрѣза, а ближе къ периферіи, въ то время когда положительный находится на преж-

немъ мѣстѣ у экватора, то электромоторная сила тока будетъ меньше. Но точныя числовыя измѣренія при такой постановкѣ опыта затруднительны съ технической стороны, потому что необходимо абсолютно вѣрный поперечный разрѣзъ, перпендикулярный къ оси мышцы; съ другой стороны при отведеніи точекъ, близкихъ къ границѣ естественной продольной поверхности, не возможно избѣжать самовыравниванія потенциаловъ при помощи побочныхъ замыканій смачивающей жидкостью и проч.

Гальваническія явленія на неправильно построенныхъ мышцахъ (*m. gastrocnemius*).

Извѣстно, что если взять икроножную или трехглавую мышцу лягушки, вообще такую, которая постепенно суживается по направленію къ сухожильному концу, то, при отведеніи тока отъ экватора и сухожильнаго конца волоконъ, оказывается, что всякое мѣсто тѣмъ болѣе положительно, чѣмъ ближе оно къ экватору.

Дю-Буа Реймондъ объясняетъ это явленіе тѣмъ, что концы мышечныхъ волоконъ, т. наз. естественное поперечное сѣченіе, относится такъ же отрицательно къ продольной поверхности, какъ и искусственное поперечное сѣченіе. Съ точки зрѣнія теоріи Дю-Буа Реймонда такое объясненіе вполне удовлетворительно.

Что же касается Германа, то онъ этотъ токъ считаетъ токомъ наклоненія (Л. Германъ. Руков. къ физиологіи. I, 1. Стр. 295). Такимъ образомъ естественная поверхность мышцы, по мѣрѣ приближенія къ сухожилию, уподобляется наклонному поперечному сѣченію, становящемуся все болѣе отрицательнымъ по направленію къ острому углу, гдѣ отрицательность достигаетъ maximum'a.

Мы видѣли уже, какъ можно объяснить токи наклоненія при помощи электрохимической теоріи Аррениуса. Нетрудно подобнымъ же образомъ объяснить и токъ икроножной мышцы.

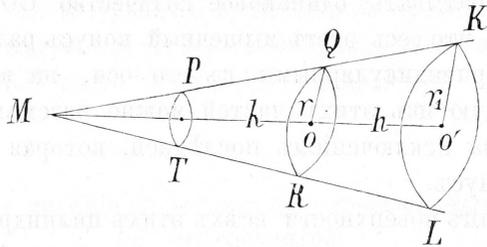
M. gastrocnemius лягушки имѣетъ видъ не вполне правильнаго конуса, вершина котораго примыкаетъ къ зеркальцу Ахиллова сухожилія. Очевидно, что если на всей поверхности такой мышцы дѣйствуетъ во всѣхъ точкахъ равномерное раздраженіе, то каждый элементъ поверхности въ одно и то же время будетъ вырабатывать одинаковое количество CO_2H_2 . Вообразимъ теперь, что весь этотъ мышечный конусъ раздѣленъ плоскостями, перпендикулярными къ его оси, на весьма малыя части; каждую изъ этихъ частей можно разсматривать, какъ цилиндръ, за исключеніемъ послѣдней, которая будетъ представлять конусъ.

Такъ какъ поверхности всѣхъ этихъ цилиндровъ, по мѣрѣ приближенія къ сухожилію (т. е. къ вершинѣ мышечнаго конуса), будутъ уменьшаться пропорціонально квадрату разстоянія отъ него, а объемы ихъ пропорціонально кубу этого разстоянія, то очевидно, что на каждый элементъ поверхности будетъ приходится тѣмъ меньше объема, чѣмъ ближе онъ къ сухожилію. Такъ какъ, съ другой стороны, каждый элементъ поверхности, при равномерномъ раздраженіи извѣдъ, вырабатываетъ одинаковое количество CO_2H_2 , то, по мѣрѣ приближенія къ сухожилію, объемъ, въ которомъ распредѣляется выдѣленная такимъ образомъ CO_2H_2 , будетъ уменьшаться, а слѣд. напряженіе или осмотическое давленіе CO_2H_2 увеличиваться. А потому при отведеніи отъ двухъ мѣстъ, находящихся на разныхъ разстояніяхъ отъ сухожилія, токъ будетъ идти въ мышцѣ отъ болѣе близкаго къ сухожилію мѣста (съ большей концентраціей іоновъ CO_2 и H) къ болѣе удаленному; во внѣшней цѣпи, слѣдовательно, наоборотъ. Такимъ образомъ, чѣмъ ближе отводимое мѣсто къ сухожилію, тѣмъ болѣе оно будетъ отрицательно.

Чтобы пояснить все это числовыми величинами, представимъ себѣ конусъ (фиг. 4.), раздѣленный равноотстоящими другъ отъ друга плоскостями, параллельными его основанію, и слѣд. перпендикулярными къ оси, на части, которыя такимъ образомъ будутъ, за исключеніемъ послѣдней, представлять

усѣченные конусы; но если ограничивающія ихъ плоскости находятся весьма близко одна отъ другой, напр. на разстояніи 1 мм., то безъ ошибки можно разсматривать ихъ, какъ

Фиг. 4.



цилиндры, высота которыхъ и равна въ такомъ случаѣ 1 мм., а радиусъ основанія тѣмъ больше, чѣмъ дальше находится разсматриваемый цилиндръ отъ вершины конуса.

Не трудно найти соотношенія между поверхностью и объемомъ каждаго изъ этихъ цилиндровъ. Возьмемъ, напр., усѣченный конусъ $FQRT$ и будемъ разсматривать его, какъ цилиндръ, котораго высота $=h$, а радиусъ основанія $=r$. Если уголъ FMO , который образуетъ боковая поверхность нашего конуса съ его осью, обозначимъ черезъ α , а разстояніе основанія разсматриваемаго цилиндра отъ вершины конуса MO черезъ H , то $r = Htg\alpha$. А потому искомая поверхность цилиндра:

$$S = 2\pi r h = 2\pi Htg\alpha h,$$

а объемъ его: $V = \pi r^2 h = \pi H^2 tg^2 \alpha h$.

Точно также для другого цилиндра, $OKLR$, находящагося отъ вершины на разстояніи $MO_1 = H_1$, радиусъ основанія котораго r_1 , а высота h_1 , найдемъ:

$$S_1 = 2\pi r_1 h_1 = 2\pi H_1 tg\alpha h_1$$

$$V_1 = \pi r_1^2 h_1 = \pi H_1^2 tg^2 \alpha h_1$$

Если мы раздѣлимъ S на V , и S_1 на V_1 , то частныя $S/V = 2/Htg\alpha$, $S_1/V_1 = 2/H_1tg\alpha$, очевидно, будутъ выражать, сколько

единиць поверхности приходится на каждую единицу объема въ томъ и другомъ цилиндрическомъ отрѣзкѣ мышцы. А такъ какъ единица поверхности, при равномерномъ внѣшнемъ раздраженіи, вездѣ вырабатываетъ одинаковое количество CO_3H_2 , то напряженіе или осмотическое давленіе іоновъ CO_3 и H въ различныхъ цилиндрахъ будетъ тѣмъ больше, чѣмъ больше поверхности приходится на каждую единицу объема; другими словами, осмотическія давленія CO_3H_2 въ томъ и другомъ мѣстѣ пропорціональны частнымъ S/V и S^1/V_1 , или:

$$P/P_1 = S/V : S^1/V_1 = {}^2/Htg\alpha : {}^2/H_1tg\alpha = \frac{H}{H_1}$$

Такимъ образомъ осмотическія давленія іоновъ CO_3 и H въ разныхъ точкахъ мышечнаго конуса *m. gastrocnemii* обратно пропорціональны разстояніямъ этихъ точекъ отъ вершины конуса, гспр сухожилія мышцы; и такъ какъ токъ всегда будетъ итти въ самой мышцѣ отъ мѣста съ большимъ осмотическимъ давленіемъ, то слѣд. всякое мѣсто, находящееся ближе къ сухожилію, будетъ отрицательно по отношенію къ болѣе отдаленному отъ сухожилія и болѣе близкому къ экватору.

Для того, чтобы вычислить, какова должна быть электро-моторная сила тока, получающагося при отведеніи отъ двухъ различныхъ точекъ *m. gastrocnemii*, достаточно такимъ образомъ только знать разстоянія этихъ точекъ отъ Ахиллова сухожилія. Тогда въ уравн. $E = 0,047 \log. P/P_1$ нужно только отношеніе P/P_1 замѣнить отношеніемъ $\frac{H_1}{H}$, гдѣ H и H_1 эти разстоянія.

Отсюда $E = 0,047 \log. H_1/H$ Volt.

Потому, если одинъ электродъ поставить на экваторѣ (въ среднемъ около 20 mm. отъ Ахиллова сухожилія), а другой на разстояніи 1 mm. отъ сухожилія, то $H = 1$, а $H_1 = 20$, и

$$E = 0,047 \log. 20 = 0,061 \text{ вольта.}$$

Разсужденіе подобнаго рода приложимо ко всѣмъ мыш-

цамъ, которыя конусообразно суживаются по мѣрѣ приближенія къ сухожилию.

Кромѣ того, этимъ же способомъ легко объяснить замѣчательное явленіе, наблюдаемое при вытягиваніи какого-нибудь мѣста на поверхности мышцы въ конусъ; по мѣрѣ вытягиванія въ конусъ отрицательность отводимаго мѣста увеличивается. „Если, напр., при помощи двухъ неполяризующихся электродовъ съ глиною соединить точку экватора и центръ одного изъ поперечныхъ сръзовъ какого-либо прямого мышечнаго цилиндра съ гальванометромъ и затѣмъ, получивъ извѣстное постоянное отклоненіе магнита, осторожно отодвигать электродъ, касающійся поперечнаго сръза такъ, чтобы этотъ послѣдній вслѣдствіе прилипанія его центра къ электроду вытягивался въ конусъ, то замѣчается значительное усиленіе отклоненія магнита (т. е. отрицательность поперечнаго сръза увеличивается); при обратномъ движеніи электрода и, особенно, при вдавленіи его въ поперечный сръзъ, наоборотъ, возвращеніе магнита въ первоначальное положеніе и даже дальнѣйшее движеніе къ нулю.“ (С. И. Чирьевъ. Физиологія человѣка, стр. 103. Кіевъ 1888). Очевидно, что при вытягиваніи въ конусъ должно измѣняться отношеніе между раздражаемой поверхностью, гдѣ вырабатывается CO_2, H_2 , и объемомъ, въ которомъ она распредѣляется; чѣмъ больше вытянуть конусъ, тѣмъ больше поверхности приходится въ немъ на каждую единицу объема, а слѣд. тѣмъ болѣе осмотическое давленіе въ этомъ мѣстѣ, и тѣмъ болѣе оно отрицательно. Подобно тому какъ это мы видѣли при токахъ наклоненія у вершины остраго угла, такъ и здѣсь силовыя линія тока будутъ сближаться по мѣрѣ вытягиванія конуса; при вдавливаніи же уголь расхожденія силовыхъ линій, наоборотъ, становится больше, и мѣсто дѣлается болѣе положительнымъ.

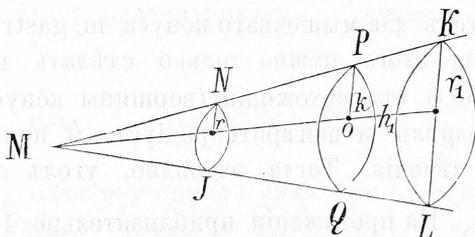
Можно употребить еще одинъ приемъ для вычисленія силы тока при отведеніи отъ экватора и сухожильнаго конца кровожной мышцы.

Мы видѣли, что не трудно найти отношеніе P/ρ_1 осмоти-

ческихъ давленій въ двухъ мѣстахъ мышцы, если намъ извѣстны отношенія, существующія между величиной поверхности и объема мышцы въ этихъ мѣстахъ. Эти послѣднія отношенія легко найти слѣдующимъ образомъ.

Если мы проведемъ черезъ экваторъ *m. gastrocnemii* разрѣзь, перпендикулярный оси мышечнаго конуса (фиг. 5.), то въ сѣченіи получимъ почти правильный кругъ, діаметръ кото-

Фиг. 5.



раго *KL* при непосредственномъ измѣреніи оказывается въ среднемъ 6 mm, а слѣд. радиусъ $r_1 = 3$ mm. Если теперь представить себѣ цилиндрической отрѣзокъ мышцы *PKL* между двумя плоскостями, проведенными перпендикулярно къ оси въ этомъ мѣстѣ, на близкомъ разстояніи h_1 одна отъ другой, то поверхность этого цилиндра $S_1 = 2\pi r_1 h_1$, а объемъ $V_1 = \pi r_1^2 h_1$; такъ какъ $r = 3$ mm, то $S_1 = 2\pi 3 h_1 = 6\pi h_1$, а $V_1 = \pi 3^2 h_1 = 9\pi h_1$.

Слѣдовательно отношеніе поверхности къ объему $\frac{S_1}{V_1} = \frac{6\pi h_1}{9\pi h_1} = \frac{2}{3}$.

Отрѣзокъ *JMN* у сухожильнаго края мышцы, гдѣ находится второй электродъ, очевидно, представляетъ конусъ. Если мы заостримъ глиняный электродъ такъ, чтобы діаметръ его наконечника былъ равенъ опредѣленной и по возможности меньшей величинѣ, напр. 1 mm., и плотно приложимъ его къ поверхности мышцы такъ, чтобы отводимое мѣсто простиралось какъ разъ на 1 mm. отъ ея сухожильнаго края, то распределеніе CO_2H_2 на такомъ небольшомъ участкѣ можно признать

равномѣрнымъ, и потому намъ остается только узнать отношеніе между поверхностью и объемомъ разсматриваемаго конуса. Такъ какъ образующая линія l этого конуса будетъ, по предыдущему, равна 1 мм., то для того, чтобы имѣть возможность вычислить поверхность и объемъ его, нужно имѣть еще одну данную. Радиуса основанія непосредственнымъ образомъ измѣрить въ этомъ случаѣ нельзя вслѣдствіе его малости, поэтому удобнѣе найти уголъ у вершины конуса между его осью и образующею линіею, т. е. уголъ $NMO = \alpha$.

Этотъ уголъ для мышечнаго конуса *m. gastrocnemii* найти нетрудно. Для этого нужно только сдѣлать на извѣстномъ разстояніи (MO) отъ сухожилія (вершины конуса) перпендикулярный разрѣзъ и измѣрить радиусъ R полученнаго при этомъ круга сѣченія. Тогда, очевидно, уголъ α найдется по формулѣ: $\frac{R}{MO}$. На протяженіи приблизительно 1 сант. отъ су-

хожилія икроножная мышца лягушки представляетъ почти правильный конусъ; если сдѣлать разрѣзъ на такомъ разстояніи, то радиусъ R , измѣренный непосредственно, оказывается въ среднемъ $R = 2,5$ мм., при чемъ, слѣдовательно, $MO = 10$ мм. А потому $l g \alpha = \frac{R}{MO} = \frac{2,5}{10} = 1/4$, отсюда $\alpha = 14^\circ$. Теперь не-

трудно найти поверхность и объемъ разсматриваемаго маленькаго конуса въ 1 мм. длины, находящагося на сухожильномъ концѣ *m. gastrocnemii*. Поверхность его $S = \pi r l$, гдѣ l образующая, а r радиусъ основанія конуса, а такъ какъ $r = l S n \alpha$, то $S = \pi l^2 S n \alpha$.

Объемъ же $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$, при $r = l S n \alpha$, и $h = l \cos \alpha$,

$$V = \frac{\pi l^2 S n^2 \alpha l \cos \alpha}{3} = \frac{\pi l^3 S n^2 \alpha \cos \alpha}{3}$$

А слѣд. отношеніе поверхности къ объему

$$s/v = \pi l^2 S n \alpha : \frac{\pi l^3 S n^2 \alpha \cos \alpha}{3} = \frac{3}{l S n \alpha \cos \alpha}$$

или, такъ какъ $l=1$ мм., а $\alpha=14^\circ$, найдемъ

$$s/v = \frac{3}{\sin 14^\circ \cdot \cos 14^\circ} = 12,8.$$

Такимъ образомъ оказывается, что на экваторѣ отноше-
ніе поверхности къ объему $s^1/v_1 = 2/3$, а у Ахиллова сухожилія
то же отношеііе $s/v = 12,8$. Мы видѣли выше, что, зная эти
отношенія, нетрудно найти отношеііе осмотическихъ давленій
іоновъ CO_3 и H въ разсматриваемыхъ точкахъ по пропорціи
 $P/P_1 = s/v : s^1/v_1$,

$$\text{или } P/P_1 = 12,8 : 2/3 = 19,2.$$

А потому электромоторная сила при отведеніи отъ эква-
тора и сухожильнаго конца *m. gastrocnemii*

$$E = 0,047 \log 19,2 = 0,060 \text{ вольта.}$$

Это вполне совпадаетъ съ величиной, найденной по пер-
вому способу.

Изъ многочисленныхъ измѣреній, произведенныхъ мною,
получилось въ среднемъ

$$E = 0,065 \text{ V.}$$

По выведенной выше формулѣ $P/P_1 = H_1/H$, т. е. что
осмотическія давленія обратно пропорціональны разстояніямъ
отъ вершины мышечнаго конуса, можно вычислить электро-
возбудительную силу для отведенія отъ какихъ угодно двухъ
точекъ *m. gastrocnemii*. Напримѣръ, если одинъ электродъ
находится у сухожилія ($H=1$ мм.), а другой на срединѣ
между экваторомъ и сухожиліемъ ($H=10$ мм.), то для элект-
ромоторной силы получимъ: $E = 0,047 \log 10 = 0,047 \text{ volt.}$

На самомъ дѣлѣ въ среднемъ получается около $0,045 \text{ V.}$

Если $H=10$ mm., а $H_1=20$ mm., т. е. если одинъ электродъ находится на экваторѣ, а другой на срединѣ между экваторомъ и сухожильнымъ концомъ, то $E=0,014$ V., и т. д. Полученныя такимъ образомъ цифры весьма близки къ дѣйствительности.

Электромоторныя явленія на нервахъ.

На предыдущихъ страницахъ была сдѣлана попытка объяснить съ точки зрѣнія электрохимической теоріи рядъ электрическихъ явленій, наблюдаемыхъ на мышцахъ животныхъ. Разбору подверглись только самыя важныя и изученныя явленія этого рода, при томъ касающіяся только такъ наз. токовъ покоя; цѣлый рядъ другихъ электрическихъ явленій, обнаруживаемыхъ мышечнымъ веществомъ при наличности различныхъ внѣшнихъ и внутреннихъ причинъ, нарушающихъ это покойное состояніе, остались совершенно въ сторонѣ.

Впрочемъ, ознакомившись съ тѣмъ способомъ объясненія, какой даетъ электрохимическая теорія вышеразсмотрѣннымъ явленіямъ покойнаго тока, весьма легко понять, какъ можно объяснить съ ея помощью всѣ другія проявленія мышечнаго тока. Здѣсь можно ограничиться токами покоя еще и потому, что именно примѣнимость этой теоріи къ токамъ покоя выступаетъ съ особой ясностью, благодаря тому обстоятельству, что результаты могутъ быть повѣрены тутъ не только качественнымъ, но и количественнымъ образомъ, черезъ сравненіе предвычисленныхъ цифръ съ данными опытнаго измѣренія.

Всѣ до сихъ поръ предложенныя теоріи для объясненія электрическихъ явленій на живыхъ тканяхъ всегда принимали одинъ и тотъ же источникъ электричества для всѣхъ тканей: мышцъ, нервовъ железъ и т. д., поэтому естественнымъ является вопросъ, можно ли примѣнить электрохимическую теорію также для объясненія электрическихъ явленій на другихъ тканяхъ, кромѣ мышечной, напр. на нервахъ.

Конечно, на нервѣ производство такихъ точныхъ измѣреній электрической силы, какъ на мышцахъ, встрѣчаетъ весьма сильныя затрудненія, поэтому приходится прибѣгать здѣсь къ инымъ, чѣмъ для мышцъ, косвеннымъ способамъ доказательства. Мы рассмотримъ только слѣдующія три ряда явленій, которыя ни одна изъ предложенныхъ до сихъ поръ электрофизиологическихъ теорій даже не пыталась объяснить рационально и которыя однако не встрѣчаютъ сколько нибудь серьезнаго затрудненія при объясненіи съ точки зрѣнія электрохимической теоріи, а потому и могутъ служить непрямымъ доказательствомъ ея справедливости:

- 1) Законъ раздраженія Пфлюгера.
- 2) Невозбудимость нерва прерывистымъ токамъ со слишкомъ большимъ числомъ колебаній и
- 3) Психофизическій законъ Веберъ-Фехнера. Первымъ двумъ законамъ подчиняются въ большей или меньшей степени и мышцы, третій составляетъ специфическое свойство нервной ткани.

Законъ раздражимости Пфлюгера.

Хотя до сихъ поръ мы не имѣемъ почти никакихъ свѣдѣній относительно того процесса, который совершается въ нервѣ при его раздраженіи, но большинство физиологовъ представляютъ себѣ дѣло такимъ образомъ, что для приведенія извѣстнаго участка нерва въ состояніе раздраженія, необходимо сообщить нервной субстанціи извнѣ нѣкоторое количество живой энергіи, все равно механическаго, электрическаго или иного какого характера. Это незначительное количество энергіи, поступившей извнѣ, служитъ толчкомъ, который вызоветъ „разрядъ“ потенциально скрытой въ нервномъ веществѣ энергіи; освободившаяся при этомъ живая сила послужитъ для дальнѣйшаго проведенія раздраженія въ нервѣ.

Дѣйствіе всѣхъ агентовъ, вызывающихъ въ нервѣ раздраженіе, можетъ быть сведено именно на такое доставленіе

извѣстнаго количества живой силы, необходимой для первоначальнаго импульса. Для механическихъ и химическихъ раздражителей источникъ этой силы ясенъ, тоже самое можно сказать относительно раздражающаго дѣйствія тепла; въ затрудненіе можетъ ввести развѣ только раздражающее при нѣкоторыхъ условіяхъ дѣйствіе холода. Но относительно термическихъ раздражителей вообще можно еще спорить, какъ раздражаютъ они, непосредственно какъ таковые, или при посредствѣ другихъ процессовъ, совершающихся въ протоплазмѣ подѣ влияніемъ тепла и холода, напр., измѣненій въ распредѣленіи воды; съ другой стороны, вѣдь, несомнѣнно извѣстно, что охлажденіе (постепенное) дѣйствуетъ вообще угнетающе на отправления живой протоплазмы, а нагрѣваніе наоборотъ.

Совершенно иначе обстоитъ дѣло съ электрическимъ раздраженіемъ. Извѣстно, что при замыканіи постояннаго тока раздраженіе нормальнаго нерва или мышцы начинается съ катода,—отрицательнаго полюса, гдѣ электрической потенциалъ долженъ быть наименьше, а не съ анода, гдѣ входитъ электрическая энергія. Наоборотъ, согласно многимъ наблюдателямъ, анодъ дѣйствуетъ даже расслабляющимъ образомъ на живую ткань, если она до того времени находилась въ состояніи раздраженія. При размыканіи тока результатъ будетъ діаметрально противоположенъ. Объяснить такое противорѣчіе не представляетъ никакихъ затрудненій, если только мы предположимъ, что раздражающимъ дѣйствіемъ на нервное (resp. мышечное) вещество обладаетъ не самъ электрический токъ, какъ таковой, а іоны, образующіеся при прохожденіи его черезъ жидкость живыхъ тканей. Въ самомъ дѣлѣ, при замыканіи тока къ отрицательному полюсу—катоду притянутся іоны, заряженные положительнымъ электричествомъ (водородъ и металлы,) а къ аноду—отрицательнымъ (кислотные радикалы). (Что не только въ обыкновенныхъ растворахъ, но и въ живыхъ тканяхъ такое распредѣленіе щелочныхъ и кислотныхъ іоновъ дѣйствительно имѣетъ мѣсто, доказывается

опытами, гдѣ послѣ продолжительнаго дѣйствія постояннаго тока на живую мышцу у кагода обнаруживалась щелочная, а у анода кислая реакція мышечнаго вещества). Легко видѣть, что если у катода соберутся положительные іоны, то вмѣстѣ съ тѣмъ здѣсь произойдетъ то накопленіе энергіи (въ данномъ случаѣ электрической), которое необходимо, чтобы дать первоначальный толчокъ нервному импульсу. Съ другой стороны, у анода должно произойти паденіе потенціала, а вмѣстѣ съ тѣмъ нѣкоторое пониженіе жизнедѣятельности.

Какъ только токъ будетъ прерванъ, іоны устремятся въ обратномъ направленіи (появится поляризаціонный токъ), и *mutatis mutandis* результатъ получится обратный. Приписывая іонамъ непосредственное участіе при раздражающемъ дѣйствіи электрическаго тока, весьма наглядно можно представить условія, при которыхъ должно произойти извращеніе Пфлюгероваго закона сокращенія, напр., при усилившейся поляризуемости вещества раздражаемой ткани (реакція перерожденія).

Нечувствительность нерва къ прерывистому току съ весьма большимъ числомъ колебаній.

Уже давно извѣстно, что раздраженіе, производимое на живую ткань прерывистымъ токомъ, увеличивается съ числомъ колебаній послѣдняго только до извѣстной границы, далѣе которой, по мѣрѣ увеличенія числа перерывовъ, производимое имъ раздражающее дѣйствіе начинаетъ слабѣть. Предѣлы, за которыми начинается такое уменьшеніе раздражающаго эффекта тока, различными наблюдателями указываются различно; вѣроятно, это зависитъ отъ большой сложности условій дѣйствія тока на протоплазму. А. д'Арсонваль, который въ послѣднее время особенно занимался этимъ вопросомъ, нашелъ, что раздражающее дѣйствіе тока данной силы увеличивается съ числомъ колебаній, пока не достигнетъ 2500—3000 перерывовъ въ секунду, далѣе остается безъ измѣненій до 3000—5000 перерывовъ и затѣмъ начинаетъ постепенно

уменьшаться до 10000 и далѣе (A. d'Arsonval. *Comp. rend. de la Soc. de Biologie*, p. 283, sèance du 2 mai 1891).

Во всякомъ случаѣ наличность этого феномена не подлежит никакому сомнѣнію, и еще недавно всеобщее вниманіе было привлечено замѣчательными фізіологическими опытами съ машиной Тесля, гдѣ прерывистый токъ весьма большого напряженія, проходя черезъ тѣло изслѣдователя, накаливала находящуюся у него въ рукахъ электрическую лампочку, не причиняя ни малѣйшаго вреда самому наблюдателю.

Если сдѣланное нами выше предположеніе относительно сущности раздражающаго дѣйствія тока на живую протоплазму вѣрно, т. е. если не самъ электрическій токъ, какъ таковой, вызываетъ раздраженіе, а только появляющіеся при его прохожденіи іоны, то единственный способъ объяснить нечувствительность протоплазмы къ весьма быстрымъ токамъ,—это предположить, что даже сильные токи, но съ очень частымъ числомъ колебаній, проходятъ черезъ жидкость живой ткани, не разлагая ее на іоны. Знаменитый Г. Герцъ, работая надъ распространеніемъ электрическихъ волнъ по проволокамъ, занялся также вопросомъ о скорости распространенія электричества въ жидкихъ тѣлахъ—растворахъ электролитовъ. Герцъ предполагалъ, что скорость электричества въ электролитахъ должна быть меньше, чѣмъ въ проволокахъ, такъ какъ здѣсь переносъ электричества сопряженъ съ движеніемъ вѣсомой матеріи—іоновъ. При этихъ опытахъ электрическія волны производились помощью особаго вибратора съ весьма большимъ числомъ колебаній въ секунду (продолжительность одного колебанія равнялась 1, 4 стомилліоннымъ долямъ секунды). (H. Hertz. *Ueber die Ausbreitungsgeschwindigkeit der elektrodinamischen Wirkungen*. Ges. Werke. Bd. II. S. 121—122. 2 Aufl. Leipzig. 1895, u. *Wied. Ann.* 34, p. 551. 1888).

Сначала Герцъ не получилъ никакихъ результатовъ. Однако потомъ оказалось, что электрическія волны распространяются по трубкамъ 2 см. въ діаметрѣ, наполненнымъ

растворомъ мѣднаго купороса, съ такою же скоростью, какъ и въ проволокахъ (H. Hertz. *Gesam. Werke u. s. w.* P. 289. *Anmerk.* 15).

Извѣстно, что самъ Герць держался того взгляда, что электрическія волны распространяются вообще не въ самой проволоцѣ, а въ окружающемъ ее діэлектрическомъ пространствѣ, какъ бы скользя по ея поверхности. Доказательства этого положенія разобраны имъ въ статьѣ: *Ueber die Fortleitung elektrischer Wellen durch Drähte* (*Ges. Wer. u. s. w.* Стр. 176 и *Wiedemann's Annalen.* 37, стр. 395. 1889). Можно думать, что при тѣхъ условіяхъ опыта, при которыхъ работалъ Герць, т. е. когда волна получалась путемъ весьма частыхъ электрическихъ колебаній вибратора, она тоже какъ бы скользила по поверхности электролита, не разлагая его на іоны. Дѣйствительно, вскорѣ послѣ Герца Коноу показалъ, что при быстрыхъ колебаніяхъ такого порядка, какъ въ опытахъ Герца, прохожденіе электрической волны можетъ совершаться безъ участія вѣсомой матеріи электролита, т. е. іоновъ (*E. Cohn. Wied. Ann.* 38. p. 217; цит. по Hertz'у, *op. cit.* 289. *Anmerk.* 15). Едва ли можно сомнѣваться, что открытая Коноу неразложимость электролитовъ при весьма частыхъ перерывахъ тока съ одной стороны, и нечувствительность въ такимъ токамъ живой протоплазмы съ дургой,—явленія одной и той же категоріи.

Психофизическій законъ Веберъ-Фехнера.

Психофизическій законъ выражается обыкновенно въ такой формѣ: ощущение пропорціонально логарифму раздраженія.

Эта формула есть простое слѣдствіе и математическое выраженіе найденной Веберомъ зависимости между силою раздраженія, дѣйствующаго на какой-нибудь органъ чувствъ, и интенсивностью получаемаго при этомъ центральнымъ органомъ ощущенія. Зависимость эта, какъ извѣстно, сводится къ тому, что интенсивность ощущенія зависитъ не отъ обсо-

лютой величины раздраженія, а отъ отношенія этого новаго раздраженія къ непосредственно предшествующему. Если наблюдатель держитъ въ рукѣ 40 грам. и прибавитъ 1 гр., или держитъ 400 гр. и прибавитъ 10 гр., то ощущение этого увеличенія вѣса въ обоихъ случаяхъ будетъ одинаково, потому что и въ томъ, и въ другомъ увеличеніе произошло на $\frac{1}{10}$ первоначальной величины.

Найденный Веберомъ законъ безъ труда можетъ быть объясненъ съ точки зрѣнія электрохимической теоріи, если принять, что переносъ раздраженія съ периферическаго чувствительнаго аппарата въ центральный органъ происходитъ при помощи іоновъ, накапливающихся на мѣстѣ раздраженія.

Въ самомъ дѣлѣ, если подъ вліяніемъ раздраженія въ периферическомъ чувствующемъ органѣ произойдетъ усиленное образованіе іоновъ (напр CO_3H_2), то осмотическое давленіе ихъ здѣсь повысится, а они, естественно, должны устремиться отсюда по чувствительнымъ нервнымъ приводамъ въ воспринимающія клѣтки мозга, гдѣ вызовутъ извѣстную реакцію—ощущеніе. Въ извѣстныхъ предѣлахъ (въ которыхъ только и вѣренъ психофизическій законъ) можно считать, что количество выдѣлившихся на мѣстѣ раздраженія іоновъ пропорціонально силѣ раздраженія. Такимъ образомъ, съ нашей точки зрѣнія, *раздраженіе будетъ измѣняться количествомъ или осмотическимъ давленіемъ іоновъ на раздраженномъ мѣстѣ.*

Что же принять за мѣрило ощущенія? Выше былъ подробно разобранъ вопросъ о томъ, что іоны, переходя отъ мѣста съ большимъ осмотическимъ давленіемъ къ мѣсту, гдѣ давленіе меньше, производятъ извѣстную работу, которая освобождается на этомъ послѣднемъ мѣстѣ. Есть полное основаніе думать, что освободившаяся такимъ образомъ въ клѣткахъ мозга работа и вызоветъ тотъ процессъ, который мы называемъ ощущеніемъ. Такимъ образомъ можно сказать, что *ощущеніе измѣняется работой, освобожденной при переходѣ іоновъ изъ раздраженнаго мѣста въ центральный органъ.*

Такое передвиженіе іоновъ отъ периферіи къ центру будетъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока осмотическое дивленіе въ обоихъ мѣстахъ сравняется.

Предположимъ, что на какой-нибудь органъ чувствъ дѣйствуетъ длительное раздраженіе; въ концѣ концовъ вызванное черезъ это повышенное осмотическое давленіе въ периферическомъ воспринимающемъ органѣ распространится на весь чувствующій аппаратъ, такъ что и въ центрѣ, и на периферіи установится нѣкоторое среднее осмотическое давленіе p ; пусть далѣе съ периферіи воздѣйствуетъ новое раздраженіе, которое, суммируясь съ первымъ, вызоветъ здѣсь новое нарастаніе осмотическаго давленія, которое достигнетъ величины P . Въ результатѣ мы получимъ въ центрѣ осмотическое давленіе p , а на периферіи P , вслѣдствіе чего явится токъ іоновъ отъ периферіи къ центру, который произведетъ въ центральномъ органѣ работу:

$$E = RT \log.nat. \frac{P}{p_1} \quad (\text{см. ур. } \alpha).$$

Легко видѣть, что величина этой работы, т. е. ощущеніе не зависитъ отъ абсолютной величины осмотическихъ давленій, гсрр. раздраженій P и p , а только отъ ихъ отношенія. Это и есть законъ Вебера.

Излишне говорить, что если въ периферическомъ воспринимающемъ аппаратѣ будутъ образовываться не только положительные, но и отрицательные іоны, то это не измѣнитъ дѣла по существу: работа выразится въ этомъ случаѣ формулой:

$$E = \frac{u/n + v/m}{u + v} RT \log.nat. \frac{P}{p}$$

Если весь чувствующій аппаратъ находится въ покоѣ, тогда и въ центральномъ и въ периферическомъ органѣ осмотическое давленіе одинаково. Всякій покой, разумѣется, только относительный, и въ нервной ткани всегда должно быть извѣстное осмотическое давленіе іоновъ.

Примемъ это осмотическое давленіе въ покойномъ органѣ за единицу.

Пусть теперь произойдетъ на периферіи раздраженіе (осмотическое давленіе) p_1 , т. е. осмотическое давленіе увеличится въ p_1 разъ противъ покойнаго, тогда ощущение (работа тока):

$$S = RT \log.nat. P^1/1$$

Допустимъ, что когда органъ снова успокоится, происходитъ новое раздраженіе (осмот. дав.) p_2 , тогда ощущение:

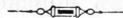
$$S_1 = RT \log.nat. P^2/1$$

Для первое уравненіе на второе, имѣемъ:

$$s/s_1 = \frac{\log.nat. P_1}{\log.nat. P_2},$$

то есть ощущенія пропорціональны логарифмамъ раздраженій,—формула, которую далъ для выраженія психофизическаго закона Фехнеръ.

Весьма интересны, какъ экспериментальное доказательство предполагаемаго нами тождества перваго тока съ электрическимъ, происходящимъ вслѣдствіе переноса іоновъ изъ периферическаго органа чувства въ центральную нервную систему,—опыты Дювора и М'Кендрика. Названные наблюдатели отводили токъ отъ глаза и поверхности коры *lobus opticus* собаки. Когда на глазъ направлялся свѣтъ, то немедленно появлялся электрическій токъ, направленіе котораго въ зрительномъ нервѣ было отъ сѣтчатки къ мозгу, при чемъ электромоторная сила этого тока стояла въ *обратно пропорціональномъ отношеніи съ логарифмомъ силы свѣта*. Что прямо слѣдуетъ изъ нашего предположенія.



К а т а т о н і я .

Проф. В. Ф. Чижь.

(Продолженіе; см. Т. VI, вып. 1).

Я думаю, что приведенныхъ десяти исторій болѣзни совершенно достаточно для созданія картины болѣзни; я могъ бы приложить еще двѣнадцать исторій болѣзни, но это было бы совершенно излишне и увеличило-бы объемъ работы, что, какъ извѣстно, лишь портитъ дѣло. Неприведенныя тутъ исторіи болѣзни были бы ненужнымъ повтореніемъ того, что достаточно подробно изложено уже въ описанныхъ десяти случаяхъ.

Я даже не буду настаивать на томъ, что за послѣдніе шесть лѣтъ въ клиникѣ было двадцать два случая кататоніи; можетъ быть, ихъ было больше, но если ошибка въ этомъ отношеніи и есть, то незначительная, такъ какъ на эту болѣзнь было обращено особое вниманіе; можетъ быть, что между больными, остававшимися въ клиникѣ всего нѣсколько дней, и были кататоники, но болѣзнь не была распознана. Также не хочу настаивать и на томъ, что между двадцатью двумя кататониками не было ни одного больного съ кататонической меланхоліей или кататоническимъ сумасшествіемъ (Wahnsinn); несмотря на все вниманіе къ этой болѣзни и на опытность, такія ошибки возможны, и, можетъ быть, настоящихъ кататониковъ было не 22, а 20 или даже 19, но это, право, не имѣетъ большого значенія.

Считаю необходимымъ объяснить, что я говорю вообще только о случаяхъ чистой кататоніи, почему въ число двад-

цати двухъ не попали случаи всѣхъ другихъ душевныхъ болѣзней, въ которыхъ наблюдались симптомы кататоніи; по крайней мѣрѣ, я такъ думаю; объ этихъ послѣднихъ болѣзненныхъ формахъ я тутъ ничего говорить не буду, потому что ничего къ тому, что сказано д-ромъ Сербскимъ, прибавить не могу. Осложненія различныхъ душевныхъ болѣзней, особенно же бредового помѣшательства, симптомами кататоніи я наблюдалъ такъ же, какъ и д-ръ Сербскій, и другіе психіатры, но я старался отличать эти случаи отъ случаевъ чистой или самостоятельной кататоніи и особенное вниманіе посвятилъ этой послѣдней; очень часто, какъ я въ томъ неоднократно убѣждался, смѣшиваютъ чистую кататонію съ другими душевными болѣзнями, осложненными симптомами кататоніи. Задачу моего изслѣдованія составляло только изучить чистую, самостоятельную кататонію, почему только объ этой болѣзни и буду говорить здѣсь.

Всѣ кататоники составляютъ поразительно однородную группу; между всѣми кататониками такъ много общаго, что подобнаго сходства мы не знаемъ ни въ какой другой болѣзни, что, конечно, какъ нельзя болѣе даетъ намъ право признавать самостоятельность этой болѣзни. Я положительно утверждаю, что нѣтъ ни одной болѣзни, больные которой такъ подходили-бы другъ на друга, имѣли бы такъ много общаго, такъ мало отличались-бы другъ отъ друга, какъ кататонія.

Единственно чѣмъ отличаются эти больные другъ отъ друга—это своею національностью; между ними было 7 латышей, 9 эстонцевъ, 2 латышки, 3 эстонки и 1 литвинъ. Нужно замѣтить, что въ Юрьевской клиникѣ, въ виду того, что кругомъ Юрьева живутъ эстонцы, болѣе всего больныхъ эстонцевъ; я не привожу цифръ, потому что точной цифры дать нельзя: попадаютъ эстонцы, называющіе себя нѣмцами, и только на основаніи постороннихъ указаній удается правильно распознать ихъ національность; наблюдались больные, относительно національности которыхъ были противорѣчивыя свѣдѣнія; также были больные смѣшаннаго происхожденія, чаще

всего отъ браковъ между нѣмцами съ эстонками и латышками. Поэтому точныхъ цифръ о числѣ больныхъ по національностямъ сообщить нельзя; но ближе всего къ истинѣ мы будемъ, принимая, что больше всего было эстонцевъ, затѣмъ слѣдуютъ латыши, нѣмцы, русскіе, евреи. Следовательно, нужно думать, что кататонія между эстонцами чаще, чѣмъ между латышами; цифры такъ малы, что настаивать на этомъ выводѣ я не рѣшаюсь, но считаю его лишь вѣроятнымъ.

Очевидно, что національныя, по крайней мѣрѣ антропологическія, особенности латышей и эстонцевъ не могутъ имѣть значенія въ этиологіи кататоніи; въ самомъ дѣлѣ: латыши—народъ индо-германскаго происхожденія, а эстонцы принадлежатъ къ финскому племени, слѣдовательно весьма различаются между собою въ антропологическомъ отношеніи. Объясненіе того факта, что кататоніей заболѣваютъ по преимуществу эстонцы и латыши, нужно искать въ тѣхъ условіяхъ жизни, которыя общи всѣмъ нашимъ больнымъ, общи латышамъ и эстонцамъ и отличны отъ тѣхъ, среди которыхъ живутъ другія народности въ этомъ краѣ.

Для отвѣта на этотъ вопросъ мы должны остановиться именно на условіяхъ жизни нашихъ больныхъ и выяснить, насколько они одинаковы у всѣхъ ихъ и что въ нихъ имѣется специфическаго, не встрѣчающагося у больныхъ другихъ національностей.

Латыши и эсты составляютъ земледѣльческое населеніе края; крестьянъ-земледѣльцевъ въ краѣ, кромѣ латышей и эстовъ, нѣтъ; нѣмцы—помѣщики и лица вольныхъ, самыхъ выгодныхъ профессій; русскіе—чиновники и торговцы; есть нѣсколько деревень русскихъ земледѣльцевъ, но ихъ очень мало; евреи живутъ исключительно въ городахъ и занимаются торговлей и ремеслами. Поэтому тотъ фактъ, что всѣ наши кататоніки—латыши и эсты, можетъ объясняться родомъ жизни, общимъ для латышей и эстовъ; другія народности въ краѣ отличаются отъ латышей и эстовъ не только антропологически, но и образомъ жизни. Что образъ жизни оказываетъ

вліяніе, играетъ роль въ этиологіи кататоніи, видно изъ того, что всѣ наши больные принадлежатъ къ семьямъ земледѣльцевъ, выросли въ деревнѣ; почти всѣ они—люди бѣдные; ни одного кататоника изъ богатой семьи не было; всѣ они посѣщали школу, учились удовлетворительно или хорошо, а одинъ даже получилъ хорошее, по своему состоянію, образованіе. Особенно слѣдуетъ обратить вниманіе на тотъ поразительный фактъ, что ни одного больного горожанина у насъ не было. Всѣ наши больные выросли совершенно въ одинаковыхъ условіяхъ, всѣ они одного и того-же сословія, одного и того же культурнаго уровня, приблизительно одинаковаго экономическаго положенія.

Необходимо остановиться на этомъ обстоятельствѣ, такъ какъ многимъ кажется, что идиллическая обстановка, въ которой живутъ земледѣльцы, менѣе всего предрасполагаетъ къ заболѣванію нервной системы. Дѣйствительно, всѣ наши больные происходятъ изъ семей, живущихъ въ условіяхъ почти идеальныхъ съ точки зрѣнія нейропатологовъ и психіатровъ, между тѣмъ другія народности, не занимающіяся земледѣліемъ, не даютъ заболѣваній кататоніей. Считаю нужнымъ оговорить, что хотя семьи кататониковъ и были бѣдны, но между ними не было нищихъ семействъ, не имѣвшихъ возможности прокормить себя трудомъ, нуждающихся въ благотворительности. Ни одинъ изъ нашихъ кататониковъ не былъ заброшеннымъ въ дѣтствѣ; ни одинъ изъ нихъ не перенесъ нищеты, не былъ въ тѣхъ ужасныхъ условіяхъ, въ которыхъ вырастаютъ дѣти городскихъ пролетаріевъ.

Всѣ имѣющіяся у насъ свѣдѣнія единогласны въ томъ, что всѣ наши кататоники происходятъ изъ здоровыхъ въ психическомъ отношеніи семей; мы можемъ довѣрить анамнестическимъ свѣдѣніямъ, по крайней мѣрѣ настолько, чтобы утверждать, что прямой нейропатической наслѣдственности ни въ одномъ изъ нашихъ случаевъ не было. Можно допустить, что намъ сообщали невѣрные свѣдѣнія о родственникахъ нашихъ больныхъ: о здоровьи дѣдушекъ и бабушекъ не

всегда извѣстно; дяди, тети, двоюродные братья и сестры живутъ часто далеко и потому о ихъ здоровьи не имѣется точныхъ свѣдѣній. Поэтому, можетъ быть, между родными нашихъ кататониковъ и были душевно-и нервно-больные, но такіе случаи не могли быть многочисленными: мы узнали-бы хотя о нѣкоторыхъ изъ нихъ. Едва-ли можно допустить, чтобы душевные или нервные болѣзни, даже пьянство родителей, могло быть скрыто отъ клиники.

И такъ слѣдуетъ признать доказаннымъ, что кататоники происходятъ изъ здоровыхъ семей и не обременены нейропатической наслѣдственностью.

Такое заключеніе подтверждается тѣмъ, что ни у одного изъ нашихъ больныхъ не было признаковъ вырожденія; ни въ характерѣ, ни въ поведеніи нашихъ больныхъ до заболѣванія не наблюдалось ничего, что указывало бы на вырожденіе, на неустойчивость, раздражительную слабость нервной системы. Конечно, мы должны принимать во вниманіе, что всѣ наши больные принадлежали къ низшему классу общества, и потому свѣдѣнія объ ихъ предыдущей жизни и характерѣ не могутъ претендовать на безусловную полноту; но едва-ли болѣе мы можемъ довѣрять и рассказамъ образованныхъ лицъ о характерѣ и способностяхъ ихъ больныхъ родственниковъ; если крестьяне и не обладаютъ наблюдательностью образованныхъ людей, то лишены и тѣхъ предвзятыхъ сужденій, подъ которыя обычно подгоняютъ свои наблюденія образованные люди. Напримѣръ, теперь, когда въ модѣ школьное переутомленіе, многіе образованные родители увѣряютъ, что ихъ больной много занимался и оттого заболѣлъ; многіе врачи вполне вѣрятъ такимъ увѣреніямъ, и конечно не всякій обладаетъ мужествомъ Charcot, чтобы утверждать: *le surmenage intellectuel n'existe pas chez les enfants* ¹⁾. Крестьяне обладаютъ хорошимъ критеріемъ для сужденія о здоровьи: пока человекъ здоровъ, онъ работаетъ, и чѣмъ его здоровье лучше, тѣмъ

¹⁾ Gilles de la Tourette. Traité de l'hysterie. Vol. 1, p. 97.

онъ лучше работаетъ. Нужно согласиться, что и психіатры не имѣютъ лучшаго критерія; всѣ наши больные хорошо учились и хорошо работали, а поэтому мы можемъ допускать, что всѣ наши больные до заболѣванія пользовались удовлетворительнымъ здоровьемъ.

Я положительно настаиваю, что кататоники, въ отличіе отъ другихъ душевно-больныхъ, отличаются крѣпкимъ тѣлосложеніемъ, хорошо сложены, съ прекрасно развитой мускулатурой. Всякій опытный психіатръ знаетъ, что по тѣлосложенію и вообще физическому здоровью душевно-больные ниже средняго уровня. Пока по этому вопросу мы не имѣемъ научныхъ, точныхъ данныхъ; антропометрія душевно-больныхъ параллельно съ здоровыми еще не начата, но кто видѣлъ много душевно-больныхъ, тотъ не сомнѣвается, что больной духъ въ больномъ тѣлѣ; большое количество вырождающихся между душевно-больными, ослабленное питаніе рѣзко выдѣляютъ паціентовъ психіатрическихъ заведеній отъ окружающаго населенія. Въ отличіе отъ душевно-больныхъ вообще, кататоники физически развиты лучше, чѣмъ ихъ односельчане; они съ полнымъ правомъ могутъ называться „молодцами“. Это обстоятельство до такой степени для меня несомнѣнно, что въ неясныхъ случаяхъ слабое тѣлосложеніе было для меня признакомъ, исключаящимъ кататонію, и всегда дальнѣйшее наблюденіе подтверждало мое заключеніе. На основаніи всѣхъ видѣнныхъ мною случаевъ кататоніи, я считаю необходимымъ условіемъ для развитія кататоніи крѣпкое тѣлосложеніе, хорошее физическое здоровье. Я вполнѣ понимаю, что это мое заключеніе можетъ казаться парадоксомъ, но именно поэтому я его и отбѣняю.

Такъ какъ красота—понятіе условное, то я не буду настаивать, что многіе кататоники отличались отъ другихъ больныхъ своей красотой. Конечно, въ періоды ухудшенія ихъ состоянія лицо у нихъ неподвижно, лишено выраженія, и потому при такомъ состояніи красота лица утрачивалась, но въ періоды улучшенія красивыя лица кататониковъ рѣзко выдѣляли ихъ изъ массы больныхъ.

Какъ приведенныя выше исторіи болѣзни, такъ и всѣ имѣющіяся у меня, свидѣтельствуютъ, что кататонія развивается безъ всякихъ случайныхъ, побочныхъ, вызывающихъ причинъ, даже и при общепринятомъ ихъ пониманіи.

Считаю нужнымъ оговориться, что пока мы меньше всего знаемъ о причинахъ душевныхъ болѣзней, и глава объ этиологіи душевныхъ болѣзней представляетъ не болѣе, какъ доказательство нашего непониманія, уже не говорю—знанія, истинныхъ причинъ душевныхъ болѣзней. Какъ мало мы понимаемъ этиологію душевныхъ болѣзней, можно судить потому, что рѣшительно не можемъ объяснить, почему проститутки такъ рѣдко страдаютъ душевными болѣзнями. Нѣкоторые психіатры, не умѣя объяснить этого факта, просто его отрицаютъ, но и отчеты заведеній душевно-больныхъ, и мой опытъ не оставляютъ сомнѣнія, что проститутки очень рѣдко заболѣваютъ душевными болѣзнями. Я наблюдалъ только одинъ случай меланхоліи у проститутки; одна проститутка была подъ моимъ наблюденіемъ влѣдствіе остраго алкоголизма; одна бывшая проститутка страдала сифилисомъ мозга. Принимая во вниманіе, что я былъ врачомъ психіатрическаго отдѣленія въ Кронштадтѣ, врачомъ Петербургскихъ тюремъ, врачомъ С.-Петербургскаго пріюта для душевно-больныхъ, наблюдалъ большое число больныхъ въ больницѣ Св. Пантелеймона и въ Юрьевской клиникѣ, мой опытъ имѣетъ доказательность. Строго говоря, я, значить, наблюдалъ одну душевно-больную проститутку; больная страдала сифилисомъ мозга, уже нѣсколько лѣтъ оставила публичный домъ и жила въ самыхъ благопріятныхъ для здоровья условіяхъ. Почему проститутки такъ рѣдко заболѣваютъ душевными болѣзнями, мы рѣшительно не понимаемъ; если-бы наши представленія о причинахъ душевныхъ болѣзней были бы вѣрны, то проститутки должны были бы страдать душевными болѣзнями чаще, чѣмъ кто либо; тутъ на лицо всѣ извѣстныя намъ причины душевныхъ болѣзней—вырожденіе, раннія злоупотребленія *in Vascho*, болѣзни половыхъ органовъ, сифилисъ, пьян-

ство, бессонныя ночи, неправильный образъ жизни и всевозможныя душевныя страданія; между тѣмъ проститутки какъ бы застрахованы отъ душевныхъ болѣзней. Этотъ удивительный фактъ доказываетъ намъ, что мы не понимаемъ причинъ душевныхъ болѣзней, не умѣемъ оцѣнивать вредныхъ и полезныхъ условій для здоровья головного мозга.

Наши кататоники заболѣвали безъ всякихъ причинъ, какія принимаются теперь для душевныхъ болѣзней. Только Янъ Зернитъ заболѣлъ послѣ сильнаго испуга, почему я и привелъ его исторію болѣзни. Нельзя отрицать, что сильный испугъ можетъ способствовать развитію душевной болѣзни, и потому я готовъ допустить, что въ заболѣваніи Я. З. значительную роль играло перенесенное имъ душевное волненіе въ теченіе цѣлой ночи. Но остается подъ сомнѣніемъ, не былъ-ли онъ боленъ и до этой ночи; можетъ быть товарищи сыграли съ нимъ эту злую шутку именно въ виду странности его поведенія, обусловленной начинавшейся болѣзью. Главное-же, болѣзнь у этого больного развилась гораздо ранѣе, чѣмъ у всѣхъ другихъ больныхъ, и въ этомъ отношеніи данный случай отличается отъ всѣхъ остальныхъ. Весьма возможно, что причины, обуславливающія кататонію, были уже у Я. З.; безъ этого испуга онъ заболѣлъ-бы года черезъ три и даже позже, но испугъ вызвалъ раннее проявленіе дѣйствія истинныхъ причинъ кататоніи. Въ 16 лѣтъ тѣ условія, которыя позже у больного вызываютъ кататонію, еще недостаточно велики, еще не вполне развились, но когда воздѣйствовало испугъ, то скрытый или развивающійся процессъ проявился ранѣе, чѣмъ то могло быть безъ случайной причины.

Совсѣмъ невѣроятно, что Я. К. заболѣлъ отъ испуга, причиненнаго бросившейся на него сзади собакой; нападеніе собакъ для крестьянъ столь обычное явленіе, что положительно невозможно, чтобы молодой, крѣпкій крестьянинъ испугался такого пустяка. Нужно замѣтить, что какъ эсты, такъ и латыши весьма склонны приписывать болѣзни испугу, и очень часто ихъ объясненія происхожденія болѣзни очень наивны.

Напримѣръ, А. С. будто-бы заболѣла оттого, что испугалась пожара, бывшаго въ городѣ, гдѣ жило семейство, въ которомъ она служила; она боялась, что ей, вслѣдствіе пожара, откажутъ отъ мѣста; даже если-бы ея опасенія и были бы основательны, то здоровая дѣвушка не будетъ очень беспокоиться о потерѣ мѣста, такъ какъ прислуга вообще находить себѣ легко новое мѣсто.

И такъ кататоники заболѣваютъ безъ всякой причины; мало того, это люди, которые, принимая во вниманіе наши свѣдѣнія о причинахъ душевныхъ болѣзней, не должны заболѣвать душевными болѣзнями. Они происходятъ отъ здоровыхъ родителей, росли въ самыхъ благопріятныхъ для здоровья условіяхъ, надѣлены прекраснымъ физическимъ здоровьемъ, не подвергались никакимъ вреднымъ для психическаго здоровья воздѣйствіямъ. Относительно В. Б. извѣстно, что передъ заболѣваніемъ онъ готовился къ экзамену и былъ огорченъ тѣмъ, что его не выдержалъ; но, конечно, такое обыденное обстоятельство не могло особенно дурно вліять на здоровье этого молодого человѣка; очень немногіе никогда не работали усидчиво передъ экзаменомъ и всегда ихъ удачно сдавали; громаднѣйшее большинство по нѣсколько разъ въ жизни проваливаются на экзаменахъ, не смотря на усиленные занятія. Неудача при сдачѣ экзамена только тогда сильно вліяетъ на настроеніе, когда за ней слѣдуютъ крупныя непріятности.

Итакъ всѣ кататоники составляютъ вполне однородную группу; всѣ они сходны между собою въ томъ отношеніи, что у нихъ не было ни одной извѣстной причины душевныхъ болѣзней; они всѣ одинаково были какъ бы застрахованы отъ заболѣванія душевными болѣзнями, находились въ самыхъ благопріятныхъ условіяхъ для физическаго и психическаго здоровья.

Очевидно, что наши свѣдѣнія объ этиологіи душевныхъ болѣзней не могутъ объяснить намъ заболѣванія душевной болѣзнию всѣхъ этихъ больныхъ, и потому мы должны при-

бѣгнуть къ предположеніямъ, догадкамъ. Для этого необходимо обратить вниманіе на тѣ условія жизни нашихъ больныхъ, значеніе которыхъ еще не оцѣнено современной нейропатологіей.

Я уже указалъ на всѣ условія жизни, общія для нашихъ больныхъ; долго я не обращалъ вниманія еще на одно общее для всѣхъ нашихъ больныхъ обстоятельство и, только окончательно убѣдившись, что современная психіатрія рѣшительно не можетъ объяснить намъ причины болѣзни всѣхъ нашихъ больныхъ, я остановился на предположеніи, которое на первый взглядъ для лицъ, не думавшихъ объ этомъ вопросѣ, можетъ показаться абсурдомъ.

Многіе психіатры готовы считать гебефрению и кататонию родственными болѣзнями, потому что обѣ эти болѣзни развиваются въ одномъ и томъ же возрастѣ; такое сближеніе кататоніи съ гебефренией совершенно неправильно, потому что гебефрениа развивается въ болѣе раннемъ возрастѣ, чѣмъ кататонія.

Нельзя смѣшивать возрастъ при заболѣваніи съ возрастомъ при поступленіи въ больницу, особенно при гебефрениі, болѣзни, развивающейся медленно, рѣдко опасной для окружающихъ и наконецъ у лицъ, въ силу своего возраста еще подчиняющихся родителямъ¹⁾. Гебефреники уже въ дѣтствѣ обнаруживаютъ ненормальность психической жизни, которая развивается постепенно, пока не достигнетъ такой степени, что душевная болѣзнь становится очевидной. Поэтому гебефрению можно считать болѣзнію юношескаго возраста лишь въ томъ смыслѣ, что патологическое состояніе этихъ больныхъ въ юношескомъ возрастѣ достигаетъ полнаго развитія.

¹⁾ Самая полная монографія о гебефрениі принадлежитъ д-ру Даркшевичу: Ueber Heberfrenie. Dorpat. 1892; только послѣ опубликованія этого труда Краереліа сталъ признавать самостоятельность гебефрениі; работа эта произведена въ то время, когда д-ръ Дарешевичъ работалъ со мной въ Дерптской клиникѣ.

Кататонія развивается у лицъ окончательно развитыхъ въ физическомъ отношеніи, въ періодѣ душевной зрѣлости. Безспорно, что душевное развитіе, у большинства, по крайней мѣрѣ, опаздываетъ сравнительно съ физическимъ; физическая зрѣлость наступаетъ ранѣе, чѣмъ душевная.

Наступленіе какъ физической, такъ и душевной зрѣлости значительно неодинаково, и въ этомъ отношеніи индивидуальныя отклоненія весьма значительны. Пока еще не установлено ни само понятіе о физической зрѣлости, ни возрастъ, когда она наступаетъ, но, насколько я могу судить на основаніи своихъ впечатлѣній, я заключаю, что большинство нашихъ больныхъ достигли физической зрѣлости, но душевная зрѣлость у нихъ не наступила: за исключеніемъ Я. З., это были не юноши, а молодые люди.

Всѣ наши больные достигли половой зрѣлости, а, за исключеніемъ Яна Зернита, кататонія развилась у нихъ нѣсколько лѣтъ спустя послѣ достиженія половой зрѣлости. Всѣ наши больные, насколько это извѣстно, еще не начинали половой жизни; больныя были—дѣвушки, а больные—холостые и, насколько это можетъ быть извѣстно, въ строгомъ смыслѣ этого слова. Не было ни одного свѣдѣнія, ни одного указанія со стороны самихъ больныхъ, дающаго права предполагать, что хотя бы одинъ кататоникъ имѣлъ нормальныя половыя сношенія. Извѣстно, что душевно-больные часто не стѣсняются говорить вполне откровенно и цинично о половыхъ отравленіяхъ; кататоники въ періоды возбужденія много и безстыдно мастурбируютъ, но ни одинъ не высказалъ чего либо, обнаруживающаго, что онъ имѣлъ совокупленія. Меня это обстоятельство поразило, особенно по сравненію съ другими больными, такъ ясно обнаруживающими свое знаніе половыхъ отравленій. Насколько сильно бываетъ половое возбужденіе при кататоніи, можно судить по исторіи болѣзни А. С.; принимая во вниманіе крайнюю сдержанность латышей и эстовъ и вполне достойный похвалы ихъ пуризмъ, заявленія этой

больной доказываютъ крайнее напряженіе полового возбужденія.

Нужно замѣтить, что, принимая во вниманіе нравы здѣшнихъ крестьянъ, такая высокая нравственность нашихъ больныхъ здѣсь дѣло обычное, и наши больные составляютъ правило, а не исключеніе. Здѣсь нѣтъ деревень, а каждый домохозяинъ живетъ отдѣльно среди своего участка, почему, конечно, родители могутъ хорошо слѣдить за псевденіемъ молодыхъ людей; я не могу излагать тутъ всѣхъ условій, способствовавшихъ крайнему ограниченію внѣбрачнаго сожителства, но необходимо отмѣтить это обстоятельство, объясняющее, что за шесть лѣтъ въ клиникѣ была только одна женщина, страдавшая прогрессивнымъ параличемъ—это была русская, служившая до замужества горничной въ гостинницѣ. Внѣбрачныя связи между крестьянами такъ рѣдки, что о такихъ происшествіяхъ обычно сообщается въ анамнезѣ; но ни объ одномъ кататоникѣ намъ не сообщили, чтобы онъ началъ половую жизнь. Нужно замѣтить, что между нашими кататониками былъ одинъ литвинъ ксендзъ, сынъ крестьянина; отецъ, привезшій его въ клинику, былъ убѣжденъ, что его сынъ былъ добродѣтеленъ. Я не привелъ исторіи болѣзни этого больного потому, что онъ поступилъ къ намъ нѣсколько лѣтъ спустя послѣ начала болѣзни, и я не могъ узнать, какъ протекала его болѣзнь до поступленія въ клинику. Это былъ мужчина прекраснаго, очень крѣпкаго тѣлосложенія, очень красивый, съ хорошо развитой мускулатурой. Нѣтъ основанія не вѣрить отцу больного, хорошо знавшаго своего сына.

Я счелъ необходимымъ упомянуть о пуризмѣ здѣшняго земледѣльческаго класса, чтобы устранить предположеніе о томъ, что наши больные не начинали половой жизни будто-бы оттого, что, въ силу своей ненормальности, не нуждались въ половыхъ отправленияхъ или не умѣли достигнуть успѣха. Повторяю, половое воздержаніе до брака, или по крайней мѣрѣ въ молодости, когда крестьяне не имѣютъ собственныхъ средствъ, здѣсь явленіе, если не обычное, то по крайней

мѣрѣ частое, и потому нравственная жизнь нашихъ больныхъ ничего исключительнаго не представляетъ.

Я думаю, что именно нравственное поведеніе нашихъ больныхъ и объясняетъ намъ, почему въ клиникѣ всѣ кататоники были латыши и эстонцы и одинъ литвинъ; всѣ наши больные были земледѣльцы, не было ни одного горожанина, также какъ не было русскихъ, нѣмцевъ и евреевъ. Горожане вообще, къ какой бы національности они ни принадлежали, а также русскіе, нѣмцы и евреи далеко не такъ воздержанны въ половомъ отношеніи, какъ земледѣльцы; это фактъ несомнѣнный. Для меня сомнительно, чтобы между здоровыми молодыми людьми, живущими въ городѣ, а тѣмъ болѣе привилегированныхъ сословій, были лица, начавшія половую жизнь послѣ двадцати пяти лѣтъ. По крайней мѣрѣ я не встрѣчалъ ни одного такого нравственнаго молодого человѣка между больными, обращавшимися ко мнѣ за совѣтомъ; я всѣхъ больныхъ спрашиваю объ этомъ обстоятельствѣ, и очень, очень немногіе отвѣчали, что имѣли первое сокоупленіе послѣ двадцати лѣтъ; громадное большинство начинаетъ ранѣе двадцати и болѣе половины ранѣе восемнадцати лѣтъ.

Теперь для насъ становится понятнымъ и національность нашихъ больныхъ, ихъ сословіе и занятіе; половое воздержаніе, столь рѣдкое у молодыхъ людей въ городахъ, часто въ деревняхъ; хотя въ городахъ большинство населенія составляютъ латыши и эсты, но ни одного кататоника-горожанина у насъ не было; весьма характерно, что между больными дѣвушками были жившія въ городахъ, но между больными молодыми людьми ни одного, за исключеніемъ ксендза, въ силу своего званія обязаннаго вести нравственный образъ жизни.

Конечно, наши цифры не такъ велики, чтобы всѣ выводы могли-бы считаться доказанными; напимѣръ, очень можетъ быть, что мы будемъ имѣть кататониковъ ремесленниковъ, кататониковъ русскихъ, но это ничуть не опровергаетъ справедливости вышесказаннаго, такъ какъ и между ремесленни-

ками, и между русскими есть молодые люди, не начинавшие половой жизни.

Правильное пониманіе значенія полового воздержанія всѣхъ нашихъ больныхъ будетъ возможно лишь тогда, когда мы обратимъ вниманіе на то, что всѣ наши больные по своей физической организаціи были выше средняго уровня. Весьма крѣпкое тѣлосложеніе, цвѣтущее физическое здоровье нашихъ больныхъ, конечно, придастъ особое значеніе ихъ половому воздержанію, почему по отношенію ихъ вообще непримѣнны правила, вѣрныя для большинства.

Нужно сознаться, что пока мы рѣшительно ничего не знаемъ о вліяніи полового воздержанія и половыхъ эксцесовъ на здоровье нервной системы. Всѣ распространенныя и перепечатаваемые изъ одной книги въ другую мнѣнія объ этомъ предметѣ ни на чемъ не основаны и никакого вліянія на поведеніе не оказываютъ. Никто, по крайней мѣрѣ здоровые, не обращаетъ вниманія въ своей половой жизни на мнѣнія врачей и моралистовъ, и потому ни на чемъ не основанныя мнѣнія врачей не могутъ причинять вреда. Половая жизнь подчинена экономическимъ законамъ, зависитъ отъ степени богатства, отъ его распредѣленія; кромѣ экономическихъ законовъ на нее ничто вліять не можетъ, и потому всѣ попытки въ этомъ направленіи были и будутъ безплодны. Весьма недавно врачи, по крайней мѣрѣ многіе, находили, что половыя отправления составляютъ „потребность“; во имя половыхъ „потребностей“ рекомендовался развратъ, т. е. поруганіе человѣческихъ правъ. Теперь, подъ вліяніемъ чисто нравственныхъ побужденій, по почину Упсальскаго медицинскаго факультета, признается, что половое воздержаніе вполне безвредно. Конечно, мы должны привѣтствовать проповѣдь полового воздержанія, потому что никто, а тѣмъ болѣе врачъ не можетъ одобрять безнравственности въ видѣ проституціи; если-бы даже и было доказано, что половое воздержаніе вредно, все-таки оно нравственно и чѣмъ оно вреднѣе, тѣмъ оно нравственнѣе; тамъ нѣтъ нравственности, гдѣ нѣтъ

жертвы; нравственно только то, что трудно; „point de vertu sans combat“—вполнѣ вѣрно сказалъ Ж. Ж. Руссо. Поэтому, каковы бы ни были наши свѣдѣнія о дѣйствительномъ значеніи полового воздержанія и половыхъ излишествъ, они не могутъ вліять на жизнь и нравственныя воззрѣнія; нравственная цѣнность полового воздержанія будетъ тѣмъ выше, чѣмъ точнѣе будетъ установленъ его вредъ.

Не имѣя точныхъ свѣдѣній о значеніи полового воздержанія у мужчинъ, мы однако знаемъ, что оно не остается безъ вліянія на здоровье дѣвушекъ. Не знаю, почему этотъ вопросъ совершенно забытъ современными нейропатологами, такъ охотно пишущими цѣлыя книги о такихъ мало значащихъ предметахъ, какъ половыя аномаліи. По всей вѣроятности потому, что удовлетворять своимъ ненормальнымъ вкусамъ могутъ очень немногіе, имѣющіе на то средства, а жизнь массъ еще мало доступна врачебному изученію. Пока же мы знаемъ столько-же, сколько и публика, и именно, что громадное большинство дѣвушекъ отъ полового воздержанія въ значительной степени утрачиваютъ свое здоровье; сравнительно рано онѣ „сохнутъ“, „засыхаютъ“, становятся „нервными“, у старыхъ дѣвушекъ очень часты „причуды“, „странные вкусы“. Мало пожилыхъ дѣвушекъ, пользующихся полнымъ здоровьемъ; конечно, количество старыхъ дѣвушекъ и невыходъ замужъ зависитъ отъ чисто экономическихъ условій, отъ средствъ и случайности, а не отъ здоровья, почему неудовлетворительное состояніе здоровья многихъ дѣвушекъ зависитъ отъ полового воздержанія. Этотъ общеизвѣстный фактъ доказываетъ, что мнѣніе о безвредности полового воздержанія, при всей его симпатичности, совершенно неосновательно.

Если мы не имѣемъ основаній допускать безвредность полового воздержанія для большинства, для лицъ средняго здоровья, то тѣмъ болѣе половое воздержаніе оказываетъ вліяніе на лицъ крѣпкаго тѣлосложенія, цвѣтущаго здоровья. Такія лица, конечно, сравнительно рѣдко соблюдаютъ поло-

вую невинность; ихъ половыя желанія очень сильны, сами они очень привлекательны, и потому законнымъ или незаконнымъ образомъ они удовлетворяютъ свои половыя желанія. Особенно рѣдко остаются невинными дѣвушки крѣпко сложенныя, съ цвѣтущимъ здоровьемъ: женская красота имѣетъ цѣнителей, всѣми путями приобрѣтающими то, что дороже всего на землѣ—красивыхъ женщинъ; если крѣпкая, здоровая дѣвушка не находитъ жениха, то въ покупателяхъ и соблазнителяхъ недостатка не бываетъ. Тутъ слѣдуетъ обратить вниманіе, что у насъ сравнительно мало было дѣвушекъ, страдавшихъ кататоніей, и много мужчинъ.

На основаніи всего намъ извѣстнаго о половой дѣятельности, мы должны думать, что крѣпко сложенныя, очень здоровыя физически лица, надѣлены наибольшею „потребностью“ продолжать родъ; жизнь половыхъ органовъ, ихъ функціи у этихъ лицъ должны быть развиты болѣе, чѣмъ у лицъ слабыхъ, и потому половое воздержаніе, какъ отсутствіе функціи сильныхъ, хорошо развитыхъ органовъ, должно отзываться на состояніи всего организма весьма значительно.

Мы только-что нѣсколько поняли громадное значеніе нѣкоторыхъ железъ на состояніе организма; если излишнее развитіе, функціонированіе и устраненіе щитовидной железы оказываетъ такое громадное вліяніе на все тѣло, то было бы удивительно, если бы состояніе сѣмянныхъ железъ не имѣло бы вліянія даже на нервную систему. Значеніе спермина въ общей жизни организма такъ велико, что всѣ изслѣдованія въ этомъ направленіи пока освѣтили лишь небольшую часть этой области, но то, что пока мы знаемъ, указываетъ, что недостаточная выработка сѣмени или его задержка въ организмѣ—а то или другое должно быть при половомъ воздержаніи—не можетъ оставаться безъ вліянія на нервную систему. Безспорно, что здоровый, крѣпкій мужчина можетъ каждый день при совокупленіи отдѣлять сѣмя; при половомъ воздержаніи происходятъ лишь иногда поллюціи, слѣдовательно сѣмя или не вырабатывается, что конечно измѣняетъ весь

метаморфозъ, или сѣмя подвергается какому нибудь водоизмѣненію и обратно поступаетъ въ кровь. Въ томъ и другомъ случаѣ даже химическіе процессы въ организмѣ должны происходить иначе, чѣмъ при правильной половой жизни. Мы не можемъ себѣ представить, чтобы для организма было безразлично, выдѣляется ли часто сѣмя, или оно въ той или другой формѣ остается въ организмѣ.

Я думаю, что мы должны смотрѣть на половое воздержаніе именно съ этой точки зрѣнія и не придавать большого значенія прямому дѣйствию сѣмени на нервы половыхъ органовъ, „возбужденію“, „раздраженію“ половыхъ органовъ на нервную систему. У лицъ, не начинавшихъ половой жизни, половое „возбужденіе“ или „раздраженіе“ вообще не особенно велико; оно гораздо меньше, чѣмъ даже при кратковременномъ половомъ воздержаніи у лицъ, уже имѣвшихъ половыя сношенія. Впрочемъ и это „раздраженіе“, если оно сильно и продолжительно, можетъ оказывать вліяніе.

Извѣстно, что онанизмъ для многихъ замѣняетъ, по крайней мѣрѣ временно, половыя отправленія. Когда я былъ врачомъ въ Петербургскихъ тюрьмахъ, я обращалъ особенное вниманіе на онанизмъ, такъ какъ, конечно, нигдѣ нѣтъ столько онанистовъ, какъ въ тюрьмахъ. Арестанты, отчасти отъ скуки, отчасти отъ недостаточнаго развитія или притупленія стыдливости, охотно говорятъ объ этомъ предметѣ, и меня поразило, что чаще всего мастурбировали хилые, слабые субъекты; здоровые, крѣпкіе или совсѣмъ не мастурбируютъ или мастурбируютъ рѣдко. Вначалѣ я не довѣрялъ ихъ словамъ, но потомъ меня убѣдили ихъ доводы; почти всѣ крѣпкіе субъекты въ молодости не мастурбировали и сравнительно рано начинали нормальныя половыя отправленія; многіе изъ нихъ начали мастурбировать въ тюрьмѣ по примѣру товарищей, но это имъ было противно; „ужь очень гадко“, „это не то“, „толку въ этомъ нѣтъ“, „этимъ сытъ не будешь“—вотъ какъ они отзывались о мастурбации; нѣкоторые прямо и картинно говорили, что „попробовавъ сладкаго, не

захочешь горькаго“, „какъ то хорошо, такъ это гадко“, „это хорошо дуракамъ, не пробовавшимъ настоящаго“ и т. п. Они не скрывали своего сладострастія, но упорно утверждали, что онанизмъ не удовлетворяетъ потребности, и съ презрѣніемъ отзывались о „дуракахъ“, своихъ товарищахъ, ежедневно мастурбирующихъ. Какъ эти наблюденія въ тюрьмахъ, такъ и все, что мнѣ удалось подмѣтить по этому вопросу въ моей практикѣ, приводитъ меня къ убѣжденію, что онанизмъ есть удѣлъ слабыхъ, болѣзненныхъ лицъ; здоровые, сильные люди мастурбируютъ лишь при исключительныхъ обстоятельствахъ; онанизмъ для нихъ не можетъ замѣнить нормальныхъ половыхъ отношеній.

Поэтому я думаю, что здоровыя, крѣпкія лица, если и мастурбируютъ, то рѣдко, и, даже если они мастурбируютъ, половое воздержаніе для нихъ не остается безъ послѣдствій. Мастурбировали-ли наши кататоники до заболѣванія мы не знаемъ; во время болѣзни они усиленно мастурбировали, но это еще не доказываетъ, что они, когда были здоровы, не могли себя сдерживать.

Указавъ на половое воздержаніе, какъ на единственное неблагоприятное условіе для здоровья нашихъ больныхъ, я однако вовсе не настаиваю, что половое воздержаніе было единственной причиной ихъ болѣзни. У всѣхъ нашихъ больныхъ не было ни одной причины для заболѣванія, всѣ они не начинали половой жизни, поэтому невольно необходимо придавать значеніе этому обстоятельству, но мы такъ мало знаемъ о вліяніи половой жизни на нервную систему, что необходимо было указать на это обстоятельство.

Итакъ, хотя мы не знаемъ вполне точно причины кататоніи, мы всетаки имѣемъ свѣдѣнія, при какихъ условіяхъ она развивается, и знаемъ, при какихъ условіяхъ кататоніи не бываетъ, а это уже сравнительно шагъ впередъ. Доказавъ совершенную тождественность условій, при которыхъ эта болѣзнь происходитъ, мы тѣмъ самымъ установили самостоятельность кататоніи; при совершенно тождественныхъ усло-

віяхъ можетъ быть только одна болѣзнь, а не разныя, потому что, конечно, послѣдствія тождественныхъ условій тождественны между собою. Установивъ, при какихъ условіяхъ кататоніи не бываетъ, мы тѣмъ самымъ получили данныя для отличія кататоніи отъ сходныхъ по нѣкоторымъ признакамъ заболѣваній. Уже убѣжденіе, что причина кататоніи намъ неизвѣстна, что эта болѣзнь не происходитъ вслѣдствіе извѣстныхъ въ психіатріи причинъ, составляетъ обогащеніе нашихъ свѣдѣній по психіатріи и помогаетъ намъ распознавать кататонію во многихъ случаяхъ.

Не имѣя возможности опредѣлить причину кататоніи, мы однако должны искать эти причины, поэтому мы должны, по крайней мѣрѣ, опредѣлить, въ какой группѣ причинъ слѣдуетъ искать причину кататоніи. Я думаю, что мы будемъ ближе къ истинѣ, если предположимъ, что причина кататоніи самоотравленіе организма. Это самоотравленіе происходитъ, когда больной достигаетъ полного физическаго развитія, по всей вѣроятности вслѣдствіе задержки весьма важной, именно въ этомъ возрастѣ, половой функціи. По крайней мѣрѣ такая причина кататоніи самая вѣроятная, самая правдоподобная; даже клиническая картина кататоніи подтверждаетъ такое предположеніе. Значеніе этого допущенія состоитъ въ томъ, что, допуская одну причину кататоніи мы тѣмъ самымъ допускаемъ самостоятельность кататоніи, даемъ опорный пунктъ для распознаванія: въ случаяхъ, гдѣ нельзя допустить этой причины, мы должны искать (и, какъ я убѣдился, мы находимъ) признаки для распознаванія сходныхъ съ кататоніей болѣзненныхъ формъ—кататоническаго помѣшательства, меланхоліи, осложненной кататоніей, и т. п.

Конечно, я знаю, что кататонія бываетъ и въ болѣе позднемъ возрастѣ, бываетъ у лицъ, начавшихъ половую жизнь, женатыхъ, но до сихъ поръ на указанную мною причину этой болѣзни не обращали вниманія, а кто-же не знаетъ, что половое воздержаніе бываетъ во всякомъ возрастѣ, у женатыхъ, можетъ быть, еще чаще, чѣмъ у холостыхъ.

Мое пониманіе причины кататоніи, какъ я вполнѣ это сознаю, едва-ли скоро получить право гражданства, такъ какъ оно противорѣчитъ воззрѣніямъ, царствующимъ въ психіатріи. Я уже говорилъ о томъ, какъ я понимаю вообще причины болѣзней, и потому нѣтъ надобности объяснять, почему я не могу раздѣлять общепринятыхъ мнѣній. Конечно, не осталось безъ вліянія на мои воззрѣнія и то обстоятельство, что я уже около десяти лѣтъ изучаю вліяніе половой дѣятельности на здоровье нервной системы. Меня крайне поразило, что всѣ современные клиницисты или совершенно не обращаютъ вниманія на эту важную сторону жизни больныхъ, или довольствуются самыми несодержательными отвѣтами больныхъ. Просматривая руководства нервныхъ и душевныхъ болѣзней, можно придти къ заключенію, что половая жизнь не оказываетъ вліянія на здоровье нервной системы: лишь продолжительный и рано начатый онанизмъ, да усиленные половые эксцессы, по мнѣнію авторовъ учебниковъ, могутъ быть вредны для нервной системы. Пока мои наблюденія указали мнѣ съ полной очевидностью на вредъ *coitus reservatus*¹⁾; другія аномаліи половой жизни очень трудны, по весьма понятнымъ соображеніямъ, для изученія, но и теперь я уже обладаю нѣкоторымъ матеріаломъ для сужденія о значеніи полового воздержанія въ этиологіи нейрастеніи.

Я уже сказалъ, что нормальныхъ, здоровыхъ молодыхъ мужчинъ, не начинавшихъ половой жизни, я не встрѣчалъ; добродѣтельные мужчины, какъ я знаю, бываютъ лишь крестьяне-земледѣльцы, слѣдовательно лица, еще не привыкшія обращаться къ специалистамъ. Интеллигентные молодые люди, жаловавшіеся мнѣ на послѣдствія добродѣтельнаго поведенія, были нейрастеніки, ипохондрики, психопаты, и ихъ болѣзненное состояніе было причиной того, что они не начали

¹⁾ *Coitus reservatus*, какъ причина нейрастеніи. Дневникъ 6-го съѣзда русскихъ врачей, 1896 г. Эпилепсія вслѣдствіе *coitus interruptus*. Вѣстникъ психіатріи, 1896.

половыхъ отправленій. Поэтому я не могъ составить себѣ сужденія о послѣдствіяхъ полового воздержанія для здоровыхъ лицъ.

Полное или относительное воздержаніе я наблюдалъ у лицъ средняго возраста—у вдовцовъ, у мужей больныхъ женъ, наконецъ у высокоразвитыхъ въ нравственномъ и умственномъ отношеніи мужчинъ, для которыхъ продажныя женщины органически противны. Еще чаще полное или относительное половое воздержаніе бываетъ у женщины, но распросъ женщинъ въ этомъ отношеніи крайне неудобенъ и отвѣты ихъ не всегда вполне вѣрны, почему я болѣе придаю значенія моимъ наблюденіямъ относительно вліянія полового воздержанія на здоровье мужчинъ.

Многіе мои паціенты обращали вниманіе на то, что за періодъ полового воздержанія они полнѣли, но не здоровѣли; прибавлялось количество жира, который ихъ тяготилъ; они замѣчали, что имъ становилось труднѣе ходить, что они дѣлались тяжелы. Параллельно съ развивающейся полнотою, цвѣтъ кожи становился все желтѣе и болѣзненнѣе, и, къ удивленію больныхъ, не смотря на увеличеніе вѣса, они выглядѣли хуже, чѣмъ въ то время, когда были худѣе. Нѣкоторые больные обращали вниманіе на то, что складки кожи, особенно около глазъ, быстро увеличивались также, какъ и количество сѣдыхъ волосъ.

Какъ мужчины, такъ и женщины говорили мнѣ, что они за это время спали больше, чѣмъ прежде; нѣкоторые спали по 10—11 часовъ въ сутки и всетаки не могли выспаться; тѣ больные, которымъ занятія не позволяли спать такъ долго, какъ они хотѣли, съ большими усиліями пробуждались послѣ 8—9-ти часового сна; всѣ эти лица по утру не ощущали той бодрости и свѣжести, какъ хорошо выспавшіеся здоровые люди. Не смотря на продолжительный сонъ ночью, многіе изъ этихъ лицъ спали еще послѣ завтрака или обѣда, что не мѣшало имъ засыпать еще до полуночи. Такъ какъ мы не имѣемъ никакого масштаба для опредѣленія глубины сна, то

я не придаю значенія заявленіямъ больныхъ о томъ, что ихъ сонъ былъ не глубока, что они легко пробуждались; такого рода жалобы, можетъ быть, объясняются ипохондрическимъ настроеніемъ.

Болѣе всего тяготить этихъ лицъ весьма своеобразное явленіе: имъ все трудно. Я не хочу вводить новаго термина и потому не буду называть этого явленія особымъ именемъ, но онъ заслуживаетъ изученія. Больные жалуются, что для нихъ трудно то, что прежде даже не обращало на себя вниманія. Имъ трудно ходить не только потому, что они легко устаютъ, но и потому, что нужно одѣться, нужно раскланываться, не опоздать вернуться и т. п., наконецъ „просто трудно“. Еще труднѣе сдѣлать дѣловой визитъ; это даже цѣлый подвигъ; нужно нѣсколько дней, чтобы собраться съ силами; визитъ откладывается до послѣдней возможности, хотя больной и сознаетъ, что въ сущности ничего труднаго или неприятнаго тутъ быть не можетъ. Самые обыденные поступки больному крайне тяжелы: напр., перемѣнить прислугу кажется дѣломъ столь труднымъ, что больной собирается съ духомъ для этого маленькаго дѣла.

Больные поэтому стараются жить крайне регулярно, чтобы одинъ день походилъ на другой, чтобы ничто не нарушало постояннаго, уже привычнаго теченія дѣлъ и слѣдовательно не требовало отъ нихъ затраты силъ. У нихъ еще достаточно силъ, чтобы нести службу, торговать и т. п., однимъ словомъ, дѣлать привычное для нихъ дѣло, хотя и это для нихъ трудно, требуетъ большой затраты силъ. Имъ кажется служба крайне тяжелой, и чиновникъ мечтаетъ объ отставкѣ, когда ему не нужно будетъ утромъ ходить на службу, купецъ тяготеетъ своими дѣлами и ограничивается безусловно необходимымъ. Даже лица, любящія свое занятіе, тяготеютъ дѣломъ, находятъ его труднымъ и употребляютъ большія усилія, чтобы не запускать дѣла.

Весьма характерно, что утромъ для этихъ лицъ все труднѣе, чѣмъ вечеромъ, почему они, насколько это возможно,

работаютъ по вечерамъ, до вечера отлагаютъ особенно трудныя для нихъ дѣла. Одна дама жаловалась мнѣ, что она рѣшительно не можетъ видѣться съ знакомыми иначе, какъ вечеромъ; утромъ это для нея такъ трудно, что она никогда не принимаетъ у себя и не бываетъ ни у кого до вечера; даже посѣщаетъ магазины она только по вечерамъ.

Такъ какъ такимъ лицамъ все, особенно что либо новое и непривычное, очень трудно, то они ведутъ замкнутый, однообразный образъ жизни, по возможности избѣгая всего, что можетъ нарушить ихъ покой. Сами они весьма тяготятся своимъ безсиліемъ, своею слабостью; хотя они и сознаютъ, что въ концѣ концовъ они „все могутъ“, но имъ все-таки трудно, что практически они бессильны, они не въ состояніи жить, какъ прежде, такъ, какъ живутъ другіе. Такъ какъ всѣ лица, обращавшіяся ко мнѣ съ жалобами по этому поводу, были хорошо образованы и воспитаны, то они умѣло скрывали свое безсиліе, а свой замкнутый образъ жизни объясняли дѣлами и т. п. Послѣ нѣсколькихъ лѣтъ относительнаго или полнаго воздержанія состояніе пациентовъ становилось такъ имъ тягостно, что они уже сознавали ненормальность своего состоянія и, обращаясь за совѣтомъ ко мнѣ, жаловались на это безсиліе.

Почти одновременно эти лица замѣчали ослабленіе интересовъ, апатію; ихъ не интересовало то, что прежде сильно на нихъ дѣйствовало; теоретически, умомъ они судили такъ же, какъ и прежде, но они не чувствовали такъ живо, какъ раньше. Сами пациенты удивлялись тому, что ихъ не интересовало то, что прежде было такъ привлекательно; напримѣръ, любитель музыки перестаетъ посѣщать концерты, лицо, любившее общество, не хочетъ ни у кого бывать и т. п. Это ослабленіе чувствованій доходитъ до того, что эти лица не обращаютъ вниманія на столъ, обстановку; дурная пища не вызываетъ у нихъ достаточно сильнаго непріятнаго чувствованія, а хорошая не возбуждаетъ сильныхъ пріятныхъ чувствованій, и они довольствуются тѣмъ, что имъ подаетъ прислуга. Эта апатія

странно уживается съ повышенной чувствительностью по отношенію къ какому нибудь предмету — къ цвѣтамъ, собакѣ, кошкѣ и т. п. Только предметы привязанности вызываютъ у нихъ сильныя чувствованія, хотя сами пациенты въ глубинѣ души сознають, что ихъ чувствительность просто смѣшна.

Конечно, эти измѣненія душевной жизни еще не составляютъ болѣзни и имѣютъ значеніе только тогда, когда рядомъ съ ними развивается ипохондрическое настроеніе, которое и заставляетъ этихъ лицъ обращаться къ врачу. Кромѣ обычныхъ жалобъ ипохондриковъ, они обычно высказываютъ опасенія умереть; даже если они и сознають, что ихъ состояніе не опасно, что ихъ недуги не смертельны, они не могутъ отогнать отъ себя мысли о смерти, о ея ужасахъ. Они по долгу размышляютъ о смерти, охотно читаютъ медицинскія книги и говорятъ о смерти, спрашиваютъ знакомыхъ очевидныхъ ими предсмертныхъ мученій и т. п. Имъ думается, что знать больше нѣтъ смысла, что смерть была-бы желательнымъ избавленіемъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ они съ ужасомъ представляютъ себѣ предсмертныя муки. По рассказамъ пациентовъ, эти частыя, до нѣкоторой степени навязчивыя, мысли о смерти весьма мучительны тѣмъ болѣе, что часто имъ удается себя убѣдить въ опасности своихъ недуговъ.

Постоянное ипохондрическое настроеніе заставляетъ больныхъ обращаться къ врачамъ; сколько я могъ убѣдиться, такихъ больныхъ считаютъ нейрастениками и лѣчатъ, какъ нейрастениковъ; ихъ посылаютъ купаться въ морѣ; и потому я наблюдалъ нѣсколько такихъ „нейрастениковъ“ на Рижскомъ взморѣ, гдѣ состояніе ихъ нѣсколько улучшалось.

Конечно, эти наблюденія весьма недостаточны, чтобы составить совершенно точное заключеніе. Но если мы примемъ во вниманіе общеизвѣстное о характерѣ и особенностяхъ пожилыхъ барышень и холостяковъ, то вышеприведенныя болѣзненные явленія моихъ пациентовъ могутъ съ большимъ основаніемъ быть объяснены относительнымъ или полнымъ половымъ воздержаніемъ. Я видѣлъ всего три случая, въ кото-

рых болѣзненных явленія быстро исчезли послѣ прекращенія полового воздержанія; меня такъ поразили эти случаи, что я нашелъ нужнымъ упомянуть о нихъ.

Я понимаю, что тѣ болѣзненные явленія, которыя мнѣ удалось подмѣтить при половомъ воздержаніи, ничего не имѣютъ общаго съ симптомами кататоніи и не объясняютъ намъ патогенеза этой болѣзни, но всетаки вышесказанное имѣетъ нѣкоторый интересъ въ виду того, что до сихъ поръ намъ ничего не было извѣстно о вліяніи полового воздержанія.

Собираемый мною матеріаль о вліяніи полового воздержанія еще не настолькоъ обработанъ, чтобы я могъ его сообщить, не все мнѣ извѣстное по этому предмету заставляетъ меня думать, что половое воздержаніе оказываетъ громадное вліяніе какъ на организмъ, такъ и на душу. Поэтому я не нахожу ничего невѣроятнаго въ томъ, что у крѣпкихъ, хорошо сложенныхъ субъектовъ половое воздержаніе вызываетъ неизвѣстное намъ самоотравленіе, выражающееся тѣми явленіями, которыя составляютъ кататонію, болѣзнь всего организма, а не только головного мозга.

До настоящаго времени не было указано ни одной, хотя сколько нибудь правдоподобной, причины кататоніи; это незнаніе этиологіи кататоніи доказываетъ, что наблюдатели стояли на ложной дорогѣ; для кататоніи, какъ и для другихъ душевныхъ болѣзней, нужно искать причины въ дѣйствующихъ извнѣ или развивающихся внутри организма отравленіяхъ.

Продромальный періодъ кататоніи намъ извѣстенъ лишь по описаніямъ родственниковъ больныхъ, лицъ мало образованныхъ, очень занятыхъ, и потому мы, конечно, не можемъ со всею полнотою и точностью представить себѣ картину заболѣванія. Однако рассказы родственниковъ о началѣ заболѣванія большинства изъ нашихъ больныхъ во многомъ весьма сходны между собою. Понятно, что мы можемъ считать характернымъ, существеннымъ для этой болѣзни то, что подмѣчено многими наблюдателями независимо другъ отъ друга.

У всѣхъ нашихъ больныхъ продромальный періодъ длился сравнительно короткое время; срокъ продромальнаго періода— нѣсколько недѣль. Начиная съ того дня, когда болѣзнь была замѣчена, до того времени, когда болѣзнь достигала полного развитія, протекало нѣсколько недѣль и самое большое два-три мѣсяца. Конечно, мы не можемъ вполне довѣрять нашимъ свѣдѣніямъ въ томъ, что до того дня, когда окружающіе замѣтили болѣзнь, больные дѣйствительно были вполне здоровы. Возможно, что первыя, то-есть менѣе замѣтныя проявленія болѣзни, ускользали отъ наблюденія, но нужно думать, что ошибка была не велика, и вотъ на какихъ основаніяхъ. Во первыхъ, всѣ наши больные много работали до заболѣванія; много и хорошо работать больные не могутъ; родные, конечно, обратили бы вниманіе, если бы больной сталъ меньше и хуже работать. Во вторыхъ, въ виду быстрого развитія болѣзни, едва-ли этотъ незамѣченный родными періодъ былъ продолжителенъ: вѣдь развитіе болѣзни все время приблизительно одинаково.

Кататонія прежде всего проявляется измѣненіями въ сферѣ чувствованій; эти измѣненія были замѣчены во всѣхъ нашихъ случаяхъ, и потому мы должны считать это явленіе наиболѣе постояннымъ. У всѣхъ больныхъ настроеніе становится болѣе или менѣе мрачнымъ; непріятныя чувствованія являются преобладающими, но настоящей душевной боли не бываетъ. Многіе больные просто жалуются на это мрачное настроеніе, не пытаясь его объяснить; другіе же кромѣ того жалуются на головную боль, тяжесть въ головѣ, чувствованіе общаго недомоганія, нелокализованныя боли. Наконецъ, у немногихъ больныхъ мрачное настроеніе сопровождалось чувствованіемъ болѣзни, безпричиннаго страха. Больные плакали, тосковали, были угнетены горемъ.

Патологическія измѣненія умственной дѣятельности въ продромальномъ періодѣ кататоніи незначительны и состоятъ почти исключительно въ формальныхъ разстройствахъ. Больные говорятъ медленно и мало, что конечно свидѣтельствуеетъ

объ извѣстномъ состояніи ихъ мышленія. Лишь эпизодически больные высказывали нелѣпыя или невѣрныя мысли; напр. Янъ К. высказалъ, что его младшій братъ долженъ подчиняться ему, а не отцу; Карлъ Б. говорилъ о своихъ грѣхахъ — онъ рѣдко ходилъ въ церковь; М. К. сказалъ отцу: „было бы лучше всего, если-бы ты меня застрѣлилъ“ и т. п.; однако такого рода сужденія больныхъ не могутъ считаться выраженіемъ разстройства ихъ умственной дѣятельности; можетъ быть, и до болѣзни Я. К. считалъ себя умнѣе отца и потому думалъ, что было бы лучше, если-бы братъ слушался его, а не отца, но когда былъ здоровъ не высказывалъ его по понятнымъ соображеніямъ; вполне понятно, что К. Б. вслѣдствіе своего мрачнаго настроенія придавалъ больше значенія, чѣмъ до болѣзни, тому, что рѣдко ходилъ въ церковь; вполне естественно, что въ несчастіи человѣкъ строже судитъ себя, чѣмъ обычно; М. К. высказалъ своему отцу мысль, часто приходящую на умъ соматически больнымъ людямъ: лучше умереть, чѣмъ такъ страдать. Вообще, у нашихъ больныхъ въ продромальномъ періодѣ не было ясно выраженныхъ, несомнѣнныхъ идей бреда, какъ не было значительныхъ формальныхъ разстройствъ. Также не было ясно выраженныхъ обмановъ чувствъ; В. Б. говорилъ, что чувствуетъ запахъ фосфора, но если мы примемъ во вниманіе, что отецъ больного тоже думалъ, что сыну дали водки съ какою-то примѣсью, то нѣтъ ничего удивительнаго, что больной думалъ, что къ предлагаемой ему попіросѣ подмѣшанъ фосфоръ; весьма возможно, что онъ не воспринималъ запахъ фосфора и только былъ увѣренъ, что въ папіросѣ есть фосфоръ; возможно и то, что онъ даже воспринималъ этотъ запахъ, потому что думалъ, что онъ есть; вѣдь и здоровые обоняютъ нерѣдко то, что, по ихъ мнѣнію, есть, но чего нѣтъ въ дѣйствительности. М. К. жаловался, что предметы ему представляются иначе, что съ нимъ дѣлаютъ фокусы, но это опять таки не обманы чувствъ, а весьма понятныя послѣдствія того внутренняго безпокойства, которое овладѣло боль-

нымъ. Обманы чувствъ—явленіе столь необычайное прежде здоровымъ людямъ — выражаются такъ опредѣленно и замѣтно, что трудно допустить, чтобы они остались незамѣченными во всѣхъ случаяхъ; нѣтъ основанія предполагать, что всѣ кататоники въ началѣ болѣзни такъ искусно скрываютъ свои обманы чувствъ, что ни одинъ родственникъ не зналъ объ ихъ существованіи.

Измѣненія активной стороны или воли играли сравнительно большую роль; больные переставали работать; привимаемая во вниманіе общественное положеніе нашихъ больныхъ и то, что разстройства чувствованій не достигали крайней степени, мы должны объяснять прекращеніе работы глубокимъ, сильнымъ разстройствомъ воли. Для крестьянина работа имѣетъ такое важное значеніе, онъ такъ привыкъ работать, что нерѣдко тяжело больные продолжаютъ работать; глубокое горе также не мѣшаетъ работать этимъ привычнымъ труже никамъ, почему то измѣненіе настроенія, которое было у нашихъ больныхъ, не могло обусловить прекращеніе работы. Поэтому я думаю, что прекращеніе работы у нашихъ больныхъ исключительно или по крайней мѣрѣ главнымъ образомъ зависѣло отъ разстройства воли. Разстройства воли проявлялись и въ различныхъ странныхъ поступкахъ, удивлявшихъ окружающихъ; напр., Карлъ Л. спрыгнулъ съ телѣги, на которой ѣхалъ съ матерью, и убѣжалъ въ лѣсъ, говорилъ семь часовъ подъ рядъ—онъ долженъ былъ такъ говорить, по его объясненію; Карлъ Б. уже въ началѣ болѣзни подолгу стоялъ на одномъ мѣстѣ или безцѣльно бродилъ по полямъ; В. Б. совершенно безцѣльно и безпричинно рвется съ большою силою изъ комнаты. К. Б. просить веревку, чтобы повѣситься, Анна С., снятая съ петли, охотно даетъ обѣщаніе впредь не посягать на свою жизнь. Если бы самоубійство было обусловлено однимъ настроеніемъ, едва-ли больные такъ легко отказались бы отъ исполненія своего желанія; мы знаемъ, какъ настойчивы меланхолики въ своемъ стремленіи прекратить свои страда-

нія вмѣстѣ съ жизнію; у нашихъ же двоихъ больныхъ даже и безъ тщательнаго надзора дальнѣйшихъ попытокъ покончить съ жизнію болѣе не было. Относительно всѣхъ больныхъ замѣчено ослабленіе энергіи, уменьшеніе дѣятельности, вялость въ продромальномъ періодѣ; они большую часть времени проводили въ кровати, вообще были мало подвижны.

Сонъ въ большинствѣ случаевъ бываетъ недостаточенъ; лишь Анна С., по словамъ родственниковъ, спала очень много; весьма возможно, въ виду того, что больные большую часть дня проводили въ кровати, они спали днемъ послѣ бессонныхъ ночей. Ослабленія аппетита въ продромальномъ періодѣ кататоніи не бываетъ, по крайней мѣрѣ продолжительнаго и значительнаго, чѣмъ конечно и объясняется относительно хорошее состояніе нашихъ больныхъ при поступленіи ихъ въ клинику. Конечно, въ тѣ дни, когда настроеніе было особенно дурное, при усиленномъ внутреннемъ безпокойствѣ, больные ѣли меньше, чѣмъ обыкновенно, но вообще не было столь обычнаго при началѣ меланхоліи рѣзкаго уменьшенія аппетита. Этотъ фактъ указываетъ на то, что интенсивнаго измѣненія настроенія, душевной боли, тоски въ продромальномъ періодѣ кататоніи не бываетъ; весьма мрачное настроеніе, а тѣмъ болѣе душевная боль, непременно обуславливаетъ отсутствіе аппетита, отвращеніе къ пищѣ.

Продромальный періодъ кататоніи оканчивается тогда, когда она развилась настолько, что мы можемъ распознавать эту болѣзнь; болѣе раціональнаго опредѣленія момента, когда оканчивается продромальный періодъ и начинается собственно болѣзнь, мы не имѣемъ, да и имѣть не можемъ, потому что этотъ періодъ ничѣмъ, кромѣ невозможности распознаванія, отъ послѣдующихъ отличать не можетъ. Стремленіе найти какой либо признакъ для разграниченія продромальнаго періода отъ періода болѣзни приводитъ къ весьма ошибочнымъ заключеніямъ; даже Мейнертъ въ такомъ стремленіи пришелъ къ явно невѣрному выводу: прогрессивный параличъ достигаетъ полнаго развитія, будто-бы, тогда, когда больной утрачиваетъ

сознаніе своей болѣзни; неужели Мейнертъ не видалъ паралитиковъ, весьма долго сознающихъ свое болѣзненное состояніе.

Періодъ предвѣстниковъ можетъ отличаться отъ слѣдующаго періода болѣзни отсутствіемъ какого либо симптома, появляющагося при дальнѣйшемъ развитіи болѣзни, но вѣдь опредѣленіе продромальнаго періода по отсутствію этого симптома есть въ сущности повтореніе вышеприведеннаго опредѣленія; появленіе даннаго симптома помогаетъ распознать болѣзнь, слѣдовательно этотъ періодъ опять таки оканчивается тогда, когда мы можемъ распознавать болѣзнь. Понятно, что распознаваніе болѣзни зависитъ не только отъ состоянія больного, но и отъ многихъ другихъ случайныхъ причинъ, но распознаваніе кататоніи, какъ и всѣхъ душевныхъ болѣзней, кромѣ прогрессивнаго паралича, возможно только въ большинствѣ случаевъ, почему и для опредѣленія продромальнаго періода кататоніи необходимо руководиться тѣмъ же принципомъ, какъ и вообще въ психіатріи.

Приступая къ описанію симптомовъ кататоніи, я долженъ оговориться, что считаю необходимымъ описать всѣ симптомы этой болѣзни, а не только тѣ, которыми она отличается отъ другихъ болѣзней; хотя это значительно увеличитъ объемъ моей работы описаніемъ явленій весьма извѣстныхъ, но въ виду того, что, по моему убѣжденію, кататонія значительно отличается отъ той картины, какая намъ дана объ этой болѣзни, я неизбѣжно долженъ измѣнить всѣ симптомы этого страданія. Кататонія отличается отъ сходныхъ съ ней болѣзней именно отсутствіемъ нѣкоторыхъ симптомовъ, и потому полное изложеніе всѣхъ симптомовъ необходимо, чтобы установить, въ чемъ состоитъ сущность этой болѣзни.

Пораженія чувствованій составляютъ одинъ изъ основныхъ симптомовъ кататоніи; расстройства чувствованій интенсивны и разнообразны, почему необходимо нѣсколько подробнѣе остановиться на этихъ явленіяхъ.

У кататониковъ бываетъ ослабленіе всѣхъ чувствованій, усиленіе непріятныхъ, усиленіе пріятныхъ и, наконецъ, крайнее напряженіе нѣкоторыхъ чувствованій.

Наибольшее значеніе, какъ по продолжительности, такъ и по интенсивности, имѣеть ослабленіе чувствованій; конечно, этотъ симптомъ важнѣе другихъ и въ практическомъ отношеніи. Едва-ли въ какой либо другой душевной болѣзни ослабленіе чувствованій достигаетъ такой степени, какъ это наблюдается при кататоніи. Ослабленіе чувствованій, по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ, достигаетъ полной аналгезіи; всѣ чувствованія, насколько можно судить, утеряны—больные не чувствуютъ ни боли, ни утомленія, ни голода, ни жажды. Душевно-больные, такъ же какъ и здоровые, по различнымъ мотивамъ подвергаютъ себя мученіямъ и болѣе или менѣе терпѣливо переносятъ эти мученія, но какъ здоровые, такъ и больные, подъ влияніемъ страха передъ предстоящими мученіями, борются съ собою и лишь послѣ тяжелой борьбы рѣшаются на опасное дѣло; какъ бы мужественно они ни переносили боль и усталость, всетаки они иногда стонуть, кричатъ, плачутъ; всегда выраженіе лица, особенно глазъ, и наконецъ вся фигура свидѣтельствуютъ объ испытываемыхъ страданіяхъ.

Совсѣмъ не то мы наблюдаемъ у кататониковъ; сразу, безъ всякой подготовки и борьбы, съ веселымъ видомъ и смѣхомъ, или съ лицомъ и фигурой, свидѣтельствующими объ отсутствіи какихъ либо чувствованій, кататоникъ бьется объ стѣну, бьетъ себя нещадно объ полъ, кувyrкается по цѣлымъ часамъ черезъ голову и т. п. Неизвѣстно, чѣмъ бы окончились такія выходки кататониковъ, если-бы ихъ не сдерживали по мѣрѣ возможности; но, несмотря на принимаемыя врачами мѣры, кататоники всетаки причиняли себѣ такіе ушибы, ссадины, что должны бы были очень страдать; между тѣмъ ни во время этихъ выходокъ, ни послѣ ихъ наши больные ничѣмъ не обнаруживали не только страданія, но даже неудовольствія. Едва-ли можно допустить, чтобы они скрывали

свои чувствованія такъ искусно, что нельзя было угадать ихъ самочувствія; наконецъ, человѣкъ вообще не можетъ подавать всѣ выраженія сильной боли—это выше нашихъ силъ. Одинъ кататоникъ совершенно спокойно или, правильнѣе сказать, апатично вырвалъ себѣ ноготь на пальцѣ руки, окончивъ быстро эту мучительную операцію, онъ съ тѣмъ же выраженіемъ продолжалъ лежать на кровати.

По совершенной нечувствительности къ болевымъ раздраженіямъ кататоники сходны съ истериками; такое же сходство между ними и по полной нечувствительности къ усталости. Для людей нѣтъ ничего болѣе ужаснаго боли и усталости; самымъ тяжкимъ наказаніемъ для человѣчества всегда было и будетъ—болѣзнь, потому что онѣ причиняютъ боль, и работа, потому что она причиняетъ утомленіе. Болѣть и слѣдовательно переносить боль приходится всѣмъ, отъ работы нѣкоторые освобождены, и потому наука гораздо болѣе обращаетъ вниманіе на чувствованіе боли, чѣмъ на чувствованіе усталости; ученые вообще мало знаютъ и мало интересуются этимъ послѣднимъ чувствованіемъ. Но тѣ, кому приходится испытывать эти чувствованія, одинаково страдаютъ отъ обоихъ и не мало людей предпочитаютъ переносить боль, чѣмъ страдать отъ утомленія: самыя жестокия наказанія плетьюми не могли нѣкоторыхъ заставить работать.

Такъ какъ объ утомленіи, какъ страданіи, я буду говорить въ другой работѣ, то здѣсь ограничусь этими краткими замѣчаніями. Чувствованіе утомленія, безспорно, весьма мучительное; оно настолько мучительно, что мы при обыкновенныхъ условіяхъ рѣшительно не въ силахъ его поборотъ. Есть люди, настолько мужественные, что переносятъ боль; напр. князь Барятинскій (Кавказскій Намѣстникъ) только для того, чтобы доказать друзьямъ, что можно переносить физическую боль, взялъ стекло съ горячей лампы и держалъ его въ сжатомъ кулакѣ, пока оно не остыло; но нѣтъ людей, умѣющихъ переносить усталость. Кажется, что можетъ быть легче, какъ держать вытянутой

горизонтально руку, между тѣмъ мы этого не можемъ, потому что крайне мучительное чувство утомленія достигаетъ черезъ нѣсколько минутъ такой степени, что мы опускаемъ руку, чтобы прекратить это мученіе. Табетикъ, у котораго вслѣдствіе измѣненія въ нервахъ этого чувствованія нѣтъ, можетъ держать руку вытянутою очень долго. Всѣмъ извѣстно, что въ припадкѣ гнѣва или въ минуту опасности человѣкъ становится гораздо „сильнѣе“; конечно, гнѣвъ не прибавляетъ „силы“, но въ аффектѣ человѣкъ менѣе чувствуетъ усталость и потому можетъ болѣе напрягать мышцы. Эти замѣчанія необходимы для того, чтобы правильно оцѣнить значеніе потери чувствованія утомленія кататониковъ.

Вообще, у душевно-больныхъ никогда не бываетъ полного исчезновенія этого чувствованія; маньяки, крѣпкіе физически паралитики двигаются, конечно, больше, чѣмъ здоровые, но они сами сознаютъ, что чувствуютъ усталость и часто тодыхаютъ; уже послѣ нѣсколькихъ дней усиленной подвижности возбужденіе маньяка ограничивается большою говорливостью, пѣніемъ; скакать и бѣгать онъ начинаетъ, когда отдохнетъ. Даже въ продолженіе дня маньякъ и паралитикъ отдыхаютъ нѣсколько разъ. Наконецъ, когда возбужденіе проходитъ, маньяки и паралитики долго бываютъ въ угнетенномъ состояніи, ищутъ покоя и жалуются на чувствованія разбитости во всемъ тѣлѣ. Кататоники рѣшительно не чувствуютъ усталости; они лишены способности страдать отъ этого мучительнаго чувствованія,—конечно, въ нѣкоторыхъ періодахъ болѣзни. Они дѣлаютъ самыя трудныя, самыя утомительныя упражненія такъ долго, что мы рѣшительно не понимаемъ, какъ можетъ выносить человѣкъ такое мученіе. Напримѣръ, Янъ К. совершалъ такіе прыжки и такъ кувыр-кался, что самый ловкій и здоровый человѣкъ черезъ нѣсколько минутъ изнемогъ-бы отъ утомленія; сколько можно судить по выраженію чувствованій, онъ не испытывалъ ни малѣйшаго страданія. Даже въ сравнительно хорошемъ состояніи нѣкоторые кататоники работали, какъ машина, не обнаруживая

ни малѣйшаго утомленія, даже когда работа ꙗко своей продолжительности имъ была вредна; печальный опытъ научилъ насъ, что нужно имѣть тщательный надзоръ за работающими кататониками, чтобы они не причиняли себѣ вреда отъ излишней работы. Также нечувствительность къ утомленію доказывається продолжительностью крайне неудобныхъ позъ и положеній, которыя такъ характерны для кататониковъ.

Насколько я могу довѣрять моему опыту, довольно легко отличить кататоника отъ больного, страдающаго кататоническимъ помѣшательствомъ по выраженію лица, когда они принимаютъ эти позы и положенія, и, наконецъ, по степени неудобства этихъ позъ и по продолжительности, въ которой они не мѣняютъ положеній. У больного, страдающаго кататоническимъ помѣшательствомъ, выраженіе лица соотвѣтствуетъ позѣ: оно страдальческое, сосредоточенное или восторженное—соотвѣтственно позѣ, и можно догадаться, какого характера мысли наполняютъ сознаніе больного. У кататоника выраженіе лица не соотвѣтствуетъ позѣ; поза можетъ быть очень выразительна, лицо имѣетъ видъ маски, взглядъ „пустой“; бываетъ даже противорѣчіе—поза такая, какая бываетъ у удрученнаго горемъ человѣка, лицо же имѣетъ глупое, довольное выраженіе. Кромѣ того, только настоящіе кататоники могутъ по нѣсколько часовъ оставаться въ принятой, крайне неудобной позѣ; но этотъ признакъ, конечно, имѣетъ только относительное значеніе. Также нечувствительность къ утомленію проявляется и при восковой гибкости кататониковъ; объяснить намъ это странное явленіе могутъ больные въ относительно хорошемъ состояніи; этотъ симптомъ, правда, въ легкой степени, наблюдается при разнообразныхъ болѣзняхъ. Если у больного спрашиваютъ, отчего онъ не опускалъ вытянутую докторомъ руку, онъ обыкновенно отвѣчаетъ: я думалъ, что, если докторъ вытянулъ руку, значитъ нужно ее такъ держать. Продержавъ нѣсколько минутъ, больной медленно опускаетъ руку. Если отвернуться отъ больного не кататоника, стоящаго съ вытянутой рукой, онъ ее опускаетъ, кататоникъ же

продолжаетъ стоять въ приданной ему позѣ. Не кататоникъ сравнительно долго держитъ вытянутую руку, потому что чувствительность къ усталости у него ослаблена, кататоникъ же цѣлые часы остается въ приданномъ ему положеніи, потому что онъ совсѣмъ не чувствуетъ усталости. Конечно, мотивы могутъ быть различныя, но возможность этого явленія всецѣло дана полной или почти полной потерей чувствительности къ усталости. Такъ какъ только при истеріи и кататоніи чувствительность вполнѣ исчезаетъ, то при другихъ болѣзняхъ восковая гибкость никогда не достигаетъ той степени, какъ при кататоніи и истеріи. Это явленіе не можетъ быть безъ полной нечувствительности къ усталости и потому оно наблюдается вообще рѣдко, несмотря на то, что всѣ другія условія для его происхожденія на лицо.

Также нечувствительность къ мученіямъ голода и жажды у кататониковъ достигаетъ такой степени, каковой мы не наблюдаемъ въ другихъ болѣзняхъ, за исключеніемъ истеріи. Только кататоники бываютъ совершенно безучастны къ пищѣ и питью; когда меланхоликъ или первично-помѣшанный подъ вліяніемъ обмановъ чувствъ, идей бреда или чисто органическихъ причинъ отказывается отъ пищи, то при искусственномъ кормленіи онъ оказываетъ сопротивленіе, активное или пассивное. Лишь очень рѣдко при отказѣ отъ пищи искусственное кормленіе не вызываетъ сопротивленія, чаще всего потому, что больной считаетъ, что люди, его кормящіе, берутъ грѣхъ на себя, онъ самъ уже не виноватъ въ томъ, что его кормятъ; такъ какъ голоданіе причиняетъ мученія, то больные, такъ же какъ и здоровые, охотно подыскиваютъ извиненія для себя. Совсѣмъ не то мы наблюдаемъ обычно у кататониковъ: больной самъ не ѣстъ, не глотаетъ, если его кормятъ ложкой; его кормятъ черезъ зондъ; онъ не оказываетъ ни малѣйшаго сопротивленія, не обнаруживаетъ ни малѣйшаго удовольствія или неудовольствія. Если больному не даютъ ѣсть, онъ ничуть не беспокоится, ничѣмъ не выражаетъ, что онъ страдаетъ отъ голода и жажды; если его не кормятъ

искусственно, онъ нѣсколько дней остается безъ пищи и питья. Столь же безучастно онъ относится къ вливанію въ него питательной жидкости; лицо и фигура больного не выражаютъ неудовольствія при голоданіи и кормленіи, такъ же какъ и удовольствія послѣ кормленія. Какъ бы ни были сильны мотивы для отказа отъ пищи у меланхолика и первично-помѣшаннаго, они очень страдаютъ отъ голода и видимо довольны, когда сыты, несмотря на сопротивленіе при искусственномъ кормленіи; только полной нечувствительностью къ мученіямъ голода и жажды, къ удовольствію, вызываемому принятіемъ пищи, аналгезіей по отношенію къ непріятнымъ чувствованіямъ, причиняемымъ искусственнымъ кормленіемъ, можно объяснить полное безучастіе кататониковъ къ пищѣ и искусственному кормленію.

При кататоніи наблюдается также полная нечувствительность по отношенію къ качеству и количеству пищи и питья еще въ большей степени, чѣмъ у другихъ больныхъ. Мнѣ лично крайне рѣдко приходилось наблюдать больныхъ не кататониковъ, кушающихъ собственный калъ, пьющихъ помои и т. п.; это, конечно, объясняется хорошимъ уходомъ за больными; за кататониками, въ виду тяжкой ихъ болѣзни, необходимо ухаживать лучше, чѣмъ за другими больными; они недолго остаются въ больницѣ, а всетаки ѣдятъ и пьютъ иногда гадости. Конечно, при усиленіи аппетита кататоникамъ давали ѣсть очень много, столько, сколько можно дать больному, не причиняя ему вреда; слѣдовательно, ихъ попытки ѣсть гадости доказываютъ нечувствительность къ страданіямъ, причиняемымъ вреднымъ для организма переполненіемъ желудка и, это главное, къ страданіямъ, причиняемымъ введеніемъ въ ротъ и желудокъ вредныхъ веществъ. Всѣ вредныя для организма вещества причиняютъ страданіе при введеніи въ ротъ; они противны для обонянія; чѣмъ вреднѣе вещество, тѣмъ оно противнѣе. Извѣстно, что однимъ изъ мучительнѣйшихъ наказаній было принужденіе ѣсть человѣческой калъ; мы знаемъ, почему это мученіе было такъ ужасно.

Уже давно психіатры знали, что только больные, страдающіе тяжкими душевными болѣзнями, въ глубокомъ слабоуміи ѣдят гадости; при хорошемъ уходѣ этого не бываетъ. Тѣмъ болѣе поразительно, что кататоники даже въ началѣ болѣзни, безъ всякихъ серьезныхъ мотивовъ, при всемъ стараніи помѣшать имъ въ этомъ, ѣдятъ собственный калъ, пьютъ мочу и т. п. Каковы бы ни были мотивы этихъ поступковъ, послѣдніе являются проявленіемъ полной нечувствительности къ качеству пищи и питья; такой выводъ подтверждается и тѣмъ, что кататоники вовсе не обнаруживаютъ неудовольствія ни во время, ни послѣ ѣды и питья гадостей, дѣлаютъ это сразу въ большомъ размѣрѣ, между тѣмъ какъ всѣ другіе лишь по немногу привыкаютъ къ такому противоестественному насыщенію себя.

Такая-же нечувствительность къ страданіямъ, причиняемымъ прямо вредными для здоровья предметами, проявляется въ нечистоплотности кататониковъ; мараться подъ себя, мочиться въ комнатѣ, дѣлать шарики изъ кала, размазывать калъ и т. п., все это дѣлаютъ не кататоники по разнымъ мотивамъ; нѣкоторымъ больнымъ эти занятія доставляютъ значительное удовольствіе, но вообще довольно легко отучить больныхъ отъ этого и не трудно не допустить ихъ до этого. Къ сожалѣнію я не знаю, какъ добиться, чтобы этого не дѣлали кататоники; они не такъ слабоумны, какъ вообще крайне „нечистые“ больные, и потому всѣ мѣры, вполне достаточныя для того, чтобы этого не дѣлали не кататоники, мало достигаютъ цѣли у кататониковъ. Такъ какъ уже одна крайняя нечистоплотность доказываетъ сильное притупленіе или ослабленіе чувствованій, то нечистоплотность кататониковъ, болѣе упорная, чѣмъ у всѣхъ другихъ душевно-больныхъ, свидѣтельствуетъ о крайнемъ ослабленіи чувствованій этихъ больныхъ. Отвращеніе къ грязи, къ калу и мочѣ составляетъ одно изъ сильнѣйшихъ чувствованій человѣка; оно развивается очень рано, всегда весьма сильно, потому что оно очень полезно для насъ, и потому оно ослабѣваетъ очень поздно,

послѣ окончательнаго погасанія всѣхъ высшихъ чувствованій, что доказываетъ намъ изученіе душевно-больныхъ и особенно идіотовъ.

Едва ли нужно говорить объ ослабленіи высшихъ чувствованій у кататониковъ, такъ какъ ослабленіе низшихъ не можетъ быть тамъ, гдѣ не угасли, хотя-бы и временно высшія. Высшихъ чувствованій кататоники вообще не проявляютъ, что отчасти зависитъ отъ состоянія ихъ умственной дѣятельности, отчасти отъ первичнаго ослабленія этихъ чувствованій. Кататоники вообще не тяготеютъ своимъ пребываніемъ въ заведеніи для душевно-больныхъ; это рѣзко выдѣляетъ ихъ отъ всѣхъ остальныхъ душевно-больныхъ, какъ извѣстно, лишь въ періодѣ улучшенія не желающихъ выйти изъ больницы. Кататоники крайне рѣдко выражаютъ недовольство своей обстановкой, обществомъ, ихъ окружающимъ: даже въ сравнительно хорошемъ состояніи они безучастны къ окружающей средѣ. Обычно больные у насъ подыскиваютъ себѣ соплеменниковъ, чтобы говорить на родномъ языкѣ; только кататоники составляютъ исключеніе въ этомъ отношеніи. Извѣстно, что всѣ душевно-больные не безразлично относятся къ врачамъ; есть врачи, любимые больными, есть несимпатичные для больныхъ; съ однимъ врачомъ больной откровененъ и довѣрчивъ, къ другому относится враждебно; всякій психіатръ имѣетъ между больными друзей, имѣетъ, не смотря на всѣ свои усилія расположить къ себѣ больныхъ, и враговъ. Я не замѣтилъ, чтобы кататоники оказывали какое либо предпочтеніе одному врачу сравнительно съ другимъ; эти больные совершенно безучастны къ врачу и лицамъ, ухаживающимъ за ними.

Тоже безучастіе наблюдается по отношенію къ роднымъ; больные узнаютъ ихъ, принимаютъ принесенные подарки, но никакихъ чувствованій не обнаруживаютъ; конечно это явленіе наблюдается не во всѣхъ періодахъ болѣзни.

Ослабленіе чувствованій, при усиленіи воли, ведетъ къ тому, что на кататониковъ крайне трудно вліять;

уходъ за ними крайне тяжелъ, и я думаю, что кататоники самыя тяжелыя, въ смыслѣ ухода, больные; крайне характерно, что они вмѣстѣ съ тѣмъ совершенно не опасны для окружающихъ.

Описавъ ослабленіе чувствованій у кататониковъ, слѣдуетъ перейти къ изложенію повышенія чувствованій. Конечно, при кататоніи, какъ и при всякой душевной болѣзни, не можетъ быть повышенія высшихъ чувствованій; при душевной болѣзни не можетъ быть общаго, такъ сказать, абсолютнаго усиленія психической дѣятельности, можетъ быть лишь относительное усиленіе нѣкоторыхъ процессовъ; можетъ быть усиленіе низшихъ чувствованій при рѣзкомъ ослабленіи высшихъ. Поэтому можно говорить лишь про усиленіе низшихъ чувствованій.

Болѣе всѣхъ усиливается половое чувствованіе въ самой простой его формѣ. Можно считать за правило, что всякій кататоникъ нѣкоторое время въ теченіе своей болѣзни онанируетъ, притомъ много и непристойно; я знаю, что большинство душевно-больныхъ мастурбируютъ, и вполне понятно, что больные съ ослабленными высшими чувствованіями не могутъ воздержаться отъ пріятныхъ чувствованій, причиняемыхъ мастурбаціей; но многіе онанисты душевно-больные мастурбируютъ не вслѣдствіе усиленія половыхъ чувствованій, а вслѣдствіе ослабленія высшихъ. У кататониковъ бываетъ безспорное повышеніе половыхъ чувствованій, что доказывается ихъ чрезмѣрнымъ, настойчивымъ, открытымъ онанизмомъ; конечно, въ этомъ нѣкоторую роль играетъ ихъ крѣпкое тѣлосложеніе, цвѣтущее физическое здоровье. Кататоники много мастурбируютъ даже тогда, когда наступаетъ значительный упадокъ силъ, при чемъ состояніе организма вообще не вліяетъ на интенсивность мастурбаціи. Своимъ безстыдствомъ въ этомъ отношеніи кататоники превосходятъ паралитиковъ, даже крайнее истощеніе не вліяетъ на ослабленіе половыхъ чувствованій, и напр. Янъ К., когда былъ настолько слабъ, что не могъ мастурбировать *lege artis*,

настолько настойчиво дергалъ, теръ и т. п. свой половой членъ, что нужно было постоянно надѣвать на руки рукавицы; ихъ можно было снять лишь за полчаса до смерти. Нужно отмѣтить, что, несмотря на крайне интенсивный онанизмъ, ни одинъ кататоникъ не дѣлалъ покушеній на честь женщины, не обнаруживалъ возбужденія въ близости женщинъ; изъ ихъ словъ нельзя было заключить, чтобы у нихъ были опредѣленные желанія сношенія съ женщинами, что, конечно, свидѣлствуетъ, что до заболѣванія они не имѣли сношеній съ женщинами.

Такое же повышеніе половыхъ чувствованій наблюдалось у кататоничекъ; публичнаго онанизма, однако, у женщинъ не было, что, конечно, вполне объясняется большею ихъ стыдливостью. Насколько сильны половыя чувствованія у кататоничекъ, можно судить по тому, что Анна С.—просила или требовала совокупленія: принимая во вниманіе крайнюю сдержанность латышей, строгое воспитаніе, получаемое дѣвушками латышками, ея выходка доказываетъ крайне сильное повышеніе половыхъ чувствованій; нужно замѣтить, что предложенія, подобныя сдѣланному этой больной, вообще крайне рѣдки со стороны душевно-больныхъ дѣвушекъ. Повышеніе половыхъ чувствованій у Паулины В.—выразилось въ болѣе деликатной формѣ, но и такое проявленіе полового возбужденія приходится наблюдать очень рѣдко.

Вообще повышеніе половыхъ чувствованій, и при томъ весьма значительное, вполне характерно для кататоніи, и насколько можно довѣрять наблюденію, при кататоніи это чувствованіе бываетъ повышено болѣе, чѣмъ при другихъ болѣзняхъ.

При кататоніи иногда бываетъ повышеніе чувствованія голода; больные кушаютъ и пьютъ очень много съ такимъ удовольствіемъ, что нужно заключить объ усиленіи чувствованій, сочетанныхъ съ принятіемъ пищи. Можно предполагать, что у нихъ повышено неприятное чувствованіе, вызываемое недостаточнымъ количествомъ пищи, или же усилено пріят-

ное чувствованіе, сочтанное съ принятіемъ пищи. Какое именно чувствованіе усилено или оба вмѣстѣ—рѣшить трудно, такъ какъ кататоники не рассказываютъ, что они чувствуютъ. Этотъ симптомъ наблюдается рѣдко, длится всего нѣсколько дней, и потому его изученіе очень трудно, да и не имѣетъ большого значенія.

Едва ли у кататониковъ усилены пріятныя чувствованія, вызываемыя дѣятельностью, вообще упражненіемъ мышцъ. Ихъ крайне обширныя и трудныя движенія, сколько можно судить, не доставляютъ имъ удовольствія; въ этомъ отношеніи они рѣзко отличаются отъ маньяковъ, которые съ большимъ удовольствіемъ совершаютъ свои усиленные движенія. Кататоники, когда прыгаютъ, стоятъ въ неловкихъ позахъ, вовсе не имѣютъ вида довольныхъ, счастливыхъ; лицо и фигура ихъ выражаетъ безучастіе.

При кататоніи бывають колебанія настроенія въ обѣ стороны, то-есть бываетъ повышеніе непріятныхъ чувствованій и усиленіе пріятныхъ. Не имѣя достаточно данныхъ для вполнѣ точнаго заключенія, нужно ограничиться положеніемъ, что въ общемъ повышеніе пріятныхъ чувствованій бываетъ менѣе продолжительное время, чѣмъ мрачное настроеніе. Мрачное настроеніе или преобладаніе непріятныхъ чувствованій достигаетъ большей степени, чѣмъ всякое настроеніе. Мрачное настроеніе бываетъ почти у всѣхъ кататониковъ, особенно часто оно бываетъ въ началѣ болѣзни; это настроеніе, однако, никогда не достигаетъ столь сильной степени, какъ то часто наблюдается у меланхоликовъ. Не смотря на крайнюю настойчивость, большую энергію кататониковъ, ни разу въ клиникѣ не было самоубійства со стороны этихъ больныхъ. Отъ кататониковъ можно ожидать всевозможныхъ поступковъ, но не самоубійства; если бы у кататониковъ было крайне повышенное мрачное настроеніе, ихъ нельзя было бы предохранить отъ самоубійства. Даже желаніе умереть у кататониковъ проявляется рѣдко и то въ началѣ болѣзни; фразы „лучше было бы, если бы меня застрѣлили“ и т. п. еще

не доказываютъ серьезнаго желанія умереть, чтобы болѣе не страдать. Мрачное настроеніе было сильнѣе всего у М. К—а: онъ плакалъ, жаловался на непріятныя чувствованія, имѣлъ видъ меланхолика; если бы наблюденіе ограничилось только этимъ періодомъ болѣзни, то его считали бы меланхоликомъ. У другихъ больныхъ отрицательное колебаніе настроенія не достигало такой степени, а у больного В—ва его почти не было.

Анализируя непріятныя чувствованія, наполняющія иногда душу кататониковъ, мы видимъ, что чаще всего преобладаетъ неясное, немотивированное недовольство собой; больные сами не понимаютъ, что ихъ мучить, но они чувствуютъ себя несчастными, угнетенными. Неясное воспріятіе неправильнаго теченія умственныхъ процессовъ, измѣненія своего я сочетаются конечно съ непріятными чувствованіями; кромѣ того кататоники болѣе или менѣе ясно сознаютъ, что они больны, что у нихъ душевная жизнь стала иная; это, конечно, причиняетъ страданіе больнымъ, такъ же какъ и сознаніе своего безсилія, невозможность вернуться къ прежнему. Все это вызываетъ смутное, тупое недовольство, лишь на короткое время достигающее степени страданія.

Въ продромальномъ періодѣ нѣкоторые кататоники испытываютъ боязнь и даже стараются объяснить, мотивировать этотъ аффектъ, но при вполнѣ развившейся болѣзни этотъ симптомъ наблюдается очень рѣдко и въ слабой степени. Лишь у Паулины В—нъ можно было наблюдать, и то очень непродолжительно, боязливость; по ея поведенію можно было заключить, что она чего-то боялась, чего то остерегалась. Однако, если мы примемъ во вниманіе, что она была боязлива въ началѣ своего пребыванія въ клиникѣ, когда обстановка безпкойнаго отдѣленія могла производить на нее подавляющее впечатлѣніе, то мы не будемъ придавать большого значенія этому симптому въ теченіи болѣзни П. В.

Повышенное настроеніе по большей части возникаетъ и исчезаетъ безъ всякой видимой причины; мы не можемъ по-

нять, отчего оно появляется и почему смѣняется другимъ настроеніемъ. Оно никогда не достигаетъ большой интенсивности и не бываетъ продолжительно. Весьма характерно, что даже при повышенномъ настроеніи кататоники молчаливы и не только не вступаютъ въ разговоръ, но даже не отвѣчаютъ на вопросы. Они въ это время шаловливы, продѣлываютъ дѣтскія выходки, поютъ, кричатъ, но усиленной подвижности, какъ это бываетъ при маніи, у кататониковъ не наблюдается. Повышенное настроеніе иногда бываетъ такъ мало выражено, что о его присутствіи мы можемъ заключать только по выраженію лица—глупо веселому. Повышенное настроеніе всегда сочетано съ угнетеніемъ умственной дѣятельности, почему больные въ это время кажутся глупыми, тупо-веселыми. Въ отличіе отъ маньяка, у котораго повышенное настроеніе сочетано съ возбужденіемъ умственной дѣятельности, у кататоника повышенное настроеніе сочетано съ задержкой умственной жизни, что болѣе всего проявляется ихъ молчаливостью, нежеланіемъ или невозможностью говорить. Такое своеобразное сочетаніе повышеннаго настроенія съ угнетеніемъ умственной дѣятельности, по моему мнѣнію, крайне характерно для кататоніи, такъ какъ при другихъ болѣзняхъ этого не наблюдается, по крайней мѣрѣ въ такой степени.

Повышенное самочувствіе, преобладаніе пріятныхъ чувствованій никогда у кататониковъ не достигаетъ сильной степени, и поэтому всегда очень легко кататоника въ состояніи возбужденія отличить отъ маньяка. Кататоники бываютъ веселы, довольны, и далѣе этого колебаніе ихъ настроенія въ положительную сторону не идетъ; это веселое настроеніе длится иногда довольно долго, но въ такихъ случаяхъ мы можемъ судить о хорошемъ настроеніи по выраженію лица; принимая во вниманіе особенности мимики и выразительныхъ движеній у кататониковъ, мы не должны вполнѣ довѣрять выраженію ихъ лица. Иногда цѣлые мѣсяцы больные имѣютъ довольный видъ, часто смѣются, улыбаются, поютъ съ выраженіемъ удовольствія; повидимому, они тогда веселы и довольны.

Лишь очень рѣдко кататоники имѣютъ видъ счастливаго человѣка: ихъ усиленная дѣятельность болѣею частію не сочетаетсяъ съ повышеннымъ самочувствіемъ, и приходится лишь удивляться, съ какимъ тупымъ выраженіемъ лица они совершаютъ свои усиленные движенія. Если бы у кататониковъ дѣйствительно было повышено настроеніе въ значительной степени, они были бы говорливы, между тѣмъ кататоники никогда не говорятъ много и охотно; правда, они иногда произносятъ много словъ и даже фразъ, но они никогда не говорятъ много. Даже допуская интенсивную задержку двигательной сферы, нельзя допустить, чтобы сильно повышенное настроеніе не выразилось въ говорливости: человекъ, чувствующій себя очень хорошо, всегда будетъ много и охотно говорить.

Преобладающее настроеніе кататониковъ обусловлено значительнымъ ослабленіемъ чувствованій; я думаю, правильнѣе всего назвать ихъ настроеніе вялымъ; всѣ ихъ чувствованія очень ослаблены, они мало чувствуютъ и радость, и горе; пріятныя и непріятныя чувствованія одинаково ослаблены, и потому большыя подолгу остаются въ вяломъ настроеніи; они находятся какъ бы во снѣ, когда, какъ извѣстно, чувствованія вообще слабы. Эта нечувствительность, невозможность чувствовать, я думаю, наиболѣе характерна для кататоніи и играетъ большую роль въ теченіи болѣзни.

(Окончаніе слѣдуетъ).



Симптомокомплексъ Charcot-Blocq'a.

Проф. Н. М. Попова.

(Изъ лекцій, читанныхъ студентамъ Казанскаго Университета въ 18⁹⁶/₉₇ учебномъ году).

М. М. Гл!

Вы видите передъ собою больную, которая только недавно поступила въ нервное отдѣленіе Покровской больницы. Наши свѣдѣнія о ней, особенно касающіяся прошлой жизни, пока еще очень скудны. Тѣмъ не менѣе я позволяю себѣ остановиться на ней Ваше вниманіе сегодня, такъ какъ больная представляетъ довольно любопытный комплексъ симптомовъ, въ прочности котораго я имѣю нѣкоторое основаніе сомнѣваться: около двухъ мѣсяцевъ тому назадъ она утратила способность ходить, стоять и даже сидѣть и, хотя въ состояніи больной за послѣднее время произошло замѣтное улучшеніе, такая черта рѣзко кидается въ глаза до сихъ поръ. Дѣйствительно, если мы посадимъ больную, то легко замѣтимъ, что она качается изъ стороны въ сторону, старается удерживаться руками за край постели и все-таки черезъ нѣсколько минутъ падаетъ на подушки. Будучи поставлена на ноги, больная сохраняетъ вертикальное положеніе только при помощи двухъ сидѣлокъ; если ее оставить одну, колѣни ея сейчасъ же сгибаются и она опускается на полъ; идти, даже при посторонней поддержкѣ, она можетъ съ большимъ трудомъ и крайне медленно. Всмотритесь, какимъ характеромъ отличаются при этомъ ея движенія. Въ началѣ кажлага сокра-

щенія мышцъ правой ноги замѣчается какое-то затрудненіе, которое однако потомъ сглаживается; если больную заставить повторять одни и тѣ же движенія, то подобная особенность наблюдается только при первомъ, хотя и послѣдующія продолжаютъ носить отпечатокъ неувѣренности, неточности, выполняются какъ бы толчками. Тѣ же явленія существуютъ и въ мышцахъ лѣвой ноги, только здѣсь они выражены въ еще болѣе рѣзкой степени

Такимъ образомъ, со стороны нижнихъ конечностей можно констатировать, слѣдя за тѣмъ, какъ больная стоитъ и ходитъ, симптомы пареза и атаксіи, которые обнаруживаются несравненно яснѣе, если она закроетъ глаза.

Однако, если Вы заставите нашу больную лежа выполнять различныя движенія, то безъ труда убѣдитесь, что всѣ они исполнѣ возможны, что недостатокъ координаціи и плавности при этомъ условіи едва замѣтенъ и что грубая мышечная сила сохранена довольно хорошо, и только при пассивномъ сопротивленіи удастся замѣтить, что послѣдняя развивается не сразу, а нарастаетъ толчками, съ нѣкоторымъ замедленіемъ. Сама больная заявляетъ, что не знаетъ, отчего не можетъ ходить: „подкашиваются ноги, а сила есть“.

Что касается верхнихъ конечностей, то правой всѣ движенія совершаются свободно, равномерно; мышечная сила ея довольно значительна (сжимаетъ динамометръ на 37 дѣлений). Движенія лѣвой руки, напротивъ, отличаются неравномерностью, толчкообразнымъ характеромъ, производятся съ замѣтнымъ затрудненіемъ; это особенно слѣдуетъ сказать о движеніяхъ двухъ послѣднихъ пальцевъ. Грубая мышечная сила лѣвой руки по сравненію съ правой значительно ослаблена (28 дѣлений динамометра). И въ верхнихъ конечностяхъ при закрытыхъ глазахъ двигательныя расстройства выступаютъ гораздо рѣзче. Всѣ движенія туловищемъ лежа больная выполняетъ также, какъ и здоровый человѣкъ.

Если мы теперь подведемъ итогъ своимъ наблюденіямъ, то должны будемъ сказать, что наша больная въ значитель-

ной степени утратила способность сидѣть и вполне потеряла способность ходить и стоять, хотя въ то же время всѣ произвольныя движенія въ лежащемъ положеніи выполняются ею свободно и съ извѣстной силой. Спрашивается, какимъ образомъ мы должны смотрѣть на подобное несоотвѣтствіе, гдѣ слѣдуетъ искать причину, почему больная не въ состояніи удерживать тѣло въ вертикальномъ положеніи и ходить, имѣя для этого довольно мышечной силы и съ достаточной точностью координируя свои движенія?

О случаяхъ, подобныхъ тому, какой мы имѣемъ передъ собою, въ литературѣ первый упоминаетъ, какъ кажется, Jaccoud (1864), говоря о патологическихъ состояніяхъ, характеризующихся невозможностью стоять или ходить при полномъ сохраненіи всѣхъ произвольныхъ движеній въ лежащемъ положеніи. Но подробную и обстоятельную разработку этотъ симптомокомплексъ нашелъ себѣ лишь гораздо позднѣе въ трудахъ Charcot и его учениковъ. Въ 1883 г. Charcot и Richet ¹⁾ описали своеобразное разстройство въ области нижнихъ конечностей, выражавшееся потерей координаціи при попыткахъ стоять или ходить, и съ тѣхъ поръ подобные случаи такъ называемой астазіи-абазіи начали довольно часто встрѣчаться въ специальной литературѣ, такъ что уже въ 1888 г. могла появиться работа Blocq'a ²⁾, которая кромѣ довольно многочисленной казуистики содержитъ полное изложеніе взглядовъ школы Charcot на патогенезъ этого страннаго состоянія. Человѣкъ, какъ извѣстно, рождается, не умѣя ни сидѣть, ни ходить, хотя и обладаетъ необходимымъ для этого нервно-мышечнымъ аппаратомъ. Только постепенно, путемъ упражненія, онъ получаетъ способность удерживать тѣло въ равновѣсіи и передвигать его въ пространствѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и различныя группы нервныхъ элементовъ, возбужденіе которыхъ влечетъ за собою желательное сокращеніе мышечныхъ

¹⁾ La medicina contemporanea. 1883. № 1.

²⁾ Archives de Neurologie. №№ 43 et 44.

группъ, взаимно вступаютъ въ болѣе и болѣе тѣсную связь. Такимъ образомъ, съ возрастомъ въ нервной системѣ чело-вѣка мало-по-малу образуются центры, служащіе для поддержа-нія тѣла въ равновѣсїи и для его передвиженія. Эти центры расположены какъ въ головномъ, такъ и въ спинномъ мозгу, причѣмъ центры послѣдняго порядка находятся въ подчиненїи головно-мозговымъ и назначены для непосредственнаго выпол-ненія двигательныхъ актовъ, тогда какъ центры головного мозга сохраняютъ образы самыхъ движеній. При астази-аба-зи мы, по воззрѣнїямъ школы Charcot, имѣемъ дѣло съ раз-стройствомъ только-что указаннаго центрального механизма. Но какимъ путемъ нарушается этотъ механизмъ, какія при-чины могутъ лежать въ основѣ измѣненія его функцій? На подобные вопросы современная литература не даетъ намъ до сихъ поръ категорическаго отвѣта. Charcot и его послѣдова-тели въ астази-абазїи видятъ одно изъ безчисленно разно-образныхъ проявленій истерическаго невроза, другіе авторы принимаютъ, что она иногда развивается на нейрастенической почвѣ. Находятся, наконецъ, и такіе наблюдатели, которые пытаются смотрѣть на астазию-абазію, какъ на заболѣваніе *sui generis*.

Оставимъ поэтому пока въ сторонѣ различныя гипотезы и обратимся непосредственно къ анализу клиническаго мате-ріала.

Въ доступной для меня какъ русской, такъ и иностран-ной литературѣ я встрѣтилъ описаніе 83 случаевъ астази-абазїи—казуистику достаточно богатую, чтобы сдѣлать по крайней мѣрѣ нѣкоторые общіе выводы. Если мы ближе озна-комимся съ этими наблюденїями, то громадное большинство ихъ безъ труда можемъ подѣлить на три категорїи, рѣзко отличающіяся одна отъ другой. Къ первой относятся случаи чисто психическаго происхожденія, когда неспособность ходить и стоять развилась подъ вліяніемъ предвзятаго убѣж-денія въ невозможности выполнить соотвѣтствующіе двига-тельные акты. Сюда принадлежатъ напр. наблюденія Bins-

wanger'a ¹⁾, Seglas ²⁾, отчасти Ladame'a ³⁾). Здѣсь мы имѣемъ передъ собою тяжелыхъ неврастениковъ, у которыхъ образовался родъ навязчиваго представленія и неспособность къ извѣстнымъ сложнымъ движеніямъ, какъ неизбѣжный его результатъ. Такіе случаи можно поставить рядомъ съ другими совершенно аналогичными проявленіями невроза, напр. *impotentia coeundi psychica*; обособлять ихъ въ отдѣльную рубрику врядъ ли есть какія-либо основанія. Вотъ почему мы исключимъ ихъ изъ области астазіи-абазіи въ строгомъ смыслѣ этого слова. Ко второй категоріи слѣдуетъ отнести тѣ наблюденія, въ которыхъ идетъ дѣло объ органическихъ заболѣваніяхъ. Само собою понятно, что сложный нервный механизмъ, при посредствѣ котораго человѣкъ совершаетъ движенія, необходимыя для передвиженія тѣла и удержанія его въ равновѣсіи, что этотъ механизмъ можетъ быть охваченъ различными патологическими процессами, которые въ состояніи существенно нарушить его функціи. Но ясно также, что для того, чтобы создать себѣ точное понятіе о природѣ страданія въ каждомъ подобномъ случаѣ, мы должны принять во вниманіе развитіе, теченіе и въ особенности наличность другихъ его симптомовъ. Такъ въ наблюденіи Renzi ⁴⁾ у больной развилась картина астазіи-абазіи непосредственно послѣ апоплектиформнаго приступа съ послѣдующимъ парезомъ правой половины тѣла и разстройствомъ рѣчи; повидимому она находитъ объясненіе въ пораженіи головного мозга. Въ случаѣ Jasinsk'аго ⁵⁾ рѣчь идетъ также о какомъ то органическомъ процессѣ, охватившемъ головной мозгъ въ первые годы жизни ребенка. На почвѣ органическаго страданія развился, какъ можно думать, симптомокомплексъ астазіи-абазіи въ первомъ

¹⁾ Berl. klin. Wochenschrift 1890 № 20—21.

²⁾ Medecine moderne. 1891.

³⁾ Arch. de Neurologie. 1890, № 55.

⁴⁾ La Riforma medica. 1892.

⁵⁾ Gaz. lekarska. 1889.

случаѣ д-ра Cohen'a ¹⁾ и въ случаѣ профессора Ковалевскаго ²⁾. Весьма поучительно также наблюдение Кнарра ³⁾: у субъекта 68 лѣтъ отъ роду, у котораго вначалѣ было замѣчено разстройство ходьбы, обусловленное спастическими явлениями въ нижнихъ конечностяхъ, позднѣе развилась характерная картина дрожательнаго паралича.

Случаи второй категоріи очень малочисленны. Далекое нельзя сказать того же про случаи, относящіеся къ третьей категоріи, къ которой, за отдѣльными наблюдениями, недостаточно ясными, чтобы о нихъ можно было высказаться съ опредѣленностью, относится громадное большинство описанныхъ до сихъ поръ въ специальной литературѣ. Изъ 83 извѣстныхъ мнѣ наблюдений сюда принадлежатъ 69. Всѣ они имѣютъ то общее, что симптомокомплексъ астазіи-абазіи развился на ясно выраженной истерической почвѣ, наличие которой несомнѣнно доказывалась существованіемъ физическихъ и психическихъ стигматъ невроза, во всѣхъ разстройство движеній появилось одновременно съ ожесточеніемъ послѣдняго и исчезло рука объ руку съ ними. Извѣстно, что истерическій неврозъ замѣчается у лицъ обоого пола, однако у женщинъ встрѣчается чаще. Изъ 69 наблюдений, о которыхъ я упомянулъ выше, въ 41 рѣчь идетъ о женщинахъ, въ 26 о мужчинахъ (въ 2-хъ я не нашелъ указаній на полъ). Истерія, попадаясь сравнительно рѣдко въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ, особенно охотно избираетъ свои жертвы среди лицъ отъ 20 до 40 лѣтъ. Если мы распредѣлимъ интересующіе насъ случаи астазіи-абазіи по возрастамъ, то получимъ слѣдующія цифры: 10 человекъ заболѣло ранѣе достиженія ими 10 лѣтъ, 13—до 15 лѣтъ, 7—до 20 лѣтъ, 28—находились въ возрастѣ отъ 20 до 50 лѣтъ; 5—были старѣе 50 лѣтъ.

¹⁾ Contribution à l'étude de l'astasia-abasie. 1890.

²⁾ Астазія-абазія. 1892.

³⁾ The Journal of nervous and mental disease. 1891, 11.

Такимъ образомъ заболѣваніе встрѣчается какъ у дѣтей 6 лѣтъ отъ роду (наблюденіе Cohen'a), такъ и у 75 лѣтнихъ старцевъ (наблюденіе Charcot), однако наибольшій процентъ падаетъ на тотъ періодъ жизни, въ которомъ и истерія встрѣчается наичаще.

Сопоставленіе всѣхъ этихъ данныхъ невольно приводитъ къ убѣжденію, что на случаи астазіи-абазіи третьей категоріи мы должны смотрѣть, какъ на одно изъ проявленій истерическаго невроза. Но подобное проявленіе по своему характеру представляетъ и нѣкоторыя особенности. Такъ, мы знаемъ, что истерическія заболѣванія въ возрастѣ ранняго дѣтства относятся къ довольно рѣдкимъ исключеніямъ, приведенная же выше статистика даетъ намъ цифру 10, падающую на этотъ возрастъ, т. е. почти 15 процентовъ общаго количества больныхъ. Другими словами, астазія-абазія—довольно частое явленіе въ картинѣ дѣтской истеріи и такой фактъ повидимому находитъ объясненіе въ томъ, что нервный механизмъ, назначенный для выполненія сложныхъ движеній, у дѣтей еще не достаточно окрѣпъ и развитъ, а между тѣмъ именно у нихъ онъ долженъ работать особенно энергично; у дѣтей онъ является поэтому долгое время, какъ *locus minoris*. Подобныя соображенія находятъ себѣ поддержку и въ томъ, что астазія-абазія рѣшительно чаще наблюдается у мальчиковъ, которые по живости и рѣзвости превосходятъ обыкновенно дѣвочекъ: изъ 10 случаевъ, падающихъ на долю дѣтей, не достигшихъ 11 лѣтъ, въ 7 рѣчь идетъ о мальчикахъ. Однако и у дѣтей, какъ показываетъ клинической опытъ, астазія-абазія подчиняется тому же закону, который былъ подмѣченъ еще Charcot по отношенію къ дѣтской истеріи вообще,—она излѣчивается сравнительно быстро и безслѣдно.

Итакъ, всѣ извѣстные въ литературѣ случаи астазіи-абазіи можно подѣлить на три категоріи, рѣзко раздѣляющіяся одна отъ другой, какъ по теченію и предсказанію, такъ и по почвѣ, на какой они развились. Спрашивается, къ

которой же изъ нихъ мы должны отнести нашу больную? Для рѣшенія этого вопроса намъ необходимо приять во вниманіе, съ одной стороны, данныя анамнеза и теченія болѣзни, а съ другой—наличность всѣхъ симптомовъ страданія.

Обратимся сначала къ анамнезу.

Наша больная, крестьянка Казанской губ., 24 лѣтъ отъ роду, замужняя, происходитъ изъ семьи, въ которой, по ея словамъ, до сихъ поръ не было случаевъ душевнаго или первнаго заболѣванія. Сама она уже 12 лѣтъ работаетъ на свѣчномъ заводѣ и долгое время пользовалась полнымъ здоровьемъ. Около года какъ у ней появились упорныя головныя боли, которыя однако не препятствовали вести обычную трудовую жизнь. Однажды, около четырехъ мѣсяцевъ тому назадъ, она, почувствовавъ жестокую боль въ головѣ, ушла съ работы домой ранѣе срока, а когда возвратился ея мужъ, то засталъ ее уже въ глубокомъ снѣ, который длился 1½ сутки и изъ котораго больную едва удалось вывести, хотя и слѣдующія затѣмъ цѣлыя семь недѣль она постоянно находилась въ какомъ то дремотномъ состояніи; всякій разъ стоило большого труда, чтобы ее разбудить и накормить. Временами однако больная и сама выходила изъ своей дремоты, начинала кричать, произносила рядъ безсвязныхъ фразъ, не узнавая при этомъ окружающихъ; иногда порывалась встать съ кровати, но сейчасъ же падала. Черезъ семь недѣль сонливость сразу исчезла, больная пришла въ полное сознаніе, заявила, что головныхъ болей не испытываетъ и вообще чувствуетъ себя во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворительно, но сѣсть, а тѣмъ болѣе встать и ходить она не могла и при первой же попыткѣ къ тому бессильно опускалась на полъ. Въ такомъ состояніи она была доставлена въ Покровскую больницу, въ такомъ она находится и теперь, съ той лишь разницей, что уже можетъ кое-какъ удерживаться въ сидячемъ положеніи.

Тщательное изслѣдованіе больной указываетъ кромѣ астазіи-абазіи еще цѣлый рядъ другихъ симптомовъ болѣзни, какъ въ психической, такъ и въ соматической сферахъ.

Съ психической стороны вначалѣ кидались въ глаза вялость и полнѣйшее безучастіе больной; апатичная, она относилась индифферентно даже къ состоянію своего здоровья, не высказывала никакихъ жалобъ, хотя на разспросы давала самыя точныя свѣдѣнія о всей предшествовавшей жизни, о началѣ заболѣванія, безъ сопротивленія подчинялась самому утомительному изслѣдованію и т. п. Подобная картина удерживалась однако не долго. Постепенно больная стала принимать болѣе живое участіе во всемъ, происходящемъ вокругъ, охотно вступала въ бесѣду съ врачами и сосѣдями, особенно съ первыми, которыхъ видимо старалась заинтересовать своимъ положеніемъ.

Всесторонній анализъ двигательной сферы, кромѣ писанныхъ уже особенностей, указалъ еще на разстройства

Фиг. I.

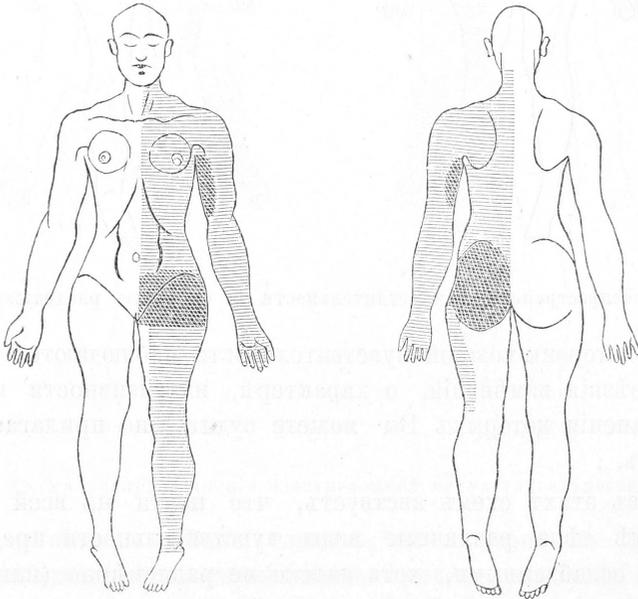


Схема распространенія нечувствительности къ прикосновенію рефлекторной дѣятельности. Оба колѣнные рефлекса представляются ясно повышенными, особенно правый; на лѣвой

верхней конечности рефлексъ *m. tricipitis* едва замѣтенъ, на правой онъ ясно повышенъ; рефлексъ *m. bicipitis brachii* на обѣихъ сторонахъ выраженъ весьма слабо.

Фиг. II.

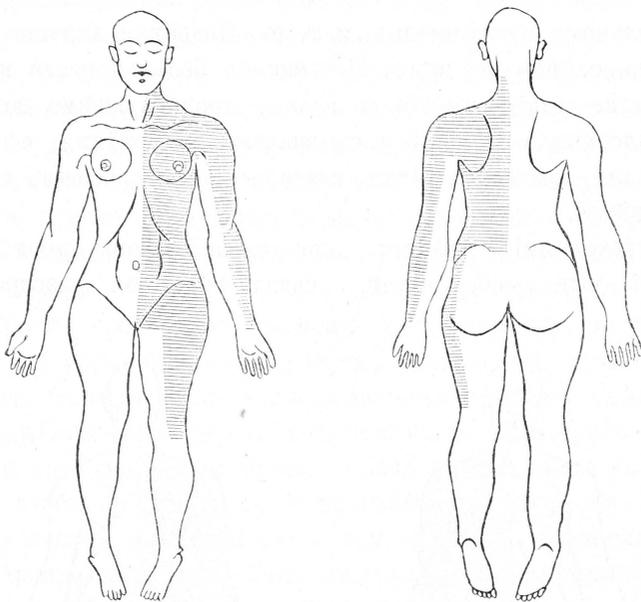


Схема распространения нечувствительности къ болевымъ раздраженіямъ.

Со стороны кожной чувствительности наблюдаются также очень рѣзкія измѣненія, о характерѣ, интензивности и распространеніи которыхъ Вы можете судить по прилагаемымъ схемамъ.

Изъ этихъ схемъ явствуетъ, что почти на всей лѣвой половинѣ тѣла различныя виды чувствительности представляются ослабленными, хотя далеко не равномерно (наиболѣе густо заштрихованы тѣ области, гдѣ чувствительность совершенно уничтожена). Вы видите также, что нѣкоторые виды чувствительности пострадали на различныхъ участкахъ и пра-

вой половины тѣла (напр. чувство тепла, холода, давленія), но что всюду границы анестезированныхъ областей очерчены рѣзкими прямыми линиями. Такое распространеніе по сегментамъ, когда нарушаются основные законы анатоміи, когда измѣненіе чувствительности охватываетъ отдѣлы тѣла, обособленные лишь въ общежитейскомъ, а не въ научномъ смыслѣ, такое распространеніе, какъ Вы уже знаете, характерно для истерического невроза. За истерію у нашей больной говорить сверхъ того и результаты периметрическаго изслѣдованія

Фиг. III,

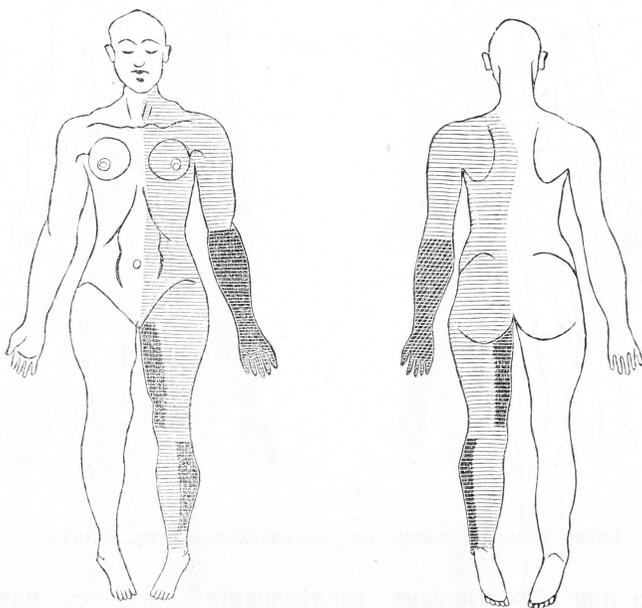


Схема распространенія электрокожной нечувствительности.

поля зрѣнія: въ обоихъ глазахъ, но особенно въ правомъ, оно оказалось рѣзко суженнымъ, причемъ наиболѣе ограниченными представлялись правыя половины. Получить понятіе о степени этого суженія на различные цвѣта удобнѣ всего можете по прилагаемымъ схемамъ.

Если я добавлю, что у больной замѣчается, правда слабо выраженный, язвично-личной спазмъ на правой сторонѣ и полное отсутствіе глоточнаго рефлекса, то Вы получите весьма достаточно данныхъ съ положительностью утверждать, что наша больная несомнѣнно страдаетъ истеріей.

Фиг. IV.

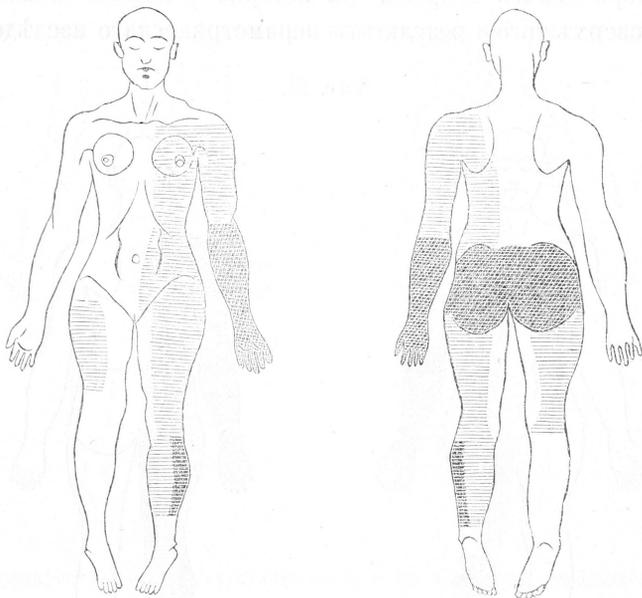


Схема распространенія нечувствительности къ холоду.

Но при объективномъ изслѣдованіи верхнихъ конечностей Вы можете констатировать еще одно явленіе, на которомъ я долженъ нѣсколько далѣе остановить Ваше вниманіе.

Кисть лѣвой руки больной въ спокойномъ состояніи удерживаетъ весьма своеобразное положеніе: третій, четвертый и пятый пальцы довольно рѣзко разогнуты и взаимно приведены. Сравнивая далѣе лѣвую руку съ правой, легко подмѣтить, что *thenar* и *hypothenar* первой значительно поху-

дали. Подобную разницу въ объемѣ мышечныхъ массъ можно показать и по всей длинѣ конечности; такъ, окружность лѣваго предплечья на высотѣ 16 сантим. отъ нижняго конца локтевой кости равняется 19 сент., праваго—21,5; окружность лѣваго плеча на разстояніи 14 сантим. отъ локтя едва достигаетъ 20 сантим., тогда какъ на правомъ она нѣсколько превышаетъ 22. Осмотръ плечевого пояса показываетъ также, что уголь лѣвой лопатки стоитъ выше, чѣмъ правой, а ея внутренній край значительно отстаетъ отъ грудной клѣтки; выпуклость, которую образуетъ лѣвая дельтовидная мышца нѣсколько плосче, чѣмъ соответствующая на правой сторонѣ.

Фиг. V.

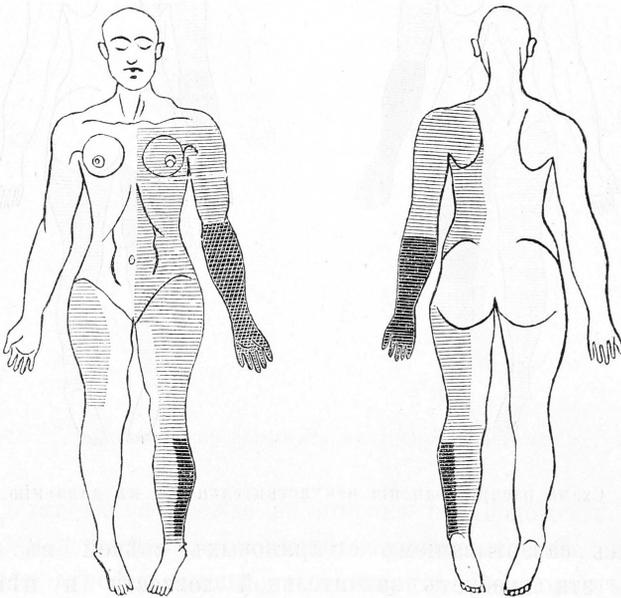


Схема распространения нечувствительности къ теплу.

Итакъ, въ области мышцъ лѣвой верхней конечности существуютъ безспорныя явленія атрофіи. Является вопросъ, какого характера эта атрофія, какого она происхожденія? Неодно-

кратное изслѣдованіе нервовъ и мышцъ на постоянный и прерывистый токи показало, что качественно ихъ возбудимость не нарушена и можно развѣ подмѣтить только ослабленіе послѣдней, да и то въ очень незначительной степени. Что касается времени развитія атрофіи, то больная не была въ состояніи сообщить объ этомъ никакихъ свѣдѣній; одно она могла заявить: до болѣзни, работая на фабрикѣ, она за-

Фиг. VI.

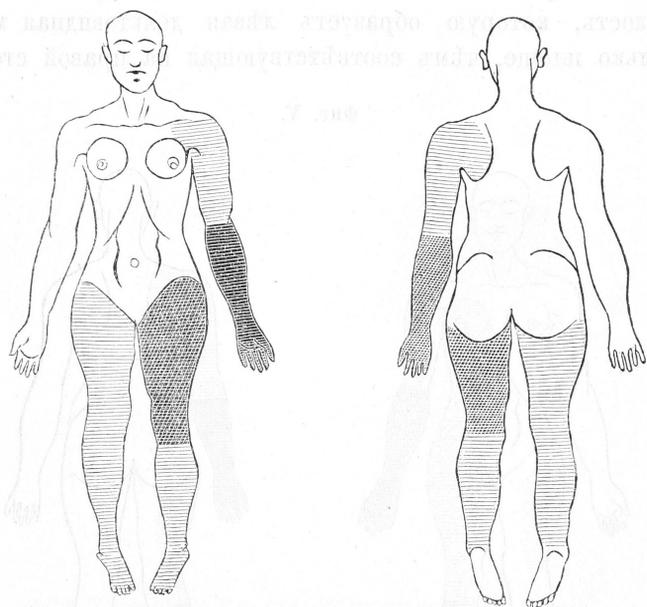


Схема распространенія нечувствительности къ давленію.

нималась завертываніемъ стеариновыхъ свѣчей въ бумагу, работа эта требуетъ значительной ловкости и нѣкоторой силы, причемъ необходимо энергичное содѣйствіе также лѣвой руки и тѣмъ не менѣе больная исполняла свою задачу весьма быстро и ловко. При той атрофіи, которую мы констатируемъ теперь, врядъ ли больная справлялась бы успѣшно съ своимъ дѣломъ. Такимъ образомъ есть основаніе

думать, что атрофическія измѣненія развились въ теченіе болѣзни. Нельзя ли поэтому и на нихъ смотрѣть, какъ на одно изъ проявленій основнаго страданія—истеріи; или быть можетъ они—случайное осложненіе клинической картины, вызванное какимъ-либо параллельно протекающимъ страданіемъ?

Фиг. VII.

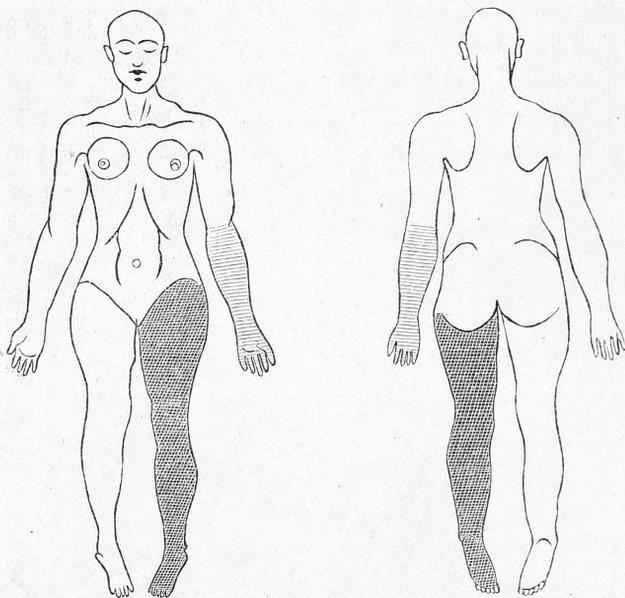


Схема распространенія мышечной анестезіи.

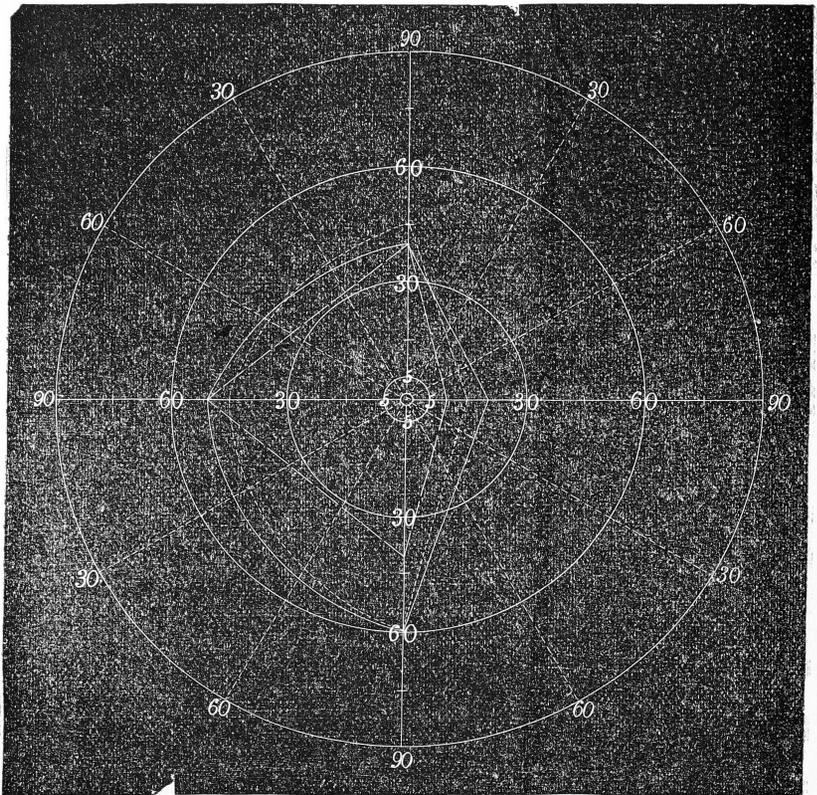
Остановимся прежде на второмъ предположеніи.

Самое частое заболѣваніе нервной системы, влекущее за собою атрофію мышцъ, это—невритъ. Въ данномъ случаѣ однако его допустить нельзя. Противъ неврита рѣзко говорили бы и отсутствіе реакціи перерожденія, и нечувствительность мышцъ и нервныхъ стволовъ къ давленію, и особенности, представляемыя характеромъ распространенія разстройствъ чувствительности на лѣвой рукѣ. Гораздо больше сходства

картина атрофіи у нашей больной имѣетъ съ той, какую мы часто встрѣчаемъ при пораженіяхъ сочлененій. И тамъ и здѣсь изслѣдованіе на оба тока указываетъ развѣ на пони-

Фиг. VIII.

Поле зрѣнія праваго глаза.



— Бѣлый цвѣтъ.

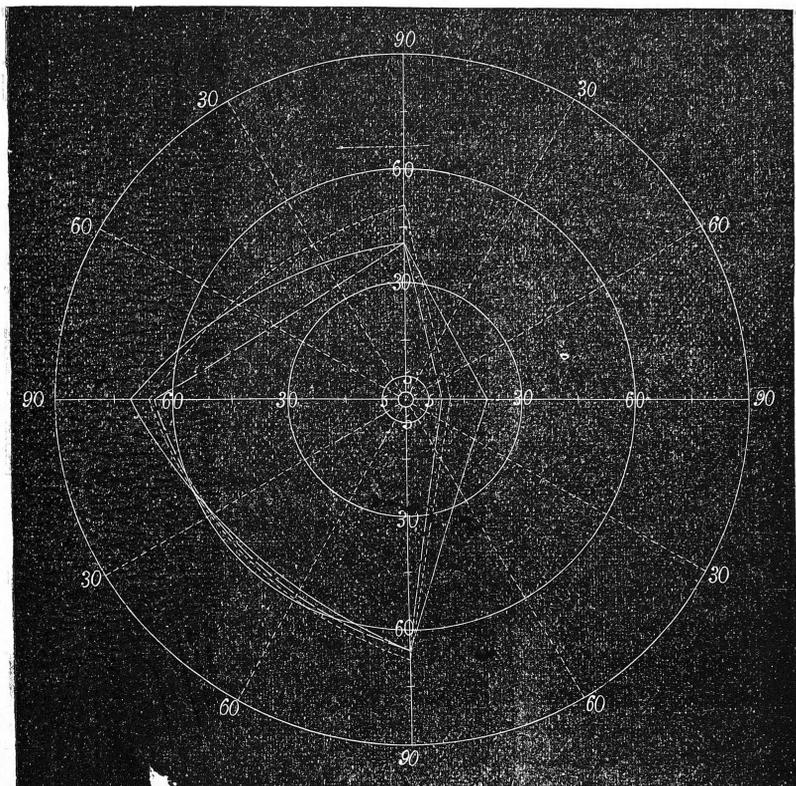
· · · · · Красный цвѣтъ.

- - - - - Зеленый цвѣтъ.

женную возбудимость, и тамъ и здѣсь явленія паралича идутъ вслѣдъ за атрофіей, въ обоихъ случаяхъ картина атрофіи развивается весьма быстро; какъ въ нашемъ случаѣ, такъ

и при страданіи сочлененій, мышцы и нервы безболѣзненны, разстройства чувствительности не распространяются равномерно съ поражениемъ первыхъ. Правда, при внимательномъ

Фиг. IX.
Поле зрѣнія лѣваго глаза.



— Белый цвѣтъ.
 Красный цвѣтъ.
 - - - - - Зеленый цвѣтъ.

изученіи можно указать и весьма важное различіе: атрофіи, обзаванныя своимъ возникновеніемъ артропатіямъ, какъ общее правило, сопровождаются повышеніемъ сухожильныхъ рефлек-

совъ, тогда какъ у нашей больной послѣдніе, напротивъ, понижены. Однако такое различіе само по себѣ не имѣетъ еще рѣшающаго значенія. Докторъ Корниловъ въ своемъ обстоятельномъ трудѣ объ артропатическихъ атрофіяхъ¹⁾ приводитъ два собственныхъ наблюденія, гдѣ рефлексы точно также были понижены (см. наблюденія XXXVI и LVIII). Несравненно большей важностью обладаетъ другая клиническая черта—полное отсутствіе какихъ-либо указаній у нашей больной на бывшій или настоящій процессъ въ сочлененіяхъ. Этотъ фактъ вмѣстѣ съ наличностью стигматъ истеріи даетъ вѣскія основанія утверждать, что на атрофію мышцъ здѣсь слѣдуетъ смотрѣть, какъ на одинъ изъ симптомовъ невроза.

Но тутъ я долженъ хотя вкратцѣ коснуться вопроса о такъ называемыхъ истерическихъ амиотрофіяхъ. Я долженъ поступить такъ прежде всего уже потому, что трофическія расстройства, присущія истеріи, до сихъ поръ извѣстны весьма мало, а истерическія атрофіи мышцъ въ частности представляютъ далеко не обыденное явленіе.

Впервые существованіе истерическихъ амиотрофій съ достаточной опредѣленностью было указано школою Salpêtrière. О нихъ говорилъ неоднократно въ своихъ лекціяхъ покойный Charcot. Одинъ изъ его учениковъ, Бабенскій, въ 1886 г. посвятилъ этимъ амиотрофіямъ отдѣльную работу²⁾, гдѣ, собравши достаточное количество наблюденій, старается установить ихъ клиническія особенности. По Бабенскому истерическія атрофіи мышцъ характеризуются: во первыхъ, тѣмъ, что онѣ достигаютъ значительнаго развитія, во вторыхъ, фибриллярныхъ подергиваній при нихъ не наблюдается, въ третьихъ, идиомышечная возбудимость остается повидимому нормальной, въ четвертыхъ, онѣ не сопровождаются реакціей перерожденія и возбудимость атрофированныхъ мышцъ на электрической токъ только ослаблена пропорціонально степени атрофіи и,

¹⁾ Мышечныя похужденія при страданіяхъ суставовъ. Москва. 1895 г.

²⁾ Archives de Neurologie, № 34 и 35.

въ пятыхъ, онѣ могутъ развиваться съ замѣчательной быстротой. Болѣе позднія наблюденія надъ истерическими амиотрофіями, въ общемъ подтверждая выводы Бабенскаго, не замедлили и пополнить ихъ нѣсколькими существенными подробностями. Такъ Gilles de la Tourette и Dutil¹⁾ констатировали, что истерическія амиотрофіи могутъ иногда захватывать область свободную отъ параличей или контрактуръ, но что вообще онѣ чаще локализируются на той сторонѣ, гдѣ стигматы истеріи выражены наиболѣе рѣзко, особенно же расстройства чувствительности. Эти авторы показали далѣе, что въ мышцахъ, пораженныхъ атрофіей, возможно появленіе фибриллярныхъ сокращеній и реакціи перерожденія. Souques въ своемъ обстоятельномъ трудѣ „Études des syndromes hystériques simulateurs“ (1891) подкрѣпилъ справедливость этихъ заключеній новыми многочисленными фактами, которые не только доказываютъ существованіе амиотрофій чисто истерическаго характера, но и убѣждаютъ, что онѣ могутъ обладать всѣми свойствами спинномозговыхъ. Онъ различаетъ поэтому два вида истерическихъ мышечныхъ атрофій: типъ миопатическій—безъ реакціи перерожденія, и миелопатическій, гдѣ наблюденіе открываетъ какъ реакцію перерожденія, такъ и фибриллярныя сокращенія. Въ своихъ наблюденіяхъ Souques отмѣчаетъ также, что мышечныя атрофіи и расстройства чувствительности занимаютъ приблизительно одну и ту же область.

Я не буду приводить болѣе современную литературу вопроса, такъ какъ по существу она не прибавляетъ почти ничего новаго, позволю себѣ остановиться только на гипотезахъ, какія высказывались различными авторами относительно патогенеза истерическихъ атрофій. Прежніе наблюдатели, которые были далеки отъ мысли, что истерическій неврозъ можетъ проявляться также и трофическими расстройствами,

¹⁾ Contribution à l'étude des troubles trophiques dans l'hystérie. Nouvelle Iconographie. 1889.

нерѣдко высказывали предположеніе, что аміотрофія здѣсь явленіе случайное, вызываемое чаще всего травмой; подкрѣпленіе своей мысли они видѣли въ томъ фактѣ, что похуданіе наблюдается обыкновенно въ мышцахъ, захваченныхъ параличемъ или контрактурой. Болѣе тщательный анализъ однако скоро выяснилъ всю неосновательность такого взгляда. Не говоря уже о томъ, что описаны случаи, гдѣ атрофическій процессъ разыгрывался въ мышцахъ, двигательныя функціи которыхъ оставались неизмѣненными, извѣстны наблюденія, гдѣ истерическія аміотрофіи развивались быстро и такъ сказать на глазахъ врачей и гдѣ всякое предположеніе о какомъ-либо травматическомъ моментѣ можно было исключить съ положительностью. Вотъ почему необходимо искать иного объясненія, но до сихъ поръ авторы не пришли еще въ этомъ отношеніи къ сколько-нибудь опредѣленному выводу. Gilles de la Tourette ¹⁾, одинъ изъ выдающихся учениковъ Charcot, допускаетъ, что при развитіи истерическихъ аміотрофій не лишены значенія вазомоторныя разстройства, которыя особенно часто совпадаютъ съ ними. Souques въ названной выше работѣ также касается патогенеза истерическихъ аміотрофій. Онъ напоминаетъ извѣстные опыты Ruymond'a съ перерѣзкой заднихъ корешковъ и экспериментально вызваннымъ воспаленіемъ суставовъ, указываетъ, что этотъ авторъ, несмотря на отсутствіе измѣненій въ спинномъ мозгу, имѣлъ полное право объяснять полученныя имъ аміотрофіи нарушеніемъ трофическихъ функцій спинного мозга, и думаетъ, что аналогичное же объясненіе слѣдуетъ дать аміотрофіямъ истерическаго происхожденія, по крайней мѣрѣ той категоріи ихъ, которая не сопровождается реакціей перерожденія. Что касается случаевъ съ реакціей перерожденія, то для нихъ Souques склоненъ допустить наличность органическаго пораженія периферическихъ нервовъ.

¹⁾ Traité de l'hystérie. 1895.

Вполнѣ присоединяясь къ взглядамъ Souques'a на зависимость интересующихъ насъ аміотрофій отъ измѣненія трофическихъ функцій спинного мозга, я полагаю, что мы имѣемъ теперь возможность создать себѣ болѣе опредѣленное представление объ условіяхъ, какія вызываютъ при истеріи нарушение этихъ функцій.

Въ послѣдніе годы среди невропатологовъ болѣе и болѣе начинаетъ укореняться убѣжденіе, что раздраженія, постоянно получаемыя нервными клѣтками съ периферіи, необходимы не только для выполненія клѣтками назначенной имъ роли, но и для самаго ихъ существованія. Marinesco уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ путемъ точно изслѣдованныхъ фактовъ показалъ, что при перерѣзкѣ периферическихъ нервовъ въ соответствующихъ группахъ нервныхъ клѣтокъ спинного мозга развиваются весьма быстро патологическія измѣненія. Mott и Sherrington, перерѣзая у обезьянъ всѣ задніе спинномозговые корешки, идущіе отъ конечностей, получили полную потерю произвольныхъ движеній на оперированной сторонѣ, хотя при раздраженіи двигательныхъ центровъ коры всѣ движенія вызывались настолько отчетливо, что наблюдатели не могли уловить никакой разницы между здоровыми и больными конечностями. Опираясь на эти наблюденія и сопоставляя съ ними клиническіе факты, van Gehuchten¹⁾ въ одной изъ своихъ недавнихъ работъ высказываетъ мысль, что нервныя клѣтки могутъ выполнять свои функціи лишь при одномъ условіи—если онѣ стимулируются раздраженіями, идущими къ нимъ черезъ задніе корешки. Развивая тотъ же взглядъ въ рѣчи на послѣднемъ международномъ съѣздѣ въ Москвѣ, этотъ авторъ формулировалъ положеніе, что нервныя клѣточные элементы гибнутъ безъ соответствующихъ внѣшнихъ импульсовъ, что отсутствіе послѣднихъ нарушаетъ прежде всего питаніе тѣхъ клѣтокъ, неразрывной частью которыхъ являются чувствительныя волокна, а что затѣмъ гибнутъ и

¹⁾ Le mecanisme des mouvements reflexes. Journal de Neurologie 1897.

клетки другихъ нейроновъ, находящихся въ тѣсной связи съ первыми; такимъ путемъ падаютъ и уничтожаются двигательныя, трофическія и инныя функціи центральной нервной системы. Безъ раздраженія нѣтъ жизни—вотъ основная мысль van Gehuchten'a.

Съ этой же точки зрѣнія, мнѣ кажется, можно смотрѣть и на развитіе мышечныхъ атрофій у истеричныхъ. У нашей больной атрофическія явленія замѣчаются именно въ той области, гдѣ особенно рѣзко выражены расстройства со стороны чувствительности. Мнѣ не часто приходилось встрѣчать истерическія амиотрофіи, но въ тѣхъ случаяхъ, которые я теперь могу припомнить, имѣлось подобное же совпаденіе. Авторы, обращавшіе вниманіе на состояніе кожной чувствительности при истеріи, также довольно единогласно указываютъ, что амиотрофіи чаще можно видѣть на сторонѣ, пораженной анестезіей (напомню для примѣра приведенныя выше изслѣдованія Gilles de la Tourette'a, Dulil'я, Souques'a). Въ наблюденіяхъ, гдѣ подобное сочетаніе клиническихъ явленій не было отмѣчено прямо, настоятельно указывается, что атрофическій процессъ поражалъ какъ разъ тѣ мышцы, которыя представлялись парализованными или находились въ состояніи контрактуры, а такъ какъ параличи и контрактуры при истеріи почти всегда сопровождаются нарушеніемъ кожной чувствительности, то отсюда слѣдуетъ, что расстройства чувствительности — симптомъ, клинически тѣсно связанный съ амиотрофіей. И эта связь намъ будетъ вполне понятной, если мы вспомнимъ приведенные выше взгляды на важность периферическихъ раздраженій для дѣятельности нервной клетки. По отношенію къ истеричнымъ воззрѣніямъ van Gehuchten'a приобрѣтаютъ тѣмъ большее значеніе, что центральная нервная система ихъ и безъ того находится въ состояніи крайне неустойчиваго равновѣсія.

Но анализъ истерическихъ амиотрофій заставилъ меня отвлечься отъ предмета нашей бесѣды. Извиняясь за сдѣланное мною, быть можетъ, слишкомъ утомительное отступленіе,

я обращаюсь снова къ нашей больной. Впрочемъ, относительно нея мнѣ придется теперь добавить лишь очень немногое. Дѣйствительно, если мы пришли къ выводу, что больная страдаетъ истеріей, что на симптомокомплексъ астазіи-абазии въ данномъ случаѣ слѣдуетъ смотрѣть, какъ на одно изъ проявленій истерическаго невроза, то этотъ выводъ точно указываетъ намъ и на терапевтическія мѣры, какія здѣсь слѣдуетъ примѣнить, и на характеръ предсказанія. Нашей больной назначены roborantia, массажъ и мѣстная фарадизація. Прогнозъ мы должны поставить, не смотря повидимому на тяжелую картину, сравнительно благопріятный, даже по отношенію къ амиотрофіи. Говорю такъ потому, что атрофія не сопровождается реакціей перерожденія, другими словами, она не обусловлена глубокими расстройствами питанія нервной системы ¹⁾).

Какъ изученіе спеціальной литературы, такъ и разборъ больной, которую Вы только-что видѣли, привели насъ къ заключенію, что астазія-абазія не есть самостоятельное заболѣваніе и что обычно она возникаетъ на почвѣ истеріи.

Нагляднымъ подтвержденіемъ этого вывода является другой случай астазіи-абазии, находящейся нынѣ въ завѣдуемомъ мною отдѣленіи.

¹⁾ Больная послѣ демонстраціи оставалась въ нервномъ отдѣленіи Покровской Больницы еще около 6 мѣсяцевъ. Въ теченіе этого времени ея состояніе значительно улучшилось. Черезъ мѣсяць она могла уже свободно сидѣть, сама вставала съ постели и даже короткое время стояла, покачиваясь однако при этомъ и ставя ноги въ очень неловкое положеніе; атактический характеръ движеній по прежнему выступалъ съ наибольшей ясностью на лѣвой сторонѣ и сила лѣвой руки оставалась ослабленной, но атрофическія явленія нѣсколько сгладились и измѣненіе не показывало прежней разницы между правой и лѣвой верхними конечностями; уменьшилась и область пониженія кожной чувствительности.

Еще черезъ два мѣсяца больная уже ходила сравнительно свободно; движенія ея приобрѣли болѣе нормальный характеръ; чувствительность почти не показывала отклоненій отъ нормы; мышечная сила рукъ была одинакова, но атрофія еще ясно кидалась въ глаза. Исслѣдованіе, произведенное передъ выходомъ больной, показало, что походка ея нѣсколько неуверенна, хотя мало отличается отъ обычной; амиотрофіи почти не замѣтно; расстройствъ чувствительности, суженія поля зрѣнія и пониженія глоточнаго рефлекса нельзя было констатировать.

Вы видите передъ собою крѣпкаго, съ виду вполне здороваго молодого субъекта, 20 лѣтъ отъ роду. Лежа онъ легко выполняетъ всевозможныя движенія, обнаруживая при этомъ вполне сохраненную мышечную силу; въ его двигательныхъ актахъ не замѣчается даже той неувѣренности, некоординированности, которыя мы могли отмѣтить у первой больной. Но если Вы подымите его и посадите на постель, то сейчасъ же Вамъ кинется въ глаза возникающее при этомъ рѣзкое дрожаніе, которое до такой степени охватываетъ всю мускулатуру больного, что онъ едва сидитъ, да и то удерживаясь за край кровати. Попробуйте теперь поднять его и поставить на ноги. Тоже бурное дрожаніе, но въ еще болѣе сильной степени и выраженное по преимуществу въ ногахъ, принудить его немедленно упасть, если онъ во время не получитъ вѣншей поддержки. Само собою понятно, что онъ не можетъ пройти даже двухъ шаговъ. Итакъ, у нашего больного полная неспособность ходить, стоять и даже сидѣть при хорошо развитой мышечной силѣ и при безусловной возможности выполнять всѣ требуемыя движенія лежа.

Другими словами, передъ нами новый случай астазиабазіи.

Попробуемъ всмотрѣться въ него нѣсколько внимательнѣе и выяснить, какими еще другими симптомами выражается здѣсь болѣзненное состояніе. Прежде всего намъ приходится отмѣтить своеобразное разстройство движеній глазныхъ яблокъ. Если приказать больному взглянуть на какой-либо предметъ, то его глазныя яблоки дѣлаютъ сразу слишкомъ обширныя движенія въ требуемомъ направленіи, затѣмъ возвращаются назадъ, снова движутся къ желаемому объекту, снова переходятъ границу, но уже не столь рѣзко, опять возвращаются и т. д., пока послѣ нѣсколькихъ маятникообразныхъ толчковъ не фиксируютъ данный предметъ, на которомъ и останавливаются неподвижно. Повторяя изслѣдованія сколько угодно,

мы всегда получаемъ одинаковые результаты. Наблюдая далѣе всѣ произвольныя движенія, мы можемъ убѣдиться, что они всегда сопровождаются мелкимъ дрожаніемъ, которое однако на столько незначительно, что не нарушаетъ основного характера двигательныхъ актовъ, а при бѣгломъ взглядѣ даже вообще просматривается. Сухожильные и кожные рефлексy замѣтно повышены. Всѣ виды кожной чувствительности, но особенно болевая, усилены какъ на нижней половинѣ туловища, такъ и на нижнихъ конечностяхъ.

Вотъ и все, что намъ открываетъ объективное изслѣдованіе.

Обратимся теперь къ даннымъ анамнеза.

Больной сообщаетъ, что до 29 іюля этого года онъ пользовался полнымъ здоровьемъ. 29-го іюля его сильно избили, причемъ онъ былъ также очень испуганъ. Немедленно послѣ побоевъ онъ чувствовалъ во всемъ тѣлѣ боль; болѣла очень голова, такъ что ему пришлось пролежать два дня. Потомъ онъ всталъ и началъ работать, хотя еще ощущалъ какое-то ведомоганіе и жаловался на боль въ головѣ. Черезъ три дня послѣ побоевъ больной замѣтилъ, что глаза его „начали бѣгать“ и что подъ нимъ подкашиваются ноги. Съ этими симптомами онъ явился 15-го сентября въ Покровскую Больницу. Здѣсь при изслѣдованіи были замѣчены описанное выше нарушеніе движенія глазъ, мелкій треморъ, возникавшій при каждомъ двигательномъ актѣ, своеобразная, какъ бы паретическая походка и гиперѣстезія наружныхъ покрововъ. Черезъ недѣлю послѣ поступленія въ Больницу двигательныя разстройства быстро приняли тотъ характеръ, какой мы видимъ теперь и больной лишился возможности сидѣть и стоять; голосъ его сталъ монотоннымъ, рѣчь какъ бы скандированной. Постоянно онъ испытываетъ головныя боли, жалуется на свое печальное положеніе, легко плачетъ и волнуется при видѣ врача, обращаясь къ нему съ просьбой о помощи. Самое внимательное изслѣдованіе не открыло никакихъ слѣдовъ перенесенныхъ побоевъ; внутренніе органы также оказались вполне нормальными.

Такова въ общихъ чертахъ клиническая картина, съ которой мы встрѣчаемся въ настоящемъ случаѣ. Принимая во вниманіе ея особенности, способъ и послѣдовательность ея развитія, а равно характеръ этиологическихъ моментовъ, не трудно заключить, что передъ нами мужская истерія и что поэтому симптомокомплексъ астазіи-абазіи, какъ и въ предшествовавшемъ наблюденіи, является лишь однимъ изъ ея выраженій. Дѣйствительно, истерическій неврозъ у мужчинъ чаще всего возникаетъ подъ вліяніемъ травмы, соединенной съ сильнымъ душевнымъ волненіемъ; страданіе у нихъ обыкновенно развивается сразу и, отличаясь сравнительной малочисленностью симптомовъ, въ тоже время обнаруживаетъ наклонность къ затяжному теченію. По отношенію къ нашему больному однако предсказаніе повидимому довольно благоприятно. Въ пользу такого мнѣнія говорятъ по крайней мѣрѣ возрастъ больного и легкая податливость его настроенія внѣшнему воздѣйствію ¹⁾).

Мм. Гг.! Почти вся наша сегодняшняя бесѣда была посвящена анализу клинической картины, которая извѣстна подъ именемъ астазіи-абазіи. Это названіе дали ей Charcot и Blocq—первые, кто болѣе обстоятельно занялись ея изученіемъ—и оно сохраняется до послѣдняго времени. Однако терминъ „астазія-абазія“, какъ ясно вытекаетъ изъ всего сказаннаго выше, имѣетъ крупныя неудобства. Пользуясь имъ, мы не только вводимъ безъ нужды новое слово и въ безъ того слишкомъ богатый медицинскій лексиконъ, оно не только не вполне выражаетъ особенности состоянія больного, но и

¹⁾ Дальнѣйшее наблюденіе показало, что въ состояніи больного довольно быстро наступило замѣтное улучшеніе. Прежде всего начало слабѣть разстройство движеній глазныхъ яблокъ, затѣмъ уменьшилось дрожаніе мышцъ, наступавшее при попыткахъ сидѣть и стоять. Черезъ двѣ недѣли больной уже довольно свободно сидѣлъ, а въ двадцатыхъ числахъ октября могъ сдѣлать нѣсколько шаговъ безъ посторонней помощи. Одновременно съ этимъ самочувствіе его улучшилось, исчезли разстройства кожной чувствительности, и 13-го ноября онъ выписался съ едва замѣтными признаками перенесенной болѣзни—нѣсколько шаткой походкой и слегка замедленной рѣчью. Лѣченіе состояло въ гальванизации позвоночника; внутрь были назначаемы бромистые препараты и мышьякъ.

доставляетъ прямой поводъ къ недоразумѣніямъ, давая основаніе предполагать, что дѣло идетъ о какой-то особой болѣзни *sui generis*. Вотъ почему удобнѣе всего было бы, по моему мнѣнію, замѣнить его выраженіемъ „симптомокомплексъ Charcot-Blocq'a“: этимъ съ одной стороны мы ясно указали бы, что понимаемъ подъ нимъ не самостоятельную клиническую единицу, а съ другой—воздали бы должное и заслугамъ только-что названныхъ авторовъ.

Изъ анатомио-физиологической лабораторіи проф. В. М. Бехтерева.

Теоретическія и практическія соображенія по поводу изслѣдованія черепномозгового кровообращенія посредствомъ измѣренія кровяного давленія въ двухъ концахъ сонной артеріи.

Д-ра **Ө. К. Телятника.**

Изъ всѣхъ способовъ изслѣдованія черепномозгового кровообращенія, которыхъ я здѣсь перечислять не стану ¹⁾, наилучшій есть тотъ, при которомъ о состояніи черепномозгового кровообращенія судятъ по давленію крови въ двухъ концахъ сонной артеріи. *Hürthle* первый производилъ наблюденія по этому способу ²⁾, а потому и самый способъ часто называютъ способомъ *Hürthle*. Однако, какъ это говоритъ и самъ *Hürthle*,

¹⁾ Вполнѣ достаточное изложеніе ихъ приведено въ диссертациі д-ра Боришпольскаго: «Объ измѣненіяхъ черепно-мозгового кровообращенія въ теченіи падучихъ приступовъ». Спб. 1896.

²⁾ Beiträge zur Hämodynamik. Untersuchungen über die Innervation der Hirngefäße. Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. 44.

идея способа существовала уже раньше. Такъ, *A. Dastre* и *J. Morat*¹⁾, съ цѣлью доказательства существованія сосудодвигательныхъ волоконъ для нижней конечности въ *n. ischiadicus*, опредѣляли давленіе крови въ центральномъ концѣ одной *a. cruralis* и въ периферическомъ концѣ другой; на сторонѣ послѣдней *n. ischiadicus* перерѣзался. При раздраженіи периферическаго отрѣзка нерва давленіе повышалось въ периферическомъ концѣ *a. cruralis*, оставаясь неизмѣннымъ въ центральномъ отрѣзкѣ. „Это повышение давленія въ оперированной конечности, совпадающее съ неизмѣненнымъ давленіемъ въ остальныхъ частяхъ тѣла, доказываетъ, что (при указанномъ раздраженіи) происходитъ сокращеніе мелкихъ артерій“.

Еще раньше *Cyon* и *Aladoff*²⁾ съ цѣлью опредѣленія вліянія одной вѣтви *annulus Vieusseni* на сосуды печени опредѣляли одновременно давленіе въ сонной артеріи и въ печеночной. При раздраженіи упомянутаго нерва оказалось, „что, въ то время какъ въ печеночной артеріи боковое давленіе возросло болѣе, чѣмъ на 50 мм., въ сонной оно повышалось лишь на 5—10 мм.“. Отсюда авторы заключили, „что въ *annulus* находятся нервныя волокна, служація суживателями для вѣтвей печеночной артерій“.

Заслуга *Hürthle* заключается въ томъ, что онъ примѣнилъ способъ опредѣленія въ центральномъ и периферическомъ концахъ артеріи къ изслѣдованію черепномозгового кровообращенія, и еще болѣе въ томъ, что онъ первый указалъ на тѣ теоретическія основанія, на которыхъ этотъ способъ покоится. Я скажу напередъ, что основныя положенія, высказанныя *Hürthle* вполне вѣрны и совершенно достаточны при той практической постановкѣ опытовъ, которая была имъ примѣнена. Отдавая автору должное, я прибавлю однако-же, что

¹⁾ Sur les nerfs vaso-dilatateur du membre inferieur. *Archive de Physiologie*, 1883, p. 549.

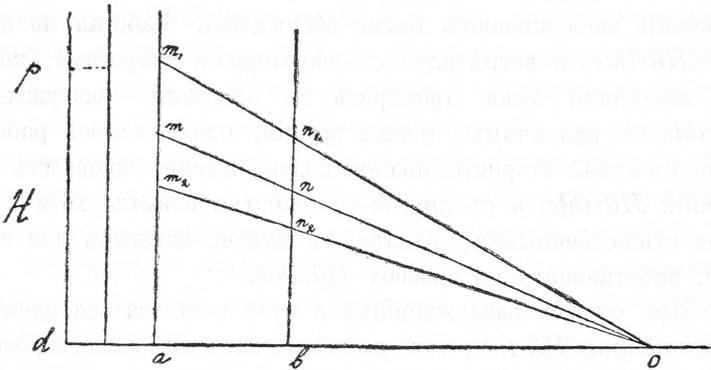
²⁾ Die Rolle der Nerven bei Erzeugung vom künstlichen Diabetes melitus. *Mélanges biologique tiréss du bulletin de l'Academie impériale des Sciences de S. Petersburg*. T. VIII, p. 104.

нѣкоторыя его положенія, будучи несомнѣнно вѣрными, недостаточно полно и доказательно изложены, такъ что могутъ возбудить въ читателѣ сомнѣніе въ своей непреложности. Съ другой стороны, практика внесла въ способъ *Hürthle* нѣкоторыя отступленія отъ первоначальнаго его типа, и эти видоизмѣненія заслуживаютъ также обсужденія. Работая по способу *Hürthle*, я встрѣтился съ нѣкоторыми вопросами, которые заставили меня провѣрить въ основаніи разсужденія *Hürthle* съ различныхъ точекъ зрѣнія; плодомъ моей работы было, съ одной стороны, полное подтвержденіе основныхъ положеній *Hürthle*, а съ другой—выработка новыхъ, хотя и не столь существенныхъ, однако достаточно важныхъ для всякаго, работающаго по способу *Hürthle*.

При своихъ разсужденіяхъ я буду пользоваться схемой, предложенною *Hürthle*, такъ какъ она, какъ мнѣ кажется, очень удачна и весьма наглядно представляетъ сущность дѣла. Вопросъ идетъ о теоретическомъ изслѣдованіи зависимости между величинами кровяного давленія, существующими въ двухъ точкахъ какой нибудь артеріи, и между величиной сопротивленія, оказываемаго току крови мелкими артеріями, капиллярами и венами, служащими продолженіемъ упомянутой артеріи. Какъ кровяное давленіе, такъ и величина сопротивленія измѣряются нами даже въ обычныхъ случаяхъ линейными мѣрами, именно высотой столба ртути манометра. При своихъ разсужденіяхъ *Hürthle* пользуется системой прямолинейныхъ прямоугольныхъ координатъ и откладываетъ по оси ординатъ величины кровяного давленія, а по оси абсциссъ—величины сопротивленія, оказываемаго току крови. Въ результатѣ получается слѣдующая схема (рис. 1), гдѣ *ao* изображаетъ величину сопротивленія, а *am*—величину кровяного давленія. Для наглядности можно представить себѣ, что *H* представляетъ сосудъ, въ которомъ налита жидкость до уровня *p*, а *do*—горизонтальную трубку, чрезъ которую жидкость изъ сосуда можетъ выливаться. Само собою разумѣется, что діаметръ просвѣта этой трубки долженъ быть всюду одинаковъ, такъ

какъ только при этомъ условіи равнымъ отрѣзкамъ трубки или абсциссы do будутъ соответствовать равныя величины сопротивленія, оказываемаго этими отрѣзками току крови. По-

Рис. 1-й.



ложимъ, что при уровнѣ p жидкости въ сосудѣ H уровень жидкости въ манометрѣ am доходитъ до m . Если теперь мы въ какой нибудь другой точкѣ b трубки do вставимъ манометръ bn , то уровень жидкости въ немъ, иначе говоря, положеніе точки n будетъ не произвольно; оно будетъ вполнѣ опредѣлено тѣмъ закономъ гидродинамики, что уровни жидкостей всѣхъ манометровъ, вставленныхъ въ горизонтальную трубку do , черезъ которую происходитъ истеченіе жидкости изъ сосуда H , лежатъ на одной прямой mo , соединяющей уровень жидкости въ манометрѣ am съ той точкой o трубки, гдѣ сопротивленіе току равно нулю. Слѣд., точка n должна лежать на пересѣченіи прямыхъ bn и mo . Чтобы теперь окончательно приблизиться къ дѣйствительности, представимъ себѣ, что ao изображаетъ величину того сопротивленія, которое оказываетъ току крови вся система внутренней сонной артеріи, т. е. сама артерія съ ея развѣтвленіями, капилляры и вены, которые получаютъ изъ нихъ кровь; при этомъ величина сопротивленія въ главномъ стволѣ артеріи пусть будетъ ab (впредь для краткости она будетъ обозначаться буквою c), а сопротивленіе въ мелкихъ ея развѣтвленіяхъ и на дальнѣйшемъ пути— bo

(для краткости назовемъ его черезъ z); *am* пусть представляетъ собою величину кровяного давленія въ центральномъ, а *bn* въ периферическомъ концѣ сонной артеріи.

Приведенная схема соответствуетъ слѣдующей постановкѣ дѣла на практикѣ. У животнаго отыскивается общая сонная артерія; всѣ вѣтви ея, не несущія кровь къ мозгу, перевязываются, такъ что вся кровь устремляется по внутренней сонной артеріи. Затѣмъ въ общую сонную артерію вставляются двѣ канюли, соединенныя съ манометрами такимъ образомъ, что въ одну канюлю передается давленіе, существующее въ центральной части сонной артеріи, а въ другую—давленіе, существующее въ периферической части ея. Но такъ какъ движеніе крови по сонной артеріи прекращено, то въ центральномъ отрѣзкѣ ея существуетъ то-же давленіе, что и въ аортѣ, а въ периферическомъ то-же давленіе, что и въ Виллизіевомъ кругѣ. Слѣд., въ концѣ концовъ величина *am* и *bn* схемы обозначаютъ давленіе въ аортѣ и въ Виллизіевомъ кругѣ, величина *c* изображаетъ сопротивленіе, претерпѣваемое токомъ крови на пути отъ аорты до Виллизіева круга, а величина z то сопротивленіе, которое токъ крови встрѣчаетъ на своемъ дальнѣйшемъ пути по мозговымъ артеріямъ, капиллярамъ и венамъ вплоть до той точки *o* кровяного ложа, гдѣ сопротивленіе току равно нулю. Въ топографическомъ отношеніи эта точка не имѣетъ опредѣленнаго положенія; такъ, при вдохѣ она лежитъ въ венахъ ближе къ мозгу, а при выдохѣ—ближе къ сердцу. На схемѣ сердце изображено сосудомъ *H*.

Возвращаясь теперь снова къ схемѣ, я напомнимъ, что при данныхъ величинахъ *am* и *ao* величина *bn* опредѣляется графически тѣмъ, что точка *n* должна лежать на пересѣченіи прямыхъ *bn* и *mo*. Не трудно выдѣть, что между этими величинами существуетъ также опредѣленная аналитическая зависимость. Обозначая для краткости *am* черезъ *y*, а *bn* черезъ *x*, изъ подобныхъ треугольниковъ *amo* и *bno* мы имѣемъ

$$\frac{x}{y} = \frac{bo}{ao} \quad \text{или} \quad \frac{x}{y} = \frac{z}{c+z} \quad (1).$$

Такъ какъ величина c , т. е. величина сопротивленія, оказываемаго току крови сонной артеріи отъ аорты до Виллизіева круга, есть величина постоянная, то въ формулѣ (1) мы имѣемъ зависимость между тремя переменными величинами x , y и z . Всякій разъ, когда мы знаемъ двѣ изъ этихъ величинъ, мы опредѣлимъ и третью на основаніи уравненія (1). Надо замѣтить, что въ дѣйствительности только двѣ изъ нихъ могутъ измѣняться совершенно независимо одна отъ другой; такими переменными независимыми являются y и z , то есть аортальное давленіе и сопротивленіе. Величина же x , т. е. давленіе въ Виллизіевомъ кругу, опредѣляется состояніемъ y и z .

Теперь я приступаю къ рассмотрѣнію различныхъ случаевъ, въ которыхъ измѣненіе величинъ y и z комбинируются разнымъ образомъ между собою, и начну съ тѣхъ, когда измѣняется величина y , а z остается постоянной.

Представимъ себѣ, что сопротивленіе z остается прежнимъ, а кровяное давленіе въ аортѣ повысилось съ am на am_1 (рис. 1). Въ такомъ случаѣ кровяное давленіе въ Виллизіевомъ кругѣ также повысится и точка n перейдетъ въ положеніе n_1 , причемъ n_1 лежитъ на пересѣченіи прямыхъ bn и m_1o . Если представить теперь, что положеніе точекъ m и n и ихъ переходъ въ положеніе m_1 и n_1 будутъ записаны на движущейся горизонтально бумажной лентѣ кимографа, то мы получимъ двѣ кривыхъ линіи, изъ которыхъ верхняя будетъ записывать величину кровяного давленія въ аортѣ, а нижняя—въ Виллизіевомъ кругѣ, и при предположенномъ нами увеличеніи кровяного давленія въ аортѣ при прежней величинѣ z сопротивленія обѣ кривыя поднимутся. Такъ какъ отрѣзокъ mm_1 больше отрѣзка nn_1 , то верхняя кривая поднимется больше, чѣмъ нижняя, въ результатѣ чего мы будемъ имѣть расхожденіе кривыхъ.

Если представить себѣ тотъ случай, когда при томъ-же сопротивленіи z кровяное давленіе въ аортѣ уменьшается, т. е. точка m переходитъ въ m_2 , то точка n перейдетъ въ

положеніе n_2 , а графически этотъ случай дастъ опусканіе той и другой кривой съ одновременнымъ сближеніемъ ихъ, такъ какъ верхняя кривая опустится больше, чѣмъ нижняя. Очевидно, что въ томъ случаѣ, когда сопротивление z и аортальное давленіе am остаются безъ измѣненія, кривыя остаются все время на одномъ уровнѣ и сохраняютъ параллельность.

Итакъ, если сопротивление z не измѣняется, то обѣ кривыя или поднимаются одновременно, или опускаются, или остаются на прежнемъ уровнѣ, смотря потому, увеличивается, уменьшается или остается прежнимъ давленіе въ аортѣ. Въ первомъ случаѣ наблюдается кромѣ того расхожденіе кривыхъ, во второмъ схождение ихъ, а въ третьемъ параллельность. Здѣсь мы разсматриваемъ теоретически положеніе нижней кривой при данныхъ величинахъ аортальнаго давленія и сопротивления. На практикѣ приходится по наблюдаемымъ кривымъ составлять заключеніе о состояніи сопротивления. Въ этомъ смыслѣ разобранные случаи показываютъ, что какъ повышеніе кривыхъ, такъ и пониженіе ихъ, а равно взаимное расхожденіе и сближеніе кривыхъ могутъ наблюдаться при отсутствіи измѣненій сопротивления.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ случаевъ, когда происходитъ измѣненіе величины сопротивления, и предположимъ, что оно уменьшилось съ величины bo на bo_1 (рис. 2). Допустимъ теперь, что величина аортальнаго давленія осталась прежней (типъ 1-й). Въ такомъ случаѣ точка n перейдетъ въ положеніе n_3 . Графически этотъ случай представитъ слѣдующее: верхняя кривая остается на прежнемъ уровнѣ, а нижняя—опускается; слѣдовательно при этомъ наблюдается расхожденіе кривыхъ.

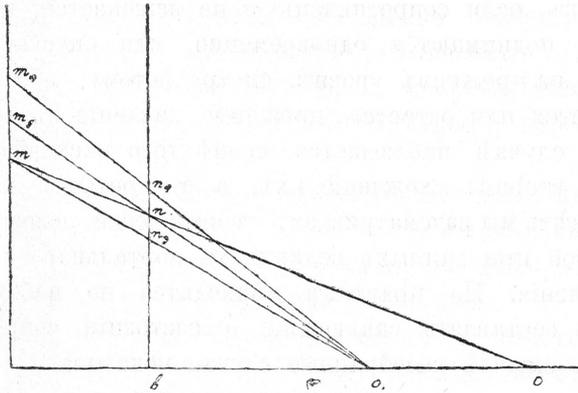
Разсмотримъ теперь тѣ случаи, когда при уменьшеніи сопротивления происходитъ одновременно повышеніе аортальнаго давленія. Въ графическомъ отношеніи возможны три типа такихъ случаевъ.

2-й типъ. Точка m переходитъ въ положеніе m_4 , а точка n въ положеніе n_4 , причемъ n_4 лежитъ на пересѣченіи пря-

мыхъ bn и m_4o_1 . Въ этомъ случаѣ мы будемъ имѣть подъемъ верхней и нижней кривой съ одновременнымъ ихъ расхождениемъ.

3-й типъ. Точка m переходитъ въ положеніе m_3 , а точка n въ положеніе n_3 , причемъ n_3 лежитъ на пересѣченіи пря-

Рис. 2-й.



мыхъ bn и m_3o . Въ такомъ случаѣ нижняя кривая останется на прежнемъ уровнѣ, а верхняя поднимется; произойдетъ, слѣд., расхожденіе кривыхъ.

Типъ 4. Наконецъ, точка m можетъ занять такое положеніе m_6 (рис. 3), что прямая m_6o_1 пересѣчетъ прямую bn въ точкѣ n_6 , которая лежитъ ниже точки n . Графически этотъ случай представитъ расхожденіе кривыхъ, причемъ верхняя кривая поднимется, а нижняя опустится.

Остается разобрать тѣ случаи уменьшенія сопротивленія, которые сопровождаются паденіемъ аортальнаго давленія. Такіе случаи также распадаются на 3 типа.

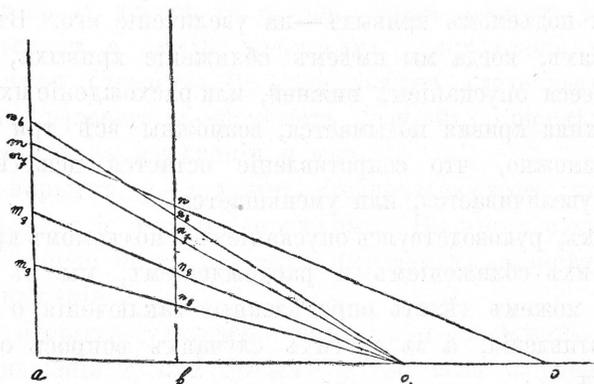
Типъ 5. Точка m переходитъ въ положеніе m_7 , а точка n въ положеніе n_7 , причемъ отрѣзокъ mm_7 меньше отрѣзка nn_7 . Въ такомъ случаѣ мы будемъ наблюдать пониженіе обѣихъ кривыхъ съ одновременнымъ расхожденіемъ ихъ.

Типъ 6. Точка m переходитъ въ такое положеніе m_8 , что прямая m_8o_1 параллельна прямой mo . Въ этомъ случаѣ

точка n перейдетъ въ такое положеніе n_8 , что отръзокъ mn_8 будетъ равенъ отръзку mn_3 . Слѣд., обѣ кривыя опустятся на одну и ту-же величину, а потому разстояніе между ними будетъ прежнее.

Типъ 7. Наконецъ, точка m можетъ занять такое положеніе m_9 , а точка n такое положеніе n_9 , что отръзокъ mn_9

Рис. 3-й.



будетъ больше отръзка mn_9 . Въ такомъ случаѣ мы будемъ имѣть опусканіе кривыхъ съ одновременнымъ сближеніемъ ихъ.

Для краткости я совершенно не стану разсматривать тѣ случаи, въ которыхъ наблюдаются измѣненія аортальнаго давленія съ одновременнымъ увеличеніемъ сопротивленія. Аналогично случаямъ съ уменьшеніемъ сопротивленія мы будемъ имѣть 7 типовъ случаевъ съ увеличеніемъ сопротивленія, и графическое изображеніе ихъ послѣ вышесказаннаго легко себѣ представить.

Обобщая предыдущія разсужденія, легко видѣть, что ни расхожденіе, ни сближеніе, ни параллелизмъ кривыхъ сами по себѣ не даютъ возможности дѣлать заключенія о колебаніи сопротивленія. Если кромѣ относительнаго разстоянія между кривыми мы станемъ принимать во вниманіе и подъемъ или опусканіе той или другой кривой въ частности, то замѣтимъ, что во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда мы имѣемъ

дѣло съ расхожденіемъ кривыхъ и при томъ кривая периферическаго конца не измѣняетъ своего положенія или понижается, съ увѣренностью можно сказать, что сопротивление уменьшилось. Наоборотъ, сближеніе кривыхъ въ томъ случаѣ, когда нижняя кривая не понизилась, есть вѣрный признакъ того, что сопротивление увеличилось. Точно также, параллелизмъ кривыхъ, сопровождающійся опусканіемъ обѣихъ кривыхъ, указываетъ на уменьшеніе сопротивления, а сопровождающійся подъемомъ кривыхъ—на увеличеніе его. Въ тѣхъ-же случаяхъ, когда мы имѣемъ сближеніе кривыхъ, сопровождающееся опусканіемъ нижней, или расхожденіе ихъ, причемъ нижняя кривая подымается, возможны всѣ три случая, т. е. возможно, что сопротивление остается неизмѣннымъ, или оно увеличивается, или уменьшается.

Итакъ, руководствуясь опусканіемъ и подъемомъ кривыхъ, а также ихъ сближеніемъ и расхожденіемъ, мы въ однихъ случаяхъ можемъ дѣлать опредѣленные заключенія о состояніи сопротивления, а въ другихъ случаяхъ вопросъ остается открытымъ.

Къ тѣмъ-же результатамъ приводитъ насъ и анализъ вышеприведенной формулы:

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{c+z} \quad (1).$$

Изъ нея мы имѣемъ:

$$y-x = \frac{cx}{z} \quad (2).$$

Не трудно видѣть, что первая часть равенства изображаетъ собою разстояніе между кривыми въ каждый данный моментъ.

Положимъ теперь, что y и x измѣняются, но такимъ образомъ, что разность между ними остается постоянной; это предположеніе соотвѣтствуетъ параллельности кривыхъ при одновременномъ ихъ сдвиганіи вверхъ или внизъ. Если первая часть равенства остается постоянной, то и вторая также; а въ

частности, такъ какъ величина c не измѣняется, отношеніе $\frac{x}{z}$ должно быть однимъ и тѣмъ-же при всевозможныхъ колебаніяхъ x . Отсюда слѣдуетъ, что если x увеличивается, то и z должно увеличиваться во столько же разъ, и наоборотъ; т. е. параллельность кривыхъ указываетъ на увеличеніе сопротивленія z , если x увеличивается, и на уменьшеніе сопротивленіе—въ противномъ случаѣ.

Разберемъ теперь тѣ случаи, когда разность $y-x$ увеличивается, т. е. когда происходитъ расхожденіе кривыхъ. Вторая часть равенства (2) тоже должна увеличиваться. Но увеличеніе разности $y-x$ можетъ произойти при слѣдующихъ комбинаціяхъ въ измѣненіи y и x .

Во первыхъ, $y-x$ можетъ увеличиться оттого, что y увеличивается, а x остается прежнимъ. Въ этомъ случаѣ увеличеніе второй части равенства (2) можетъ зависѣть только отъ уменьшенія z .

Во вторыхъ, увеличеніе разности $y-x$ можетъ зависѣть отъ уменьшенія x при томъ-же y ; но если x уменьшается, то для увеличенія отношенія $\frac{x}{z}$ должно существовать уменьшеніе и величины z и при томъ болѣе значительное, чѣмъ уменьшеніе величины x .

Въ третьихъ, увеличеніе разности $y-x$ можетъ произойти при увеличеніи y и одновременномъ уменьшеніи x ; въ этомъ случаѣ величина z должна также уменьшаться.

Въ четвертыхъ, разность $y-x$ увеличивается оттого, что одновременно уменьшаются y и x , но уменьшеніе y меньше, чѣмъ уменьшеніе x ; въ этомъ случаѣ, какъ и въ двухъ предыдущихъ, величина z также должна уменьшаться.

Наконецъ, въ пятыхъ, разность $y-x$ можетъ увеличиваться при одновременномъ увеличеніи y и x , если при томъ y увеличивается на большую величину, чѣмъ x . Въ этомъ случаѣ относительно величины z мы не можемъ сказать ничего опредѣленнаго. Въ самомъ дѣлѣ, если x увеличивается, то для увеличенія отношенія $\frac{x}{z}$ достаточно уже этого одно-

го, слѣд. z можетъ оставаться прежнимъ; но отношеніе $\frac{x}{z}$ будетъ увеличиваться также и въ томъ случаѣ, когда при увеличеніи x происходитъ уменьшеніе z , и даже въ томъ, когда при увеличеніи x и z увеличивается, но не въ меньшее число разъ, чѣмъ x . Однимъ словомъ, если происходитъ расхожденіе кривыхъ и при этомъ нижняя кривая повышается, то о состояніи сопротивленія по однимъ этимъ даннымъ мы не можемъ сказать ничего опредѣленнаго.

Примѣняя соотвѣтственныя разсужденія къ тому случаю, когда въ формулѣ (2) разность $y-x$ уменьшается, мы придемъ къ тому заключенію, что всякій разъ, когда происходитъ сближеніе кривыхъ и притомъ нижняя кривая не понижается, то по положенію кривыхъ мы можемъ судить о состояніи сопротивленія. Если-же кривыя сближаются и при этомъ нижняя кривая понижается, то вопросъ о состояніи сопротивленія приходится оставлять открытымъ.

Вообще говоря, изъ 16 возможныхъ типовъ измѣненія положеній кривыхъ, которые разобраны мною выше, существуетъ 6 такихъ, въ которыхъ на основаніи простого разсмотрѣнія кривыхъ высказаться объ измѣненіи сопротивленія нѣтъ возможности. Слѣдуетъ прибавить, что по сравненію съ другими типами, въ которыхъ вопросъ рѣшается, эти 6 не представляются рѣдкими.

Интересно обратить вниманіе на то, что если въ формулѣ (2) мы замѣнимъ величины y , x и z какими либо другими, напр. y_1 , x_1 и z_1 , то все, что было говорено относительно колебаній величины z при измѣненіяхъ разности $y-x$, будетъ относиться и къ колебаніямъ величины z_1 при измѣненіяхъ разности y_1-x_1 . Это обозначаетъ слѣдующее. Если вмѣсто показаній манометровъ y и x мы будемъ брать величины $y_1 = y + a$ и $x_1 = x + b$, гдѣ a и b суть какія нибудь постоянныя величины положительныя или отрицательныя, то хотя по формулѣ (2) мы и получимъ для сопротивленія величину z_1 , которая не равна истинной величинѣ его z , тѣмъ не менѣе, разматривая измѣненія разности y_1-x_1 и величины x_1 ,

мы можемъ безошибочно судить о колебаніяхъ величины z_1 въ 10 случаяхъ изъ 16, какъ и по формулѣ (2). Примѣняя это разсужденіе къ кривымъ, я скажу, что по схожденію и расхожденію кривыхъ и по ихъ подъему и опусканію мы совершенно одинаково можемъ судить о состояніи сопротивленія какъ въ томъ случаѣ, когда у насъ имѣются кривыя абсолютнаго давленія, такъ и въ томъ, когда мы пользуемся кривыми относительнаго давленія. Кривой абсолютнаго давленія (иначе абсолютной кривой) я называю ту, разстояніе любой точки которой отъ оси абсциссъ, соответствующей въ данномъ случаѣ давленію равному нулю, даетъ въ миллиметрахъ давленіе, существовавшее въ данный моментъ въ манометрѣ. Если же для того, чтобы получить истинную величину давленія, къ упомянутому разстоянію точки кривой отъ абсциссы придется придать какую нибудь постоянную величину положительную или отрицательную, то такая кривая будетъ относительной.

Härthle первый показалъ, что если пользоваться не расположеніемъ кривыхъ, а показаніями манометровъ y и x , то всегда имѣется возможность по колебаніямъ этихъ величинъ судить объ измѣненіяхъ сопротивленія. Онъ говоритъ: „bleibt in einer horizontalen cylindrischen Röhre das Verhältniss der an zwei Puncten der Strombahn gemessenen Werthe des Seitendruckes bei verschiedener absoluter Höhe dasselbe, so ist eine Aenderung der treibender Kraft, nicht aber eine Aenderung der Dimensionen der Röhre (des Widerstandes) eingetreten“. Въ самомъ дѣлѣ, на рис. 1 изъ подобныхъ треугольниковъ am_1o и bn_1o мы имѣемъ:

$$\frac{bn_1}{am_1} = \frac{bo}{ao},$$

изъ подобныхъ треугольниковъ am_2o и bn_2o имѣемъ:

$$\frac{bn_2}{am_2} = \frac{bo}{ao},$$

а изъ подобныхъ треугольниковъ amo и bno :

$$\frac{bn}{am} = \frac{bo}{ao}.$$

Слѣдовательно:

$$\frac{bn_1}{am_1} = \frac{bn_2}{am_2} = \frac{bn}{am} = \dots$$

То-же самое можно доказать и относительно всякаго направления прямой to , лишь бы только она проходила через точку o , т. е. лишь-бы величина сопротивленія не измѣнялась. Если точка o переходитъ въ o_1 (рис. 2), то равенства отношеній соответственныхъ отрѣзковъ существуютъ и для всѣхъ прямыхъ, проходящихъ черезъ точку o_1 . Такъ (рис. 2):

$$\frac{bn_4}{am_4} = \frac{bn}{am_5} = \frac{bn_3}{am} = \dots$$

Не трудно видѣть, что отношенія послѣдняго ряда не равны отношеніямъ вышеприведеннаго ряда. Сравнимъ, напр., отношеніе $\frac{bn}{am}$ перваго ряда съ отношеніемъ $\frac{bn_4}{am_4}$ втораго ряда. Если мы возьмемъ разность между ними, то на основаніи рис. 2 будемъ имѣть:

$$\frac{bn}{am} - \frac{bn_4}{am_4} = \frac{bo}{ao} - \frac{bo_1}{ao_1}.$$

Татъ какъ $ao = ao_1 + oo_1$ и $bo = bo_1 + oo_1$, то:

$$\frac{bn}{am} - \frac{bn_4}{am_4} = \frac{bo_1 + oo_1}{ao_1 + oo_1} - \frac{bo_1}{ao_1} = \frac{bo_1 \cdot oo_1 + ao_1 \cdot oo_1 - bo_1 \cdot ao_1}{ao_1 (ao_1 + oo_1)}$$

$$\frac{bo_1 \cdot ao_1 - bo_1 \cdot oo_1}{ao_1 (ao_1 + oo_1)}.$$

Очевидно, что разность между взятыми отношеніями есть величина положительная и слѣд. отношенія втораго ряда меньше отношеній перваго ряда. Итакъ, когда сопротивленіе уменьшается, то отношеніе показанія периферическаго манометра къ показанію центральнаго также уменьшается. Точно также легко убѣдиться въ томъ, что при увеличеніи сопротивленія отношеніе показаній манометровъ увеличивается. Это и

дало право *Hürthle* сказать, что мы „in der Bestimmung des Seitendruckes an zwei Puncten der arteriellen Bluthbahn eines Körpertheiles ein Mittel haben, auch bei wechselnder Höhe des Aortendruckes Aenderungen des Widerstandes des Strombahn d. h. Aenderungen der Innervation der Blutgefäße zu erkennen“.

Считаю не лишнимъ обратить вниманіе на то, что изъ формулы

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{c+z} \quad (1)$$

также легко усмотрѣть зависимость между колебаніемъ отношеній $\frac{x}{y}$ и колебаніемъ сопротивленія z . Такъ, напримѣръ, если вмѣсто величины z мы получимъ величину большую, напр. $z_1 = z + a$, которой соотвѣтствуютъ показанія манометровъ x_1 и y_1 , то нетрудно видѣть, что отношеніе $\frac{x_1}{y_1}$ больше, чѣмъ отношеніе $\frac{x}{y}$.

Въ самомъ дѣлѣ, разность между ними равна

$$\frac{x_1}{y_1} - \frac{x}{y} = \frac{z+a}{c+z+a} - \frac{z}{c+z} = \frac{ac}{(c+z+a)(z+c)}$$

и слѣд. есть величина положительная. Легко показать, что при уменьшеніи z и первая половина равенства (1) уменьшается; если-же z не измѣняется, то отношеніе $\frac{x}{y}$ остается постояннымъ.

На этомъ основаніи при своихъ опытахъ *Hürthle*, получая показанія манометровъ x и y въ различные моменты, вычисляетъ отношеніе $\frac{x}{y}$ и по измѣненіямъ этого отношенія судить объ измѣненіяхъ сопротивленія.

Необходимо обратить вниманіе на то, что величины x и y должны представлять собою абсолютное давленіе, а не относительное, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ вышеуказанной зависимости между колебаніями отношенія $\frac{x}{y}$ и колебаніями сопротивленія не существуетъ.

Въ самомъ дѣлѣ, положимъ, что въ различные моменты мы получаемъ абсолютныя показанія манометровъ

$$\begin{aligned} x_1, x_2, x_3, \dots \\ y_1, y_2, y_3, \dots \end{aligned} \quad (a)$$

Допуская, что сопротивленіе во всѣхъ случаяхъ остается однимъ и тѣмъ-же, мы должны на основаніи вышесказаннаго имѣть

$$\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2} = \frac{x_3}{y_3} = \dots$$

Если мы пользуемся относительными показаніями, то вмѣсто рядовъ (а) мы будемъ имѣть ряды (b)

$$\begin{aligned} x_1 + d, x_2 + d, x_3 + d, \dots \\ y_1 + l, y_2 + l, y_3 + l, \dots, \end{aligned} \quad (b)$$

гдѣ d и l какія нибудь положительныя или отрицательныя величины. Если мы теперь составимъ отношенія

$$\frac{x_1 + d}{y_1 + l}, \frac{x_2 + d}{y_2 + l}, \frac{x_3 + d}{y_3 + l}, \dots,$$

то не трудно убѣдиться въ томъ, что эти отношенія, вообще говоря, не только не равны прежнимъ, но даже и не равны между собою.

Ниже мы увидимъ, что x и y мы получаемъ посредствомъ соответственнаго измѣренія кривыхъ; при этомъ абсолютныя кривыя даютъ и абсолютныя показанія манометровъ,

и наоборотъ. Слѣд., для сужденія о колебаніяхъ сопротивленія по колебаніямъ отношенія $\frac{x}{y}$ относительныя кривыя совершенно непригодны.

Я долженъ однако замѣтить, что вычисленіе отношенія $\frac{x}{y}$, которымъ пользовался *Hürthle* для сужденія о колебаніяхъ, мнѣ кажется совершенно излишнимъ, такъ какъ мы имѣемъ возможность не только сказать, увеличивается-ли или уменьшается сопротивленіе въ какой нибудь моментъ, но даже опредѣлить его величину для любого момента. А именно, изъ формулы (1)

$$\frac{x}{y} = \frac{z}{c+z}$$

мы имѣемъ

$$z = \frac{cx}{y-x} \quad (3).$$

Слѣд., получая изъ опыта величины x и y , мы можемъ вычислить величину сопротивленія z , которая выразится черезъ c , т. е. черезъ то сопротивленіе, которое оказываетъ току крови та часть кровяного ложа, которая лежитъ между обоими манометрами. Въ нашемъ случаѣ это будетъ сонная артерія на пространствѣ отъ аорты до Виллизіева круга. Такъ какъ просвѣтъ сонной артеріи не подвергается измѣненіямъ, то для каждаго отдѣльнаго животнаго величину c можно считать постоянною. Само собою разумѣется, что величины x и y , по которымъ мы вычисляемъ величину сопротивленія z , должны представлять собою абсолютное давленіе въ центральномъ и периферическомъ манометрѣ.

Разсматривая выше формулу (2)

$$y - x = \frac{cx}{z} \quad (2),$$

мы видѣли, что въ приложеніи къ кривымъ разность $y-x$ представляетъ разстояніе между двумя соотвѣстственными кривыми въ любой моментъ времени. Имѣя въ виду, что эта раз-

ность представляет собою разность уровней манометровъ, мы напомнимъ, что она увеличивается какъ при увеличеніи артериальнаго давленія, такъ и при уменьшеніи сопротивленія, и уменьшается въ противоположныхъ случаяхъ. Совершенно въ тѣхъ же случаяхъ увеличивается и уменьшается скорость теченія крови по сонной артеріи. Слѣд., получая величины x и y и вычисляя по нимъ разность $y-x$, мы по колебаніямъ ея величины можемъ судить объ измѣненіяхъ скорости теченія крови.

Если мы теперь сравнимъ вышеописанный графическій способъ изслѣдованія сопротивленія посредствомъ самихъ кривыхъ давленія со способомъ, въ которомъ мы получаемъ результаты при помощи соответственныхъ вычисленій надъ полученными величинами кровяного давленія, то не можетъ быть никакого сомнѣнія въ томъ, что второй значительно лучше перваго, такъ какъ только онъ одинъ даетъ возможность во всѣхъ случаяхъ рѣшать вопросъ и притомъ просто и точно. Однако на практикѣ едвали возможно обойтись безъ записыванія кривыхъ кровяного давленія, такъ какъ это есть лучшей способъ для полученія показаній манометровъ. Само собою разумѣется, что кривыя должны быть абсолютными. Для того, чтобы получить такія кривыя, мы поступаемъ слѣдующимъ образомъ. До начала опыта мы устанавливаемъ перья периферическаго и центральнаго манометровъ такимъ образомъ, чтобы ихъ пишущіе концы приходились на одномъ уровнѣ, соответственно которому устанавливается и то перо, которое должно чертить прямую, соответствующую нулевому давленію. Для удобства за прямую нулевого давленія мы принимаемъ обыкновенно кривую времени, которая въ сущности представляетъ прямую, раздѣленную отдѣльными зубчиками на равные отрѣзки. Необходимо обратить вниманіе на то, чтобы при описываемой установкѣ перьевъ манометровъ тѣ трубки, которыя соединяють манометры съ канюлями, вставленными въ артеріи, находились по возможности въ томъ-же положеніи и на томъ-же горизонтальномъ уровнѣ, какое они будутъ

занимать во время опыта, такъ какъ измѣненіе ихъ положенія сейчасъ-же вызываетъ измѣненіе нулевого положенія перьевъ манометровъ. Послѣ установки перьевъ идетъ обычная процедура наполненія трубокъ жидкостью и наконецъ соединеніе ихъ съ канюлями.

Когда манометры окончательно соединены съ артеріями, то перья манометровъ поднимаются надъ нулевой линіей на ту-же высоту, на какую поднимаются и уровни ртути въ манометрахъ, причемъ, конечно, перо центрального конца артеріи стоитъ всегда выше пера периферическаго. Такъ какъ въ то время, какъ одно колѣно манометра поднимается, другое опускается на столько-же, то, собственно говоря, разстояніе того и другого пера (или кривыхъ) отъ нулевой линіи, будучи измѣрено въ миллиметрахъ, представляетъ лишь половину соответствующаго кровяного давленія. Однако, принимая во вниманіе, что въ формулѣ

$$z = \frac{cx}{y-x} \quad (3),$$

которою мы пользуемся для вычисленія сопротивленія z , величина z не измѣняется отъ замѣны истинныхъ величинъ давленія x и y ихъ половинами $\frac{x}{2}$ и $\frac{y}{2}$, мы впредь будемъ говорить, что разстояніе любой точки верхней или нижней кривой отъ нулевой линіи представляетъ собою величину кровяного давленія для даннаго момента въ центральномъ или периферическомъ концѣ артеріи. При вычисленіи разностей $y-x$ такая замѣна практически также безразлична, такъ какъ намъ важно только то, уменьшается ли она или увеличивается, а не то, на сколько именно; но очевидно, что если уменьшается разность $y-x$, то будетъ уменьшаться и разность $\frac{y}{2} - \frac{x}{2}$, и наоборотъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что при установкѣ перьевъ манометровъ надо имѣть въ виду еще одну практически важную подробность. Такъ какъ оба пера должны находиться на одной

вертикальной линіи, то можетъ случиться, что во время опыта разстояніе между ними настолько уменьшится, что перья станутъ задѣвать одно другое. Во избѣжаніе этого при установкѣ слѣдуетъ ставить ихъ на нѣкоторомъ разстояніи одно отъ другого; напр., перо периферическаго конца устанавливается на нулевую линію, а перо центрального конца на 3—4 см. выше. Разумѣется, въ такомъ случаѣ мы при измѣреніи разстоянія верхней кривой должны всякій разъ принимать во вниманіе, что она лежитъ на 3—4 см. выше, чѣмъ слѣдуетъ въ дѣйствительности.

Когда получены кривыя, то ихъ надо перевести на числа x и y и произвести надъ этими числами соотвѣтственные вычисления. Числа y будутъ представлять разстояніе различныхъ точекъ верхней кривой отъ нулевой линіи, а числа x — нижней кривой. Что касается до того, въ какихъ точкахъ кривыхъ слѣдуетъ производить измѣренія, то, конечно, чѣмъ ближе измѣряемая точки той-же кривой будутъ лежать другъ къ другу, тѣмъ точнѣе будетъ наше наблюденіе. Какъ извѣстно, на кривыхъ давленія какъ въ центральномъ, такъ и въ периферическомъ концѣ артеріи ясно выражены пульсовыя и дыхательныя волны. Мнѣ кажется, что для практическихъ цѣлей вполне достаточно производить измѣренія самыхъ высшихъ и самыхъ низшихъ точекъ дыхательныхъ волнъ и среднюю арифметическую между ними принимать за среднее давленіе въ продолженіе всего дыхательнаго движенія. Надо только имѣть въ виду, что при сильныхъ и порывистыхъ дыхательныхъ движеніяхъ ртуть манометровъ вслѣдствіе большой своей массы, а слѣдовательно и большой инерціи, не успѣваетъ въ точности слѣдовать за соотвѣтственными измѣненіями давленія, а потому перья ихъ чертятъ кривыя, не совсемъ соотвѣтствующія дѣйствительности. Такъ, напр., я видѣлъ такіе случаи, когда при сильныхъ вдыхательныхъ движеніяхъ низшая точка верхней кривой давленія лежала ниже, чѣмъ низшая точка нижней кривой, чего въ дѣйствительности быть не можетъ, такъ какъ это показывало-бы, что въ извѣст-

ный моментъ давленіе крови въ аортѣ меньше давленія его въ Виллизіевомъ кругѣ и что кровь по сонной артеріи течетъ по направленію къ сердцу. Въ такомъ случаѣ, конечно, низшія точки дыхательныхъ волнъ кривыхъ должны быть оставлены безъ вниманія, какъ завѣдомо ошибочныя, и мы должны довольствоваться высшими точками. Такимъ образомъ соотвѣтственно каждому промежутку времени, въ продолженіе котораго совершается дыхательное движеніе, измѣряются величины x и y , вычисляется величина сопротивленія z и разность $y-x$, по которой мы судимъ о скорости теченія крови; если надо, то изъ полученныхъ величинъ и разностей $y-x$ можно взять среднюю для любого промежутка времени.

Мнѣ остается обратить вниманіе еще на то, что, получивъ ту или другую величину сопротивленія, мы должны кромѣ того рѣшить вопросъ о причинѣ измѣненія его. Въ самомъ дѣлѣ, обращаясь къ схемѣ (рис. 1), мы убѣждаемся въ томъ, что измѣненія величинъ x и y наступаютъ совершенно одинаково, гдѣ бы ни происходило измѣненіе величины сопротивленія, лишь-бы только это измѣненіе локализовалось за Виллизіевымъ кругомъ. Оно можетъ наступить какъ въ черепно-мозговыхъ сосудахъ, такъ и въ выносящихъ венахъ: въ первыхъ вслѣдствіе игры сосудо-двигательныхъ нервовъ, а во вторыхъ вслѣдствіе вліянія дыхательныхъ движеній на венозное кровообращеніе. Въ практическомъ отношеніи рѣшить вопросъ относительно мѣста, въ которомъ произошло измѣненіе сопротивленія, иначе говоря, вопросъ о причинѣ его, чрезвычайно важно, такъ какъ, получая въ двухъ различныхъ опытахъ измѣненіе сопротивленія въ одномъ и томъ-же направленіи, но въ зависимости отъ разныхъ причинъ, мы должны будемъ сдѣлать совершенно противоположныя заключенія о состояніи черепно-мозгового кровообращенія въ томъ и другомъ случаѣ. Напр., мы получаемъ при нѣкоторыхъ условіяхъ увеличеніе сопротивленія; если оно зависитъ отъ дыхательныхъ движеній, то въ мозгу мы имѣемъ венозный застой; если-же оно зависитъ отъ спазма черепно-мозговыхъ сосудовъ, то въ мозгу должна быть анемія.

Для выясненія вопроса *Hürthle* предлагаетъ записывать давленіе въ *vena jugularis externa*. Я долженъ сказать, что во многихъ случаяхъ можно ограничиться записываніемъ дыхательныхъ движеній грудной клѣтки, такъ какъ по формѣ кривой дыханія часто можно судить о томъ, какимъ образомъ то или другое измѣненіе дыханія могло отразиться на венозномъ кровообращеніи. Намъ извѣстно, что на венозное кровообращеніе вліяютъ только тѣ дыхательныя движенія, которыя стремятся измѣнить давленіе въ полости плевры. Въ этомъ смыслѣ выдыхательныя движенія должны быть раздѣлены на 2 категоріи: на активныя, происходящія при участіи мышечныхъ сокращеній, и на пассивныя, когда грудная клѣтка спадается въ силу своей эластичности. На кровообращеніе вліяютъ только активныя выдыхательныя движенія, которыя увеличиваютъ венозное давленіе. Вдыхательныя движенія всегда активны и уменьшаютъ давленіе въ венахъ. Если записываніе дыхательныхъ движеній происходитъ посредствомъ передачи черезъ барабанчики, то восходящее колѣно всякой волны соотвѣтствуетъ вдоху, а нисходящее—выдоху. Определить на кривой, имѣемъ-ли мы дѣло съ активнымъ или пассивнымъ выдохомъ, мы не въ состояніи, такъ какъ намъ неизвѣстно состояніе покоя грудной клѣтки; а слѣдовательно и не можемъ, говоря вообще, сказать, какое вліяніе оказываетъ въ каждый данный моментъ дыханіе на венозное кровообращеніе. Но если мы станемъ сравнивать два отрѣзка дыхательной кривой другъ съ другомъ, то въ большинствѣ случаевъ есть возможность определить, въ какую сторону измѣненіе дыханія должно вліять на венозное давленіе—въ сторону увеличенія или уменьшенія его.

Покажемъ это на нѣсколькихъ типическихъ примѣрахъ. Допустимъ, что дыханіе измѣнилось такимъ образомъ, что верхнія точки дыхательныхъ волнъ стали выше, чѣмъ были раньше; въ такомъ случаѣ при прочихъ равныхъ условіяхъ мы имѣемъ увеличеніе вдоха, а слѣдоват. новое дыханіе должно уменьшать венозное давленіе, существовавшее при прежнемъ дыханіи. Наоборотъ, при пониже-

верхнихъ точекъ дыхательныхъ волнъ мы должны ожидать увеличенія венознаго давленія. Предположимъ теперь, что дыханіе измѣнилось такимъ образомъ, что низшія точки дыхательныхъ волнъ понизились. Если раньше выдохъ былъ пассивенъ, то при новомъ дыханіи онъ сдѣлался активнымъ и слѣд. новое дыханіе увеличиваетъ венозное давленіе по сравненію съ прежнимъ. Если же выдохъ былъ активенъ и раньше, то теперь активность его еще болѣе увеличилась и слѣдов. опять таки новый типъ дыханія долженъ увеличивать давленіе въ венахъ. Наоборотъ, если дыханіе измѣняется такимъ образомъ, что низшія точки дыхательныхъ волнъ повышаются, то мы должны ожидать пониженія венознаго давленія.

Разсмотрѣнные 4 типа измѣненія дыхательныхъ движеній представляются основными; комбинаціей ихъ другъ съ другомъ и измѣненіемъ нѣкоторыхъ подробностей можно получить всѣ остальные. Такъ, комбинація 1-го типа съ 4-мъ даетъ тотъ случай, когда дыханіе измѣняется такъ, что какъ верхія, такъ и нижнія точки дыхательныхъ волнъ повышаются, въ результатѣ чего должно быть уменьшеніе давленія въ венахъ. Комбинація 2-го и 3-го типовъ даетъ случай, гдѣ наоборотъ новое дыханіе увеличиваетъ венозное давленіе по сравненію съ прежнимъ. Но комбинація типа 1-го съ 3-мъ представляется такою, гдѣ мы не можемъ дать заключеній о вліяніи измѣненія дыханія на венозное кровообращеніе; повышение верхнихъ точекъ должно увеличивать венозное давленіе, а пониженіе нижнихъ—уменьшать его; но, не зная ни величины повышенія, ни величины пониженія, мы ничего не можемъ сказать относительно результата. Такою-же представляется и комбинація 2-го и 4-го типовъ.

На основаніи вышеизложеннаго для сравненія вліянія дыхательныхъ движеній на венозное кровообращеніе въ два различныхъ промежутка времени я поступаю слѣдующимъ образомъ. Для каждаго изъ этихъ промежутковъ отдѣльно я измѣряю разстояніе высшихъ и низшихъ точекъ дыхательной кривой отъ любой абсциссы, лежащей въ сторонѣ низшихъ

точекъ, и по нимъ вычисляю среднюю арифметическую для высшихъ и для низшихъ точекъ, отдѣльно для каждаго изъ сравниваемыхъ промежутковъ. Если во второмъ промежуткѣ, по сравненію съ первымъ, я получаю или повышеніе верхнихъ точекъ, или повышеніе низшихъ, или, наконецъ, и то, и другое вмѣстѣ, то я дѣлаю заключеніе, что во второмъ промежуткѣ дыханіе измѣнилось такимъ образомъ, что оно должно понижать венозное давленіе по сравненію съ дыханіемъ въ первомъ промежуткѣ. Въ противоположныхъ случаяхъ я дѣлаю обратный выводъ. Если-же во второмъ высшія точки поднимаются, а низшія повышаются, или наоборотъ, то о вліяніи новаго дыханія на венозное кровообращеніе я не могу дать никакихъ заключеній.

Отсюда слѣдуетъ, что прямое измѣреніе венознаго давленія надо предпочесть записыванію дыхательныхъ движеній. Однако и въ этомъ случаѣ мы, получая измѣненія венознаго давленія, не всегда можемъ рѣшить поставленный выше вопросъ о причинѣ измѣненія сопротивленія. Такъ, если мы получаемъ увеличеніе сопротивленія, то только тогда съ несомнѣнностью можемъ сказать, что оно зависитъ отъ спазма мозговыхъ сосудовъ, если венозное давленіе не измѣнилось или уменьшилось. Въ томъ-же случаѣ, когда вмѣстѣ съ увеличеніемъ сопротивленія мы получаемъ и увеличеніе венознаго давленія, мы не имѣемъ возможности сказать, зависитъ-ли увеличеніе сопротивленія единственно отъ увеличенія венознаго давленія, или-же въ немъ принимаетъ участіе и спазмъ мозговыхъ сосудовъ, или-же, наконецъ, существуетъ увеличеніе просвѣта мозговыхъ сосудовъ, но то уменьшеніе сопротивленія, которое оно производитъ, маскируется повышеніемъ венознаго давленія. Невозможность отвѣтить на эти вопросы зависитъ отъ того, что мы не можемъ непосредственно сравнивать измѣненія сопротивленія съ измѣненіями венознаго давленія, такъ какъ первыя выражаются нами черезъ сопротивленіе, оказываемое сонной артеріей и намъ неизвѣстное, а вторыя въ мм. ртутнаго столба. Слѣд., пользуется ли

излѣдователь измѣреніемъ венознаго давленія или записываніемъ кривой дыхательныхъ движеній, онъ долженъ быть готовъ къ тому, что иногда онъ не получитъ отвѣта на вопросъ о причинѣ измѣненія сопротивленія. Поэтому въ крайнемъ случаѣ слѣдуетъ совершенно устранить произвольныя дыхательныя движенія и излѣдовать мозговое кровообращеніе у животныхъ, отравленныхъ кураре, производя искусственное дыханіе.

КЪ МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ ПРОДОЛГОВАТАГО МОЗГА.

Л. В. Блуменау.

Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ со времени моихъ занятій въ лабораторіи проф. *C. Golgi* (лѣто 1891 года) мнѣ неоднократно приходилось обрабатывать по способу названнаго анатома продолговатые мозги новорожденныхъ животныхъ (кошекъ, собакъ и кроликовъ) и мертворожденныхъ человѣческихъ плодовъ. Такимъ образомъ у меня накопилось, и довольно много, препаратовъ продолговатаго мозга по *Golgi*. Хотя за послѣднее время вышло въ свѣтъ нѣсколько замѣчательныхъ излѣдованій той же части мозга и по тому же способу¹⁾, тѣмъ не менѣе я рѣшился воспользоваться своимъ матеріаломъ, съ цѣлью обратить вниманіе на нѣкоторыя частности, мало или вовсе не затронутыя другими авторами.

Почти всѣ мои препараты получены съ помощью серебряной окраски по сокращенному способу *Golgi*; сравнительно очень не многіе изготовлены путемъ продолжительной обработки сулемой.

¹⁾ Изъ нихъ, по своему объему и значенію, на первомъ планѣ стоятъ, конечно, излѣдованія *Kölliker*'а (*Handbuch der Gewebelehre*, II Bd., 1896) и *Ramon y Cajal*'я (*Beitrag zum Studium der Medulla oblongata*, 1896).

Все излагаемое ниже относится къ *человѣческому* продолговатому мозгу, за исключеніемъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ указывается тотъ или другой видъ животнаго.

Въ концѣ статьи будетъ приложенъ общій рисунокъ продолговатаго мозга, составленный по различнымъ сръзамъ приблизительно одинаковаго уровня (уровень наибольшей ширины оливы). Относительное положеніе клѣтокъ и ходъ ихъ осевыхъ цилиндровъ переданы на этомъ рисункѣ съ возможною точностью съ помощью микрометрическаго окуляра и нанесенной на рисунокъ сѣтки, подобно тому какъ это дѣлалось мною раньше при изученіи клѣтокъ спинного мозга ¹⁾.

I. Ядра бокового столба.

Послѣ изслѣдованій *Roller'a* ²⁾ различаютъ обыкновенно два ядра бокового столба: *переднее* (*nucleus lateralis anterior*) и *заднее* (*nucleus lateralis posterior*).

По описанію самого *Roller'a* (l. c., стр. 369 – 370), переднее ядро лежитъ вблизи периферіи продолговатаго мозга, позади главной оливы и кнаружи отъ нея тыльнаго придатка. Оно начинается немного выше нижняго конца оливы и состоитъ изъ клѣтокъ, похожихъ на клѣтки послѣдней. Заднее ядро находится у передняго края спинномозгового корешка тройничнаго нерва и содержитъ въ себѣ клѣтки, частію сходныя съ клѣтками оливы, частію меньшей величины.

¹⁾ См. Неврологич. Вѣстникъ, т. III, вып. 4.

²⁾ *Archiv f. mikroskop. Anatomie*, Bd. XIX, 1881: *Der centrale Verlauf des Nervus glossopharyngeus*.

Но еще *Clarke* ¹⁾ указывалъ на присутствіе въ его „antero-lateral nucleus“ небольшихъ скопленій клѣтокъ, своими размѣрами почти вѣвое превосходящихъ прочіе нервныя элементы ядра. Эти крупныя клѣтки, занимающія болѣе тыльный отдѣлъ разсматриваемой области, *Roller* отдѣляетъ отъ упомянутыхъ ядеръ бокового столба и описываетъ какъ перелное продолженіе nuclei ambigu. *Вмѣстѣ съ послѣднимъ* онѣ образуютъ то, что авторъ называетъ *среднимъ ядромъ* бокового столба (nucleus lateralis medius).

Это послѣднее обозначеніе *Roller*'а не приобрѣло такого права гражданства въ наукѣ, какъ первыя два. *Obersteiner* ²⁾, описывая nucleus ambiguus отдѣльно (какъ и всѣ авторы), замѣчаетъ, что такія же крупныя клѣтки встрѣчаются въ области, лежащей кнаружи отъ корешковъ n. hypoglossi и къ тылу отъ оливъ. Онѣ склоненъ видѣлить эти клѣтки въ особую группу подъ именемъ средняго ядра бокового столба: но очевидно, что такое ядро не соответствуетъ среднему ядру *Roller*'а.

Относительно задняго ядра бокового столба *Obersteiner* находитъ, что клѣтки его не меньше, а напротивъ—крупнѣе клѣтокъ передняго ядра. Далѣе, онѣ указываетъ на то, что отъ этого задняго ядра берутъ начало „толстыя нервныя волокна, которыя можно нѣкоторое время прослѣдить въ dorso-медіальномъ направленіи, при чемъ они нерѣдко соединяются въ ясно видимый пучекъ“.

Что касается отношеній ядеръ бокового столба къ другимъ частямъ продолговатаго мозга, то до настоящаго времени единственнымъ прочно установленнымъ фактомъ можно было считать связь этихъ ядеръ съ веревчатымъ тѣломъ одноимен-

¹⁾ Philosophical Transactions, 1868, стр. 265.

²⁾ Руководство къ изученію строенія центральной нервной системы. Переводъ съ 3-го изданія подъ редакціей прив.-доц. *Чернышева*, Москва, 1897, стр. 286.

ной стороны. Доказанная проф. *Бехтеревым*¹⁾ по методу развитія связь эта была неоднократно подтверждена, по крайней мѣрѣ, для передняго ядра, также и случаями атрофіи послѣдняго вслѣдъ за разрушеніемъ соотвѣтствующей половины мозжечка.

Въ 1883 году, въ апрѣльскомъ засѣданіи Общества Психіатровъ въ С.-Петербургѣ, мною былъ сдѣланъ докладъ, сущность котораго заключалась въ томъ, что двигательное ядро блуждающаго нерва не ограничивается небольшою группою клѣтокъ, извѣстной подъ именемъ *nucleus ambiguus*, но что отчасти и ядра бокового столба даютъ начало корешковымъ (двигательнымъ) волокнамъ *n. vagi*.

Такой выводъ былъ основанъ тогда почти исключительно на *Ral'*евскихъ препаратахъ изъ мозга новорожденныхъ. Внимательное изслѣдованіе этихъ препаратовъ убѣдило меня, что отъ ядеръ бокового столба отходятъ въ тыльномъ направленіи многочисленныя волокна, которыя, пройдя черезъ *nucleus ambiguus*, примѣшиваются къ волокнамъ, берущимъ начало отъ этого ядра, и раздѣляютъ съ ними дальнѣйшую судьбу, т. е., подобно имъ, частью загибаются и переходятъ въ корешокъ блуждающаго нерва, частію же направляются вкнутри, въ сторону шва, быть можетъ, для того, чтобъ присоединиться къ корешку противоположной стороны.

Одни изъ этихъ волоконъ шли на моихъ препаратахъ отдѣльно, не образуя пучка, преимущественно изъ среднихъ частей области, занимаемой ядрами бокового столба. Они начинались, повидимому, отъ *крупныхъ клѣтокъ*, находящихся въ этой области. Подобно *Roller'у*, я могъ убѣдиться, что эта группа клѣтокъ составляетъ переднее продолженіе *nuclei ambiguus*: на нѣкоторыхъ моихъ срѣзахъ оба ядра были соединены цѣлою вереницей такихъ же крупныхъ промежуточныхъ

¹⁾ Neurolog. Centralbl., 1885.

элементовъ, такъ что трудно было сказать, гдѣ оканчивается одно и гдѣ начинается другое.

Другая часть упомянутыхъ волоконъ шла отъ *задняго ядра* бокового столба въ видѣ того пучка, о которомъ говорить *Obersteiner* (см. выше). На препаратахъ изъ мозга новорожденныхъ этотъ пучекъ былъ виденъ весьма отчетливо, благодаря интенсивной окраскѣ его волоконъ.

Въ заключеніе, какъ въ самомъ докладѣ, такъ и въ послѣдовавшихъ за нимъ преніяхъ ¹⁾, я высказался въ томъ смыслѣ, что ядра бокового столба—образованія разнородныя, и что несомнѣнно только часть ихъ можетъ быть причислена къ двигательному ядру блуждающаго нерва.

Сообщеніе осталось ненапечатаннымъ, потому что мнѣ хотѣлось прочнѣе обосновать свои выводы, изготовивъ по способу *Golgi* препараты лучше тѣхъ, какими я располагалъ въ то время; надо замѣтить, впрочемъ, что уже на имѣвшихся у меня тогда препаратахъ (одинъ изъ которыхъ былъ демонстрированъ въ Обществѣ) я могъ убѣдиться, что у многихъ клѣтокъ бокового столба направленіе осевоцилиндрическихъ отростковъ, по крайней мѣрѣ въ начальной ихъ части, совпадало съ направленіемъ описанныхъ волоконъ.

Окраска по *Golgi* продолговатаго мозга, въ особенности человѣческаго, принадлежитъ, какъ извѣстно, къ труднымъ задачамъ микроскопической техники; даже такой гистологъ, какъ *Kölliker*, сознается, что относительно клѣтокъ продолговатаго мозга онъ не могъ добиться вполне опредѣленныхъ результатовъ (I. с., стр. 229).

Но, кромѣ технической трудности, въ данномъ случаѣ есть одно, еще болѣе важное, препятствіе для изслѣдованія; это то громадное разстояніе, какое приходится пробѣгать осевымъ цилиндрамъ отъ ядеръ бокового столба до самаго тыль-

¹⁾ Протоколы Общества Психіатровъ за 1893 годъ, стр. 20.

наго отдѣла сѣрой сѣтевидной формаци, гдѣ (какъ будетъ изложено ниже) совершается переходъ этихъ цилиндровъ въ корешекъ блуждающаго нерва. Если не легко прослѣдить, до перехода въ корешокъ, даже осевые цилиндры *nuclei ambigu*, то тѣмъ труднѣе, конечно, рѣшить вопросъ о судьбѣ осево-цилиндрическихъ отростковъ клѣтокъ разсматриваемыхъ ядеръ.

Поэтому, даже теперь, обладая большимъ количествомъ вполне удавшихся препаратовъ по *Golgi*, я не могу представить окончательнаго доказательства въ пользу защищаемаго мною положенія: мнѣ не удалось прослѣдить хотя бы одинъ изъ этихъ осевоцилиндрическихъ отростковъ по всей его длинѣ, вплоть до входа въ корешокъ нерва. Но, тѣмъ не менѣе, картины, найденныя мною на препаратахъ, дѣлаютъ мой взглядъ въ высокой степени вѣроятнымъ.

Эти препараты показываютъ, во первыхъ, что въ области ядеръ бокового столба содержится множество клѣтокъ, осевые цилиндры которыхъ устремляются кзади и кнутри, къ тому мѣсту, гдѣ заложенъ *nucleus ambiguus*. Только немногіе изъ нихъ удается прослѣдить дальше этого мѣста, да и то лишь на короткое разстояніе. Но уже въ этой видимой части своего пути нѣкоторые изъ нихъ обнаруживаютъ, такъ сказать, свое конечное стремленіе: одни отклоняются кнутри, т. е. въ сторону шва, другіе же идутъ прямо назадъ или, уклонившись сначала кнутри, дѣлаютъ затѣмъ болѣе или менѣе крутой поворотъ кнаружи въ области *nuclei ambigu* или еще раньше. Встрѣчаются, наконецъ, и такіе осевые цилиндры, которые, пройдя извѣстное разстояніе, дѣлается Т-образно на двѣ вѣтви, изъ коихъ одна идетъ къ *gange*, а другая — кнаружи.

Съ другой стороны, какъ на *Ral'*евскихъ, такъ и на посеребренныхъ срѣзахъ легко убѣдиться въ томъ, что многія волокна изъ корешка блуждающаго нерва подъ сѣрымъ дномъ четвертаго желудочка образуютъ колѣно ¹⁾ и идутъ

¹⁾ Бѣдра этого колѣна лежатъ, по большей части, не въ одной горизонтальной плоскости, и потому описываемый перегибъ волоконъ наблюдается лучше всего на срѣзахъ, сдѣланныхъ въ нѣсколько косомъ направленіи.

затѣмъ впередъ, на встрѣчу упомянутымъ осевымъ цилиндрамъ. Нѣкоторые же изъ нихъ направляются кнутри, вѣроятно, съ тѣмъ, чтобъ перейти на другую сторону продолговатаго мозга, гдѣ лежатъ ихъ начальныя ядра.

Считаю нужнымъ подчеркнуть здѣсь то обстоятельство, что у *человѣка* переходъ осевыхъ цилиндровъ въ корешокъ п. *vagi* совершается, повидимому, въ самомъ тыльномъ отдѣлѣ сѣтевиднаго образованія, т. е. вблизи сѣраго вещества, выстилающаго четвертый желудочекъ. Вхожденіе осевыхъ цилиндровъ изъ *nucleus ambiguus* въ болѣе периферическія части корешка, какъ это изображено на рисункѣ *Ramón y Cajal'*я ¹⁾, я наблюдалъ только на нѣкоторыхъ препаратахъ изъ кроличьяго мозга, но ни разу не видѣлъ въ *человѣческомъ* мозгу. У *человѣка* волокна выходящаго корешка *vagi*, отъ самой периферіи до тыльнаго (чувствительнаго) ядра, тянутся совершенно ровно, никуда не отклоняясь и не загибая. Боковые отрпыски встрѣчаются на нихъ, повидимому, также очень рѣдко: изъ 480 изслѣдованныхъ по этому поводу срѣзовъ я нашелъ боковые отрпыски (отходившіе кнутри) только на трехъ. Въ одномъ случаѣ такой отрпыскъ, пройдя короткое разстояніе, дѣлился на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна развѣтвлялась въ области *nuclei ambigu*, тогда какъ другая шла далеко впередъ—къ ядрамъ бокового столба.

Теперь необходимо разсмотрѣть подробнѣе отдѣльныя клѣточныя группы бокового столба и опредѣлить, отъ какихъ именно клѣтокъ берутъ начало описанные выше осевые цилиндры.

Начну съ *задняго ядра*. По моимъ наблюденіямъ, это ядро обособляется только на тѣхъ уровняхъ продолговатаго мозга, гдѣ главная олива уже довольно широка и гдѣ появляется впервые ея тыльный придатокъ. Оканчивается же оно на уровнѣ выхода первыхъ толстыхъ пучковъ языкоглоточнаго

¹⁾ L. c., стр. 48, рис. 13 (мозгъ мыши).

нерва. Такимъ образомъ, ядро принадлежит всецѣло той части продолговатаго мозга, изъ которой выходятъ корешки n. vagi.

Оно хорошо ограничено и состоитъ изъ тѣсно скученныхъ, пигментированныхъ, кругловатыхъ или овальныхъ клѣтокъ, которыя въ общемъ превосходятъ своими размѣрами клѣтки передняго ядра: длинникъ ихъ тѣль превышаетъ нерѣдко 35 μ , тогда какъ у послѣднихъ онъ рѣдко достигаетъ и 30 μ . Древовидные отростки ихъ толсты и отличаются значительной длиной: нѣкоторые изъ нихъ тянутся до самой передней периферіи продолговатаго мозга, или же проникаютъ въ прилегающій спинномозговой корешокъ пятой пары и развѣтвляются въ немъ и въ Роландовомъ веществѣ. Осевые цилиндры почти все направляютъ кнутри и кзади и образуютъ упомянутый выше пучекъ волоконъ, видимый отчетливо на *Pal*'евскихъ препаратахъ изъ мозга новорожденныхъ.

На такихъ препаратахъ волокна пучка представляются столь же интенсивно окрашенными, какъ и волокна выходящихъ корешковъ, и, вѣроятно, по этой причинѣ пучекъ былъ принятъ *Kölliker*'омъ за одинъ изъ корешковъ n. accessorii, какъ видно изъ рисунка, помѣщеннаго на 211 страницѣ его книги ¹⁾. Но, не говоря уже о томъ, что на уровнѣ, съ котораго сдѣланъ рисунокъ, едва ли могутъ быть видны корешки добавочнаго нерва, мои препараты доказываютъ съ несомнѣнностью, что здѣсь мы имѣемъ дѣло не съ какимъ-нибудь выходящимъ наружу корешкомъ, а съ пучкомъ, идущимъ изъ ядра кзади и кнутри, какъ совершенно вѣрно замѣтилъ *Obersteiner*. Это видно уже на *Pal*'евскихъ препаратахъ и еще болѣе подтверждается изслѣдованіемъ срѣзовъ, окрашенныхъ по *Golgi*.

¹⁾ L. с., рис. 450, XI.

Послѣдніе подтверждаютъ и то, что было высказано мною, въ моемъ докладѣ 1893 года, объ отношеніи этого пучка къ блуждающему нерву.

Изъ всѣхъ авторовъ, насколько мнѣ извѣстно, *Meynert* одинъ былъ склоненъ причислить рассматриваемое ядро къ двигательному ядру „смѣшанной боковой системы корешковъ“, т. е. IX, X и XI паръ. По крайней мѣрѣ, во второмъ томѣ *Stricker*'овскаго Учебника гистологіи (1872 г.) мы находимъ у него слѣдующую замѣтку: „Къ переднему краю корешка пятой пары прилегаеть продолговатая, тѣсно скученная группа крупныхъ, веретенообразныхъ и поставленныхъ радіусами клѣтокъ, которая также, повидимому, принадлежитъ къ начальнымъ ядрамъ этой системы“ (стр. 785). Однако, въ своемъ позднѣйшемъ трудѣ, въ Психіатріи (1884 г.), онъ обходитъ этотъ пунктъ молчаніемъ и говоритъ только о *nucleus ambiguus*.

Выше я сказалъ, что *почти* всѣ осевые цилиндры задняго ядра направляются къзади и кнутри. Дѣло въ томъ, что на нѣкоторыхъ изъ моихъ препаратовъ попадались и такія клѣтки, осевой цилиндръ которыхъ былъ обращенъ не назадъ, а впередъ, къ периферіи. Къ сожалѣнію, всѣ подобные цилиндры были видны лишь на короткомъ протяженіи, и потому я не могъ рѣшить, шли ли они дѣйствительно къ периферіи, въ сторону наружныхъ дугообразныхъ волоконъ, или вскорѣ псворачивали назадъ и принимали тыльное направленіе, какъ и прочіе. На одномъ изъ нихъ я нашелъ довольно длинный боковой отпрыскъ, тянувшійся къзади.

Переднее ядро, къ описанію котораго я перехожу, образуетъ главную сѣрую массу бокового столба. Оно начинается значительно ниже задняго ядра и бываетъ лучше выражено на болѣе низкихъ уровняхъ продолговатаго мозга. Клѣтки его въ общемъ нѣсколько мельче клѣтокъ задняго ядра, но крупнѣе клѣтокъ оливы (размѣры которыхъ обыкновенно не превышаютъ 25 μ). Онѣ отчасти похожи на оливныя клѣтки, какъ

справедливо замѣтилъ *Roller*, но не имѣютъ того густого войлока дендритовъ, который окутываетъ тѣло послѣднихъ. Ихъ древовидные отростки малочисленнѣе, грубѣе и менѣе вѣтвисты; ихъ тѣло болѣе угловато, чѣмъ у клѣтокъ оливы. Осевые цилиндры направляются, по большей части, *кнаружи* и переходятъ въ *наружныя дугообразныя волокна*, связывающія это ядро бокового столба съ веревчатымъ тѣломъ одноименной стороны. Нѣкоторые изъ цилиндровъ идутъ, впрочемъ, кнутри и входятъ въ промежутокъ между главной и придаточной (тыльной) оливой. Прослѣдить ихъ дальше мнѣ не удалось.

На тѣхъ, сравнительно высокихъ, уровняхъ продолговатаго мозга, гдѣ заднее ядро бокового столба и выходящій изъ него пучекъ волоконъ выражены вполнѣ, переднее ядро перестаетъ быть цѣльнымъ образованіемъ и разбивается на отдѣльные островки сѣраго вещества, совершенно однородные, впрочемъ, по своему внутреннему строенію. Чаще всего такіе островки лежатъ въ самомъ переднемъ, периферическомъ отдѣлѣ сѣтевидной формации, или вблизи главной оливы, но нерѣдко также одинъ изъ нихъ ложится у задняго ядра и у выходящаго изъ него пучка, отдѣляя послѣдній отъ описываемой ниже группы крупныхъ клѣтокъ.

Эта *крупноклѣточная группа* бокового столба, расположенная болѣе тыльно, т. е. дальше отъ периферіи, чѣмъ оба рассмотрѣнныхъ ядра, занимаетъ приблизительно середину промежутка между наружнымъ концемъ придаточной (тыльной) оливы и Роландовымъ веществомъ корешка пятой пары. Клѣтки ея отличаются значительной величиной и наиболѣе тыльныя изъ нихъ во всемъ походятъ на клѣтки *nuclei ambigu*; тѣ же, которыя образуютъ передній (периферическій) конецъ группы, имѣютъ обыкновенно болѣе удлиненную, часто веретенообразную форму, располагаются радіусами и въ своемъ наибольшемъ (передне-заднемъ) діаметрѣ достигаютъ нерѣдко свыше 70 μ . Ихъ древовидные отростки длинны и направляются какъ взади, такъ и впереди; осевые же цилиндры идутъ всегда назадъ, въ сторону четвертаго желудочка. Слѣ-

дуетъ прибавить, что между этими крупными клѣтками встрѣчаются и сравнительно небольшіе (вдвое меньшіе) элементы, осевые цилиндры которыхъ, направленные также назадъ, отличаются замѣчательной тонкостью. Обращаю вниманіе на эту разновидность клѣтокъ, такъ какъ весьма возможно, что ихъ морфологическимъ особенностямъ соответствуетъ и какое-нибудь особое функциональное назначеніе.

Всю описанную группу клѣтокъ слѣдуетъ строго отличать отъ передняго ядра бокового столба, что упустилъ изъ виду *Duval* ¹⁾ и на чемъ справедливо настаиваютъ *Roller* и *Obersteiner*. Послѣдній изъ названныхъ авторовъ, именуя эту группу среднимъ ядромъ бокового столба, отдѣляетъ ее и отъ *nucleus ambiguus*; но я вполне присоединяюсь къ мнѣнію *Roller*'а, который разсматриваетъ обѣ группы, какъ одно ядро.

Достаточно поверхностнаго знакомства съ литературой вопроса, чтобъ убѣдиться, какъ не установились еще понятія авторовъ относительно локализаціи *nuclei ambiguus*. Это видно уже изъ простаго сравненія рисунковъ, напр. *Schwalbe* ²⁾ и *Kölliker*'а (ср. I. с., стр. 239). И хотя мѣсто, занимаемое ядромъ, было точно опредѣлено *Roller*'омъ еще въ 1881 году (середина линіи, начало которой лежитъ на днѣ желудка между ядрами *nn. vagi* и *hypoglossi*, а ковецъ—на периферіи между оливой и спинномозговымъ корешкомъ *n. trigemini*), тѣмъ не менѣе позднѣйшіе авторы даютъ сплошь и рядомъ совершенно иныя указанія. Такъ, *Dees* ³⁾ локализируетъ переднее (двигательное) ядро блуждающаго и языкоглоточнаго нервовъ въ сѣтевидномъ образованіи между оливой и ядромъ бокового столба; *Féré* ⁴⁾ помѣщаетъ его въ „на-

¹⁾ Journal de l'Anatomie (de Robin), 1880.

²⁾ Lehrbuch der Neurologie, 1881, стр. 655.

³⁾ Archiv für Psychiatrie, Bd. XX.

⁴⁾ Traité élémentaire d'anatomie médical du système nerv. Paris, 1891.

ружно-брюшной части продолговатаго мозга, *Scævini*¹⁾—между оливой и спинномозговымъ корешкомъ тройничнаго нерва, и т. д.

Это разнорѣчіе объясняется, очевидно, тѣмъ, что многіе анатомы описываютъ, какъ *nucleus ambiguus*, именно ту группу клѣтокъ, которую *Obersteiner* отдѣляетъ отъ *nucleus ambiguus*, называя ее среднимъ ядромъ бокового столба. Въ самомъ дѣлѣ, на многихъ срѣзахъ эта группа бываетъ выражена гораздо лучше, чѣмъ указанный *Roller* омъ классическій *nucleus ambiguus*, который можетъ даже совсѣмъ отсутствовать. И такъ какъ между той и другой группой нѣтъ никакой существенной разницы ни въ характерѣ клѣтокъ, ни въ направленіи осевыхъ цилиндровъ, такъ какъ обѣ онѣ связаны другъ съ другомъ цѣпью промежуточныхъ крупныхъ элементовъ и часто не могутъ быть разграничены, — то и разнорѣчіе авторовъ въ данномъ случаѣ вовсе не такъ существенно: оно исчезнетъ само собою, если расширить понятіе о двигательномъ ядрѣ IX и X пары и отнести къ нему, какъ это сдѣлалъ уже *Roller*, не только *nucleus ambiguus*, но и группу крупныхъ клѣтокъ, лежащую ближе къ периферіи, по сосѣдству съ ядрами бокового столба.

Но, рядомъ съ этимъ главнымъ двигательнымъ ядромъ, общимъ для обѣихъ названныхъ паръ (а также для *n. accessorius vagi*), на основаніи вышеизложенныхъ данныхъ, можетъ быть поставлено особое двигательное ядро, принадлежащее, повидимому, одному блуждающему нерву и соотвѣтствующее такъ назыв. заднему ядру бокового столба. Оно представляетъ собою хорошо ограниченную группу клѣтокъ, которая и по величинѣ, и по виду отличаются отъ клѣтокъ главнаго ядра. Съ какой функціей нерва связана эта особая группа, должны рѣшить будущія экспериментальныя изслѣдованія.

¹⁾ *Anatomia dei centri nervosi*, Napoli, 1892.

Уже а priori трудно помириться съ мыслью, что нервъ съ такими многосторонними двигательными отправленіями, какъ блуждающій, имѣеть такое незначительное двигательное ядро, какъ *nucleus ambiguus*. Трудно допустить, чтобы нервъ, завѣдующій движеніями гортани и бронховъ, мягкаго неба, глотки, пищевода, желудка и сердца, не говоря уже о сосудодвигательной и отдѣлительной функціяхъ, почерпалъ всю эту дѣятельность изъ небольшой группы клѣтокъ, которую къ тому же оспариваютъ у него два сосѣдніе нерва.

Эта бѣдность анатомическихъ данныхъ передъ требованіями физиологіи не разъ заставляла анатомовъ искать другихъ исходныхъ точекъ для двигательныхъ волоконъ *n. vagi*. При такихъ поискахъ взоры ихъ обращались иногда и на область, занимаемую ядрами бокового столба. Такъ, *Duval* (l. c.) старался доказать происхожденіе волоконъ блуждающаго (и добавочнаго) нерва изъ „*noyau antérieur*“, т. е. изъ передняго ядра бокового столба, къ которому онъ отнесъ и описанныя выше крупныя клѣтки; и еще раньше его *Meynert* склоненъ былъ причислить къ двигательному ядру боковой системы корешковъ, повидимому, ту самую группу клѣтокъ, которую *Roller* называлъ позднѣе заднимъ ядромъ бокового столба. Наконецъ, самъ *Roller* счелъ нужнымъ соединить *nucleus ambiguus* и крупныя клѣтки бокового столба въ одну общую группу подъ именемъ „*nucleus lateralis medius*“.

Изъ новѣйшихъ авторовъ *Gowers* въ своемъ руководствѣ къ болѣзнямъ нервной системы¹⁾ замѣчаетъ, что большинство волоконъ, идущихъ отъ тыльнаго или чувствительнаго ядра *n. vagi* къ *nucleus ambiguus* (волоконъ, корешковый характеръ которыхъ онъ считаетъ, впрочемъ, недоказаннымъ), направляется въ дѣйствительности дальше, къ нервнымъ клѣткамъ, лежащимъ близъ периферіи, между спинномозговымъ корешкомъ *n. trigemini* и оливою. Онъ „неоднократно прослѣживалъ

¹⁾ Русскій переводъ со 2-го изданія, 1896, стр. 46 и примѣчаніе.

волокну до этого мѣста и наблюдалъ, что упомянутыя клѣтки посылаютъ отростокъ къ этимъ волокнамъ“.

Въ заключеніе упомяну о недавнихъ изслѣдованіяхъ д-ра *Телятника* ¹⁾, который послѣ вырѣзыванія языкоглоточнаго нерва у щенковъ и кроликовъ находилъ атрофію нервныхъ клѣтокъ, между прочимъ, и въ ядрахъ бокового столба (преимущественно на сторонѣ операциі). Къ сожалѣнію, авторъ не указываетъ, какая именно изъ клѣточныхъ группъ подвергалась атрофіи.

Сводя полученные мной результаты, я прихожу къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Крупныя клѣтки бокового столба (среднее ядро, по *Obersteiner*'у) должны быть поставлены въ одну группу съ такъ назыв. *nucleus ambiguus*.

2) Заднее ядро бокового столба также даетъ начало волоконкамъ блуждающаго нерва.

3) Осевые цилиндры названныхъ ядеръ частію переходятъ въ корешокъ нерва той же стороны, образуя перегибъ (колѣно) у тыльной границы сѣраго сѣтевиднаго образованія.

4) Другая часть этихъ осевыхъ цилиндровъ идетъ черезъ шовъ на противоположную сторону продолговатаго мозга; частичный перекрестъ двигательныхъ корешковыхъ волоконъ *vagi* кажется мнѣ несомнѣннымъ фактомъ.

5) Переднее ядро бокового столба посылаетъ свои осевые цилиндры главнымъ образомъ къ периферіи; они переходятъ въ наружныя дугообразныя волокна, соединяющія ядро съ веревчатымъ тѣломъ той же стороны. Связь съ противоположнымъ веревчатымъ тѣломъ возможна, но не доказана.

(Окончаніе слѣдуетъ).



¹⁾ Объ окончаніяхъ языкоглоточнаго нерва. Дисс. С.-Петербургъ, 1896-

Секреторные нервы предстательной железы.

Проф. Н. Миславскаго и Д-ра В. Бормана.

Что отдѣленіе *prostatae* есть постоянная составная часть спермы,—фактъ, принимаемый всѣми; но иннервация этой железы почти не затронута изслѣдователями. Единственное указаніе на участіе нервовъ въ процессъ отдѣленія мы находимъ въ двухъ мемуарахъ Eckhard'a ¹⁾, который наблюдалъ выдѣленіе нѣкоторой (*nicht unbeträchtliches*) количества сока предстательной железы въ уретру при раздраженіи *n. p. erigentes* у собакъ. Отдѣленіе это замѣчалось только въ началѣ раздраженія нервовъ, и Eckhard пришелъ къ заключенію, что *erigens* не есть отдѣлительный нервъ для железы въ полномъ смыслѣ слова, а опоражниваетъ уже образовавшійся секретъ, дѣйствуя на мускулатуру железы. Eckhard'у удалось однако получить значительное количество секрета непосредственнымъ раздраженіемъ самой железы. Собранный секретъ имѣлъ нейтральную реакцію, удѣльный вѣсъ 1,012 и содержалъ твердаго остатка 2,5%, изъ котораго около 1% приходится на бѣлки ²⁾.

Морфологи однако опередили физиологовъ, и д-ръ Тимофеевъ ³⁾ указалъ несомнѣнно секреторныя окончанія въ *pros-*

¹⁾ Eckhard, Beiträge z. Anat. u. Physiol. Bd. III u. VII.

²⁾ Eckhard, l. c. Bd. VII, s. 156. Надо замѣтить, что Fürbringer описываетъ сокъ *prostatae*, какъ имѣющій кислую реакцію (*Berliner Klin. Wochenschr.*, 1886, стр. 476).

³⁾ Тимофеевъ. Объ окончаніи нервовъ въ мужскихъ половыхъ органахъ. Дисс. Казань 1896.

tata, хотя происхожденіе нервовъ, которымъ принадлежать эти окончанія, осталось неизвѣстно. Вотъ почему, при изученіи иннервации предстательной железы однимъ изъ насъ (Борманъ), мы обратили вниманіе и на процессъ отдѣленія простатическаго сока.

Всѣ наши опыты были сдѣланы на кураризованныхъ собакахъ. Для наблюденія движенія предстательной железы и хода отдѣленія на промежности вскрывалась уретра и въ нее вводилась изогнутая стеклянная канюля, доходившая до передней границы железы; къ этой канюль присоединялась вертикально поставленная стеклянная трубка, снабженная миллиметрической шкалой, длиною въ 400 мм. (Трубку эту ставили, смотря по надобности, и въ горизонтальномъ положеніи). Для наблюденія сокращенія железы трубка наполнялась физиологическимъ растворомъ ClNa , столбъ котораго и служилъ указателемъ какъ сокращеній органа, такъ и хода отдѣленія, когда послѣднее было незначительно. При обильномъ истеченіи сока, само собой разумѣется, наполненіе трубки дѣлается лишнимъ. Брюшная полость вскрывалась, накладывалась вторая лигатура надъ простатою и пузырь въ большинствѣ случаевъ удалялся совсѣмъ. Кромѣ того перевязывались также въ большинствѣ случаевъ и *vasa deferentia*.

На основаніи изслѣдованій Langley и Бормана мы пришли къ заключенію, что всѣ двигательныя и сосудодвигательныя волокна проходятъ къ *prostatae* въ *n.n. erigentes* и *n.n. hypogastrici* (отъ *gangl. mesenteric. infer.*) и потому наше вниманіе было сосредоточено прежде всего на нихъ. Раздраженіе *n.n. erigentes* въ большинствѣ случаевъ давало результатъ отрицательный и въ тѣхъ случаяхъ, когда наблюдалось выдѣленіе сока: при ихъ раздраженіи оно шло совершенно такъ, какъ это указалъ Eckhard, то-есть въ началѣ раздраженія выдѣлялось значительное количество, а затѣмъ выдѣленіе прекращалось и не вызывалось повторными раздраженіями. Но раздраженіе *n.n. hypogastrici* вызывало настоящее отдѣленіе, совершенно сходное съ отдѣленіемъ напр.

12 ^{hr} 40'	Раздраженіе п. erigent. dextr.	
		50" 1,2
12 ^{hr} 47	Раздраженіе п. erigent. dextr. (?)	
		2' 1 капля!
	Сейчасъ-же перенесеніе электрода къ	
	п. hypogastric. sin.	2' 1,1 куб. с.
12 ^{hr} 53'	Введено 2 грамма 1 ⁰ / ₀ раств. пилокар-	
	пина въ вену.	
	Почти тотчасъ-же началось отдѣленіе и	
	въ теченіе 8' собрано.	5,0
1 ^{hr} 2'	Раздраженіе п. hypogastric. dextr.	2,4
		2'
	Отдѣленіе не прекращается по прекра-	
	щеніи раздраженія и въ теченіе 8'	
	собрано еще	1,0
1 ^{hr} 10'	Раздраженіе п. hypogastric. sin.	
		2' 1,6
1 ^{hr} 22'	Канюля соединена съ ртутнымъ маномет-	
	ромъ, при раздраженіи п. hypogastric.	
	давленіе достигаетъ 16 ^m / _m Hу и даль-	
	ше не идетъ.	
1 ^{hr} 32'	Вмѣсто ртутнаго манометра—водяной, раз-	
	драженіе п. hypogastric. уравнива-	
	етъ столбъ въ 250 ^m / _m .	
1 ^{hr} 40'	Раздраженіе п. hypogastric. dextrī—со-	
	брано.	0,8 куб. с.
		2'
	Дано полтора шприца (2 граммаго) ра-	
	створа атропина 1 : 1000. Раздраже-	
	ніе hypogastric. dextrī въ теченіе 2'	
	дало 2 капли и то въ началѣ раз-	
	драженія.	
1 ^{hr} 50'	Раздраженіе hypogastric. sin. дало въ на-	
	чалѣ 3 капли.	

Всего собрано 23,5 куб. с.

Вѣсъ железы 8,55 грамма. Давленіе, подѣ которымъ выдѣляются секреты, какъ видно изъ вышеприведеннаго опыта, весьма не высоко ($16^m/m - 18^m/m$ Ну); существенную роль въ выведеніи секрета играетъ, повидимому, мышечный аппаратъ железы, получающій свои двигательныя волокна также и изъ n. hypogastricus. Къ этому заключенію приводятъ слѣдующія наблюденія: при раздраженіи nn. hypogastricus въ началѣ секретія идетъ очень быстро, а потомъ уже устанавливается довольно равномерное истеченіе. Но еще нагляднѣе можно убѣдиться въ участіи мышцы слѣдующей постановкой опыта: если соединить канюлю, введенную въ уретру, какъ описано выше, съ длинной стеклянной трубкой, поставленной вертикально, то такая трубка является чрезвычайно чувствительнымъ указателемъ сокращеній железы. Если теперь раздражать n. erigens, то уровень жидкости въ трубкѣ быстро поднимается и вновь опускается по прекращеніи раздраженія; при раздраженіи же n. hypogastricus вся трубка выполяется и жидкость течетъ сверху; но если животное атропинизировано и слѣдовательно парализованы секреторныя волокна hypogastrici, раздраженіе его даетъ результатъ совершенно сходный съ раздраженіемъ erigentis. Секретія получается какъ при замкнутой брюшной аортѣ, такъ и на только что убитомъ животномъ. Раздраженіе центральнаго конца hypogastrici, при цѣлости нерва другой стороны, точно также вызываетъ секретію и даже тогда, когда gangl. mesenteric. inferior отдѣленъ отъ остальной симпатической цѣпи, а слѣдовательно и отъ спинного мозга.

Первыя порціи секрета по большей части представляются болѣе или менѣе мутными. Онѣ содержатъ значительное количество сѣмянныхъ нитей, попадающихъ изъ сѣмянныхъ пузырьковъ, для которыхъ n. hypogastricus есть двигательный нервъ (Langley).

Послѣдующія порціи представляютъ совершенно прозрачную, безцвѣтную жидкость, легко переливающуюся и не содержащую муцина. Реакція ее слабощелочная. Въ двухъ

случаяхъ секретъ былъ изслѣдованъ прозекторомъ физиологической лабораторіи д-мъ Полумордвиновымъ и одинъ разъ было найдено: сухого остатка 0,52%, бѣлокъ = 0,4%. Въ другомъ случаѣ:

Удѣльн. вѣсъ	= 1,008
Сух. остатковъ	= 1,710%
Бѣлокъ	= 0,720%
Зола	= 0,980%

Обильная секретія есть явленіе чрезвычайно непостоянное. Иногда мы получали весьма незначительное количество секрета, а иногда и совсѣмъ его не получали. Это стоитъ въ связи съ состояніемъ железы, размѣръ и консистенція которой чрезвычайно варьируютъ у собакъ, на которыхъ мы производили наши изслѣдованія. Обильно сецернировали большія и сравнительно мягкія на ощупь железы; совсѣмъ не сецернировали маленькія, имѣющія оливкообразную форму предстательныя железы. Главнымъ моментомъ является, конечно, возрастъ животнаго, но несомнѣно есть еще какія-то условія въ дѣятельности полового аппарата, опредѣляющія состояніе железы,—условія, которыя мы еще не могли выяснить.

Изъ психо-физиологической лабораторіи проф. Н. М. Попова.

Патолого-анатомическія измѣненія въ нервной системѣ собакъ при отравленіи мышьякомъ ¹⁾.

А. А. Цвѣтаева.

Положительный отвѣтъ на поставленную тему даетъ въ 1882 году проф. Н. М. Поповъ въ своей диссертации: „Материалы къ ученію объ остромъ міэлитѣ токсическаго происхожденія“. Онъ утверждаетъ, что прежде всего нервныя клѣтки (спинного мозга) приходятъ въ состояніе мутнаго набуханія и вакуолизациі. Оба эти процесса могутъ повести ихъ къ полному уничтоженію: первый—путемъ перехода въ блѣдныя, расплывающіяся образованія, второй—посредствомъ увеличенія вакуоль. Наконецъ, въ позднѣйшемъ періодѣ, является пигментная атрофія, уничтожающая всѣ клѣтки, уцѣлѣвшія отъ предыдущихъ измѣненій. Интензивность процесса обуславливается болѣею или мѣншею близостью сосуда.... По всей вѣроятности, говоритъ авторъ, здѣсь также измѣняется и головной мозгъ. Съ такою-же положительностью исключается въ данной работѣ страданіе периферической нервной системы. Въ 1885 г. Kreyssig старался свести эти данныя микроскопическаго анализа на ничто, доказывая экспериментально,

¹⁾ Сообщено въ засѣданіи общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 8 марта 1898 года.

что причина этихъ измѣненій обусловливается вліяніемъ уплотняющихъ жидкостей, а не мышьяка. Prof. Schultze, по предложенію котораго писалъ Kreussig, высказался по этому вопросу болѣе осторожно. Пекеръ, Rosenbach и самъ проф. Поповъ новымъ патолого-анатомическимъ изслѣдованіемъ надъ случаемъ остраго отравленія мышьякомъ человѣка показали Kreussig'у преждевременность его заключеній. Рыбалкинъ и Эрлицкій въ 2-хъ случаяхъ отравленія у людей нашли, кромѣ заболѣванія переднихъ роговъ, гдѣ констатировали уменьшеніе количества гангліозныхъ клѣтокъ, аномалии въ ихъ формѣ, величинѣ, видѣ протоплазмы, пигментаціи, вакуолизаціи, разрушеніе отростковъ нервныхъ клѣтокъ, нашли, повторяю, дегенерацію периферическихъ нервовъ. Henschen, подтверждая измѣненіе въ клѣткахъ переднихъ роговъ, констатировалъ, кромѣ того, дегенерацію Goll'евскихъ столбовъ въ шейной части мозга и всѣ стадіи дегенераціи отъ шейной до поясничной части мозга.

Nissl далъ описаніе измѣненной отъ As двигательной клѣтки кролика при подостромъ максимальномъ отравленіи¹⁾. Измѣненіе онъ видитъ въ сглаживаніи структуры клѣтки, патологіи ядра съ послѣдующимъ разрушеніемъ отдѣльныхъ частей клѣточного тѣла и отростковъ. На представленномъ рис. (въ Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie, Bd. 53) больная клѣтка значительно блѣднѣе здоровой, безъ рѣзкаго разграниченія окрашиваемой и неокрашиваемой субстанціи, тѣльца потеряли свою обычную форму. Вкратцѣ можно указать, по Nissl'ю, на слѣдующее вліяніе As на клѣтку кролика: 1) гранулы увеличиваются и округляются; 2) видъ ихъ неправильный, клочковатый, съ неясными контурами; 3) ахроматическая субстанція клѣтки становится способной къ окрашиванію; 4) въ ней находятся многочисленныя, блѣдноокрашенныя зернышки, что придаетъ клѣткѣ пылеобразный видъ; 5) про-

¹⁾ Въ 27 дней: изъ нихъ 24 дня животное получало по 0,01 мышьяковистой кислоты, 25-ый—0,017, 26-ый—0,034.

пессъ этой совершается неодновременно; 6) видно исчезаніе и раствореніе гранулъ на нѣкоторыхъ мѣстахъ; 7) по исчезаніи зернышекъ, начинается дегенерация ядра, которое сморщивается, блѣднѣетъ въ своихъ контурахъ; 8) въ ядрѣ появляются плотныя, хорошо окрашиваемыя зернышки. Къ измѣненію гранулъ, въ смыслѣ ихъ округленія, увеличенія и болѣе темной окраски, Schaffer (дальнѣйшій изслѣдователь) относится довольно скептически. Тѣмъ не менѣе въ двигательныхъ клѣткахъ собакъ онъ нашелъ распадъ хроматина, комчатый его видъ, появленіе множества неправильныхъ глыбокъ, болѣе свѣтлыхъ мѣстъ и т. д. Lucien и Weso, отравляя мышьякомъ болѣе остро морскихъ свинокъ (8—13 дней) и болѣе хронически кроликовъ и собакъ (нѣсколько мѣсяцевъ), не нашли никакихъ слѣдовъ измѣненій при микроскопическомъ изслѣдованіи спинного мозга и периферическихъ нервовъ. Одно только отмѣчается, что при обработкѣ нервовъ осміевою кислотой получилась не обыкновенная синеватая, а болѣе сѣровато-черная окраска, что встрѣчается, по Pitres и Vaillard, при нейритѣ (алкогольного и эфирнаго происхожденія).

Maginresco нашелъ въ спинальныхъ гангліяхъ хроматолизъ периферическій съ почти совершенно неизмѣненными хроматофилями въ центрѣ, а въ клѣткахъ переднихъ роговъ диффузный. Клѣтки *in toto* измѣняются рѣдко. Lugaro на собакахъ констатировалъ периферическій хроматолизъ спинальныхъ ганглій; легкое измѣненіе хроматофилей въ большихъ клѣткахъ спинного мозга и раствореніе хроматина въ мельчайшія зернышки въ малыхъ; менѣе выраженное измѣненіе клѣтокъ коры большого и малаго мозга. Позднѣе наступаетъ вліяніе на отростки и ядро. Dexler у лошадей изслѣдовалъ гангліозныя клѣтки и нашелъ, что на мышьякъ онѣ обнаруживаютъ большее противодѣйствіе, чѣмъ клѣтки собакъ и кроликовъ. Заканчивая этотъ краткій литературный перечень, я приведу слова Brouardel'я, который въ своей работѣ: „Les paralysies arsenicales“ о патологической анатоміи при отрав-

леніи мышьякомъ высказался, что она доселѣ яснаго результата въ объясненіе клиническихъ явленій не дала. А между тѣмъ эти клиническія явленія объясняли различно. Одни видѣли причину ихъ въ измѣненіи периферическихъ нервовъ (Lancereux, Leyden, Jolli, Railton, Osler, Barrs, F. Müller и др.), другіе такъ смотрѣли на центральную нервную систему (Поповъ, Mills, Сколозубовъ, Bonino и др.), третьи думали объ измѣненіи той и другой (Рыбалкинъ и Эрлицкій, Henschen и др.). Съ точки зрѣнія теоріи нейрона, который можетъ функционировать только, какъ цѣлое, и разстройство одного отдѣла вліяетъ на все его цѣлое, рѣзкое разграниченіе по 1 и 2 пункту (между теоріей периферистовъ и централистовъ) неумѣстно. Тѣмъ не менѣе вопросъ: можно-ли дѣлать различіе между центральными и периферическими заболѣваніями нервной системы клиникой рѣшается и доселѣ въ положительномъ смыслѣ. Съ указанной точки зрѣнія это возможно лишь по столько, по сколько будетъ принята во вниманіе главная локализациа процесса. Если мы остановимся на клиническихъ явленіяхъ со стороны двигательной и чувствительной сферы при отравленіи мышьякомъ, то сведемъ также вопросъ къ тому, гдѣ процессъ главнымъ образомъ локализуется. А прежде всего, гдѣ въ нейронѣ начинается разстройство: 1) въ гангліозныхъ клѣткахъ и ихъ протоплазматическихъ отросткахъ или, 2) по ходу нервныхъ волоконъ, или, наконецъ, 3) въ эндоокончаніяхъ?

Будемъ при этомъ помнить то замѣчаніе, которое сдѣлалъ Babinski, что нейронъ одновременно можетъ быть захваченъ въ разныхъ отдѣлахъ. Подобную постановку дѣла ставитъ д-ръ Brauer, когда рѣшаетъ вопросъ о вліяніи ртути на нервную систему кроликовъ. Авторъ высказывается въ пользу исключительно гангліозныхъ клѣтокъ, хотя эндоокончаній и не изслѣдовалъ.

Чтобы отвѣтить на поставленный вопросъ, мною произведенъ рядъ опытовъ съ инъекціей собакамъ Sol. arsen. Fowleri.

Впрыскиванія производились одинъ разъ въ день.

№ Опытныхъ собакъ.	Вѣсъ.	Дни жизни.	Доза.	Выдающіяся клиническія явленія.	Смерть.
1) Контрольная . . .	16,000	—	—	—	Per punct. cordis.
2) Здоровая, среднего возраста . . .	3,750	1	0,02	На 2-ой день парезъ заднихъ конечностей; голосъ хриплый.	Умерла на 3-й день.
	3,550	2	0,04		
3) Беременная . . .	6,700	1	0,001	Повось; не ѣсть; выкидышъ; трудно дышать; парезъ конечностей; хриплый голосъ.	Умерла на 7-ой день.
	6,650	2	0,005		
		3	0,015		
		4	0,03		
		5	0,03		
		6	0,03		
4) Молодая	4,500	1	0,003	Не ѣсть; заднія конечности разбрасываетъ; полный параличъ заднихъ конечностей; лежитъ, иногда жалобно воетъ.	Умерла на 8-й день.
		2	0,012		
	4,200	3	0,02		
	3,850	4	0,02		
	3,800	5	0,02		
	3,600	6	0,02		
		7	0,02		

№ Опытныхъ собакъ.	Вѣсъ.	Дни жизни.	Доза.	Выдающіяся клиническія явленія.	Смерть.	
5) Здоровая, средняго возраста . . .	2,600	1	0,005			
		2	0,008			
		3	0,012			
	2,500	4	0,012			
		5	0,01			
		6	0,01			
	2,350	7	0,01		Заднія конечности	
		8	0,02		разбрасываетъ;	
		9	0,02		не ѣсть;	
	2,250	10	0,01		поносъ;	
		11	0,01		парезъ конечностей.	Умерла на 12-ый день.
6) Здоровая, средняго возраста . . .	8,500	1	0,01			
		2	0,02		Не ѣсть;	
	8,000	3	0,03		лежитъ и жалобно оетъ;	
		4	0,4		парезъ конечностей	
		5	0,005			
	8,400-- 7,900	6	0,005			
		7	0,005		Начинаетъ ѣсть и лучше ходить.	
		8—27	0,01 (20 д.)		Чувствительность рѣзко нарушена.	
		28	0,017		Реакціи перерывъ.	
7,800	29	0,02		Парезъ конечностей.	Убита per punct. cordis на 30-ый день.	

Каждая умершая или убитая собака подвергалась вскрытію. Въ оболочкахъ головного мозга вены переполнены кровью кирпичнаго цвѣта. Вещество спинного мозга набухло; сѣрое вещество выдается при поперечномъ разрѣзѣ надъ поверхностью, рѣзко окрашено; помѣстамъ кровоизліянія отъ точечныхъ до величины въ булавочную головку. Бѣлое вещество блѣдно. При разрѣзахъ головного мозга кровенаполненіе близко къ нормѣ. Слизистая желудка гиперемирована, масса слизи; слизистая кишекъ покрыта также тягучей слизью. Ткань легкихъ малокровна, въ спавшемся состояніи; въ правомъ сердцѣ темные свертки или темная жидкая кровь, въ лѣвомъ меньше. Печень глинистаго цвѣта. Селезенка суха.

Эти явленія выступали въ большей или меньшей степени при вскрытіи всѣхъ отравленныхъ собакъ. Рѣзче всего у собакъ №№ 4 и 3, слабѣе всего у № 6. У этой послѣдней найдены жировое перерожденіе печени и бурая атрофія сердечныхъ мышцъ.

Маленькіе кусочки мозга брались изъ всѣхъ отдѣловъ спинного мозга и двигательной зоны головного. Уплотнялись для окраски по Nissl'ю, Gaul'ю, карболь-фуксиномъ тройкимъ образомъ:

1) Жидкость Van-Gehuchten'a 10 часовъ, 95% алко-гол.—2 дня, абсолютный—1 сутки, 2 сутокъ Бергамотное масло, 2 часа Бергамотное масло + парафинъ при 35—40°, 4 часа парафинъ (t. 55°).

2) 95%—(2 д.), абсолютный алкоголь (день), абсол. алког. + хлороформъ aa—1 сутки, хлороформъ—1 сутки, хлороформъ + парафинъ—1 сутки, парафинъ—4 часа (+ 55°).

3) 60% (1 с.), 95% (2 сут.), абсолютный алкоголь (1 сутки), а дальше проводились препараты черезъ хулол или хлороформъ.

Кромѣ указанной обработки, кусочки приготавливались по методу Golgi, Marchi. Изъ периферическихъ нервовъ брались кусочки въ состояніи фізіологическаго натяженія обработки-

вались по Marchi (n. n. ischiadici, scuralis, n. radialis, n. vagus. Исслѣдованія производились б. частью по Marchi.

Эндоокончанія—предметъ будущей работы.

Въ нашихъ опытахъ т. о. можно отмѣтить болѣе острия случаи (4) и болѣе затяжной (подострый maximum'альный, по Nissl'ю). Въ первыхъ 4-хъ измѣненія центрального участка нейрона въ общемъ сводятся къ слѣдующему:

Объемъ больныхъ клѣтокъ рѣзко измѣняется: онѣ представляются расплывчатыми, безъ строго опредѣленныхъ контуровъ (см. рис. № 1). Протоплазматическіе отростки то безъ хроматофилей, съ диффузной окраской, то съ выступами, какъ бы изломанные; то представляются распавшимися на сегменты и по мѣстамъ прерываются; то, наконецъ, совсѣмъ отсутствуютъ (рис. №№ 2 и 3). Въ самой клѣткѣ замѣчается периферическій хроматолизъ или окраска диффузна, съ рѣдкими кучками хроматофилей (рис. №№ 4 и 5). Кромѣ рѣдкихъ случаевъ правильнаго концентрическаго разряженія, о чемъ судить очень трудно (см. рис. № 6)¹⁾, хроматофили не имѣютъ законнаго, по Nissl'ю, расположенія zwiebelschalenähnlich. При отходѣ осевоцилиндрическаго отростка во многихъ мѣстахъ распадь клѣточныхъ зернышекъ, которые представляются какъ бы разбросанной пылью на диффузномъ фонѣ. Часто видимъ въ клѣткѣ грубые обрывки, болѣе темной окраски, неодинаковаго вида, разбросанные въ беспорядкѣ. Эти обрывки, повидимому, легко соединяются съ другими и получается видъ грубыхъ комовъ. Въ другихъ мѣстахъ вся клѣтка принимаетъ менѣе интензивную окраску, чѣмъ контрольная, и по всему тѣлу разбросана мелко-зернистая пыль хромата (см. рис. 7). Ахроматиновая субстанція пріобрѣтаетъ способность къ окрашиванію, и рѣзкой границы между окра-

¹⁾ Такія клѣтки встрѣчаются и въ контрольномъ мозгу, именно въ среднихъ рогахъ.

шивасмой и неокрашиваемой нѣтъ. Ядро дольше сохраняется. Въ измѣненныхъ *in toto* клѣткахъ можно видѣть то тамъ, то сямъ кучки распада хроматофилей близъ ясно выраженнаго ядра съ видимымъ ядрышкомъ (см. рис. № 8). Но тѣмъ не менѣе мы видимъ его отодвинутымъ къ периферіи, то оно мѣняетъ свой шаровидный видъ на конусообразный, овальный, неправильный. По мѣстамъ сморщено, диффузно окрашено, по мѣстамъ безъ строго опредѣленныхъ контуровъ, какъ бы расплывается; по мѣстамъ безъ оболочки, хотя рѣзко выраженное ядрышко показываетъ мѣсто бывшего его нахождения (см. пред. рис.). При всемъ этомъ все поле усыяно лейкоцитами. На мѣстахъ распада клѣтокъ (ихъ число рѣзко уменьшилось) они собираются большими группами, сидятъ на клѣткѣ и въ клѣткѣ; видъ ихъ то круглый, то неправильный; по мѣстамъ какъ бы фиксированы на выпячиваніяхъ, съ хроматофилями внутри.

Кромѣ описанныхъ измѣненій необходимо отмѣтить вакуолизацию клѣтокъ. Въ №№ 2, 3, 5 и 6 это явленіе сравнительно рѣдкое. То попадаетъ такъ измѣненная клѣточка, то нѣтъ. Въ № 4, гдѣ молодая собака умерла съ явленіями полнаго паралича, вакуолизация захватила большинство клѣтокъ переднихъ роговъ. Вакуолы то маленькія, сидятъ и по краямъ, и въ срединѣ клѣтки; то концентрически окружаютъ ядро; то являются въ видѣ большихъ пузырей, отодвигая въ бокъ ядро и оставшіяся хроматофили, сбитыя въ неправильныя кучки, кажутся въ перемежку грубаго комчатого вида съ мелкозернистымъ (см. рис. 9).

Коснусь вопроса, какія спинномозговья клѣтки болѣе измѣнены. Вѣдь, типовъ отмѣчается много. Вопросомъ этимъ я специально не занимался, но тѣмъ не менѣе ясно можно видѣть, что клѣтки средняго рога обнаруживаютъ менѣе противодѣйствія къ вредному агенту и скорѣе гибнутъ. Такъ дѣло обстоитъ въ рис. 2, 3, 5, гдѣ въ переднихъ рогахъ мы видимъ чаще кучковатость хроматофилей, изрѣдка лишь

обрывки бывшей клѣтки; въ среднихъ же рогахъ сплошь и рядомъ видны разрушающіяся клѣтки съ послѣдующимъ переходомъ черезъ блѣдноокрашенные въ состояніи распада (см. рис. 2, 7, 8, 3). Тамъ же, гдѣ вакуолизациа рѣзко выражена (рис. 9. Собаки №№ 4 и отчасти 2, 3 и 5), она сосредоточивается преимущественно съ переднихъ рогахъ.

Что касается собаки № 6, то нужно здѣсь внимательное разсматриваніе препарата, чтобы найти измѣненіе. Есть и погибшія клѣтки, но бѣольшая часть въ состояніи диффузной окраски съ неправильными хроматофилями. Чтобы понять интересъ этого опыта, см. дозы и клиническія явленія (собакѣ впрыскивались 4 дня большія дозы, а потомъ уменьшены). Были изслѣдованы по Nissl'ю и съ карболь-фуксиномъ спинальныя ганглии, относительно которыхъ можно подтвердить высказанное Marinesco и Lugaro измѣненіе съ периферическимъ хроматоллизомъ. Головной мозгъ въ его двигательной зонѣ также представляется измѣненнымъ. Хотя препаратъ было сдѣлано мало, но замѣтенъ былъ тотъ же характеръ измѣненій.

Въ такомъ видѣ представляется центральный участокъ нейрона. Что касается другой его части—нервнаго волокна, то у собакъ №№ 2, 3 и даже 4 методъ Marchi не открылъ никакихъ измѣненій. Я сказалъ даже 4-мъ, потому что здѣсь замѣтно нѣсколько бѣольшее количество черныхъ комковъ мѣлина, чѣмъ при физиологической дегенерациі. У собакъ №№ 5-й и 6-й мы можемъ уже говорить о дегенерациі многихъ волоконъ. Такъ мы видимъ въ переднихъ рогахъ отдѣльныя дегенерированныя волокна. По внутреннему краю задняго корешка на поперечномъ разрѣзѣ тянется рядъ глыбокъ; такія же характерныя глыбки расположены по внутреннему краю Голлевскихъ столбовъ. О распадѣ можно говорить и въ другихъ столбахъ и въ периферическихъ нервахъ, хотя здоровыя волокна въ значительно бѣольшемъ процентѣ превалируютъ¹⁾.

¹⁾ Препараты были демонстрированы проф. Попову, д-ру Воротынскому и въ засѣданіи Общества невропатологовъ и психіатровъ.

Говоря объ измѣненіи чувствительныхъ волоконъ, я скажу нѣсколько словъ о клинической картинѣ съ этой стороны.

Собаки спустя 3—4 дня обыкновенно не реагировали на уколъ при инъекціи. Собака № 6 спустя 20 дней не реагировала даже на сильные щипки, прикладыванія горячихъ предметовъ; при инъекціи она начала кусаться только тогда, когда намѣренно пускалась струя *Sol. arsen. Fowleri*. Послѣ инъекціи она рвала на этомъ мѣстѣ кожу и въ продолженіе 10 дней выкусила 6 круговъ съ серебряный рубль величиною.

Реакціи перерожденія не найдено.

Третій участокъ нейрона (эндоокончанія) не изслѣдованъ.

Таковы факты. Можно-ли сдѣлать изъ нихъ какой-нибудь выводъ?

Возьмемъ собаку № 2. Измѣненія найдены въ ганглиозныхъ клѣткахъ, въ периферическомъ же отдѣлѣ нейрона—нѣтъ. Клиническія явленія—состояніе пареза конечностей. № 3? Бѣльшее измѣненіе, чѣмъ № 2, но по характеру равнозначущее. Клиническія явленія выражены рѣзче. № 4? Патолого-анатомически—рѣзкая вакуолизація клѣтокъ переднихъ роговъ рядомъ съ другими указанными измѣненіями; периферическій отрѣзокъ не страдаетъ; клинически—полный параличъ. Возьмемъ теперь № 5 и 6. Здѣсь констатируется измѣненіе клѣтокъ на ряду съ начинающейся дегенераціей нервныхъ волоконъ. Клинически—парезъ конечностей и сильное измѣненіе чувствительности (№ 6). Мнѣ кажется, не будетъ грубой ошибкой, если я скажу, что процессъ въ этихъ опытахъ начался съ ганглиозныхъ клѣтокъ. Нѣкоторые умерли и дали спустя 12 дней дегенерацію слѣдующаго отрѣзка нейрона. Болѣе того, въ № 4 процессъ рѣзко захватилъ передніе рога и вызвалъ соотвѣтствующій клиническій эффектъ. Я здѣсь припомню работу (по Nissl'ю) Суханова: „Къ патологической гистологіи множественнаго неврита“ и т. д., гдѣ онъ говоритъ о центральной диссолюціи клѣтокъ, какъ явленіи вторичномъ при нейритѣ. Тоже и Marinesco.

А у насъ этого нѣтъ. Если встрѣчается, то периферическая диссолюція (см. рис. № 4)—явленіе, по этимъ авторамъ, первичнаго заболѣванія клѣтки. Итакъ, значить, страдаютъ въ нашемъ случаѣ гангліозныя клѣтки и спустя 12 дней начинается страданіе нервнаго волокна. Это во-первыхъ. Во-вторыхъ, если мы припомнимъ, что собака № 6 травила 4 дня остро, что по аналогіи должно было дать довольно сильное измѣненіе въ клѣткахъ, а спустя 30 дней, при уменьшеніи дозы, патолого-анатомическое измѣненіе клѣтокъ оказалось выраженнымъ сравнительно слабо,—если мы припомнимъ, говорю, это, то можно будетъ сказать, что больная клѣтка при благопріятныхъ условіяхъ восстанавливается. Такъ было и у Marinesco при перерѣзкѣ нервовъ (на 100 день), такъ говоритъ и van Gehuchten на международномъ съѣздѣ въ Москвѣ въ 1897 году (на 70-ый день). Если мы припомнимъ еще, что van Gehuchten, говоря о восстановленіи клѣтокъ переднихъ роговъ, высказался отрицательно по вопросу объ измѣненіи спинномозговыхъ ганглій, то намъ будутъ понятны тѣ взгляды, гдѣ говорится объ измѣненіи нервныхъ волоконъ, а не клѣтокъ (нужно только опредѣленное время и доза). Въ третьихъ, молодая собачка у насъ реагировала рѣзче, чѣмъ беременная (ср. рис. 4 и 3), беременная рѣзче собакъ средняго возраста (ср. рис. 3 и 2 съ 5). А отсюда можно будетъ говорить, что возрастъ, полъ и физиологическое состояніе животнаго не остаются безъ вліянія на патолого-анатомическую картину при отравленіи. Въ 4-хъ, если припомнимъ, что Dexler указалъ на большее противодѣйствіе клѣтокъ лошади къ ядру, чѣмъ то было у Nissl'я и Schaffer'a съ собаками и кроликами, то будемъ говорить, что и родъ животнаго долженъ быть принятъ во вниманіе. И такъ, значить, доза, время жизни собачки, возрастъ, полъ, физиологическое состояніе и, по Dexler'у, родъ животнаго — все вліяетъ на патолого-анатомическую картину страданія нервной системы при отравленіи мышьякомъ. Тутъ, быть можетъ, и лежитъ причина путаницы и противорѣчій; какъ, напр.:

одни отмѣчаютъ, что чувствительность въ видѣ анестезіи (Barris, Müller и др.), другіе—гиперестезіи (Alexander и др.); она понижена (Henschen), то, наконецъ, мало измѣнена (Marik и др.), то рѣзко (собака наша № 6); что реакція перерожденія рѣзко выражена (Railton, Osler), рѣдко встрѣчается (Müller), нѣтъ (у насъ № 6). Тоже противорѣчіе существуетъ и по вопросу объ электрической возбудимости.

Касаясь въ концѣ концовъ вопроса, въ чемъ лежитъ причина клѣточныхъ измѣненій и почему они въ извѣстныхъ случаяхъ не всѣ поражаются, здѣсь припоминается разсужденіе проф. Попова (цитированная диссертация), что интензивность процесса обуславливается бѣльшей или мѣньшей близостью клѣтки къ сосуду. Рыбалкинъ и Эрлицкій видѣли причину въ измѣненіи механизма кровообращенія и свойствахъ крови. На моихъ препаратахъ клѣтки среднихъ роговъ обнаруживали мѣньшее противодѣйствіе къ яду, чѣмъ клѣтки передняго рога, у Dexler'a клѣтки лошади съ бѣльшимъ противодѣйствіемъ, чѣмъ то у собакъ и кроликовъ. Съ другой стороны, Nissl утверждаетъ, что одинъ ядъ дѣйствуетъ различно на разныя клѣтки и разный ядъ различно на одну и ту же; Schaffer различаетъ измѣненіе отъ вліянія As, Pb и Sb; Brauer говоритъ о прямомъ вліяніи Hg на клѣтки. Все вмѣстѣ взятое даетъ возможность говорить, что сосуды имѣютъ значеніе здѣсь по столько, по сколько несутъ извѣстную дозу яда. Какъ сосудъ расширенъ, какъ далеко отъ него отстоитъ клѣтка, какого она рода—значитъ, при этомъ условіи получится или болѣзнь, или смерть ея. Но при всемъ томъ, если разсматривать рисунки (Neurolog. Centralb. № 15 за 1895 г.), гдѣ Sarbo представилъ ихъ при нарушеніи только питанія клѣтки (прижатіе аорты), то нельзя не признаться, что они ближе всего подходятъ къ моимъ, чѣмъ другіе. Совершенно правильно сказалъ проф. П. М. Догель на засѣданіи 8 марта, что здѣсь нужно точное констатированіе яда въ клѣткахъ ¹⁾. Это вопросъ микрохиміи.

¹⁾ Въ спинномъ мозгу констатировано присутствіе мышьяка Сколозубовымъ.

Здѣсь только и будетъ твердая основа для того, чтобы говорить о прямомъ вліяніи As на клѣтки. О недостаточности Niss'евского метода для рѣшенія вопроса о характерѣ измѣненій клѣтокъ говоритъ Jacobson въ своей работѣ: *Über das Aussehen der motorischen Zellen des Rückenmarks nach Ruhe und Hunger*. Въ нашихъ случаяхъ можно только констатировать патологию клѣтки, а остальные вопросы уже будутъ посторонними. Тоже самое приходится сказать и о вакуолизациі. Будетъ-ли она искусственный продуктъ или неискусственный (вопросы очень хорошіе), съ патолого-анатомической точки зрѣнія она безразлично будетъ говорить за патологию клѣтки. Контрольная собака даетъ возможность категорически высказаться, что если вакуолизациа искусственное явленіе, то все-таки причина лежитъ въ самой клѣткѣ. Значитъ, съ этой точки зрѣнія больная клѣтка пріобрѣтаетъ свойства, дающія при обработкѣ вакуолизацию, чѣмъ не обладаютъ клѣтки здороваго животнаго. Тоже подтверждаютъ и работы другихъ авторовъ по тому же самому методу, но съ другими ядами (Brauer и др.).

Въ заключеніе считаю долгомъ выразить свою благодарность проф. Н. М. Попову за предложенную тему и тѣ совѣты и указанія, которыми я пользовался въ теченіе своихъ занятій у него въ лабораторіи.

Объясненіе табл. рисунковъ.

Рис. 1. Клѣтка передняго рога.—Рис. 2, 3, 7 и 8—клѣтки средняго рога.—Рис. 4 и 5—клѣтки съ периферич. хроматолизомъ.—Рис. 6. Клѣтка средняго рога.—Рис. 9. Клѣтка передняго рога съ вакуолизацией.

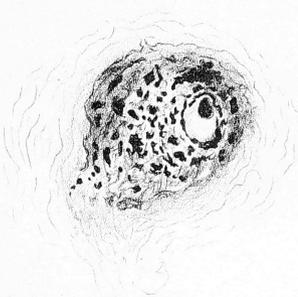
Литература.

- Н. М. Поповъ. Матеріалы къ ученію объ остромъ мѣлitzъ токсическаго происхожденія. Дисс. Спб. 1882 ¹⁾.
- Z. Kreyssig. Über die Beschaffenheit des Rückenmarks bei Kaninchen und Hunden nach Phosphor—und Arsenvergiftung nebst Untersuchungen über die normale Structur desselben. Wirsch. Arch. Bd. 102. H. 2.
- Prof. Schultze. Zusätzliche Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Dr. Kreyssig. Wirsch Arch. Bd. 102. H. 2.
- В. Пёкеръ. Критическія замѣтки.... Вѣстникъ клин. и судебной психіатріи и невропатологіи. 1886 г. Вып. 1.
- Rosenbach. Врачъ, 1883. № 51.
- Проф. Н. М. Поповъ. Обь измѣненіяхъ въ спинномъ мозгу человѣка при остромъ отравленіи мышьякомъ. Мед. Обзор. № 24. 1887 г.
- Nissl. Ueber die Veränderungen der Nervenzellen nach experiment. erzeugt. Vergiftung. Allg. Zeitsch. f. Ps. Bd. 53. Fortsch. d. Medic. 1886 г. № 20.
- Ueber experimentell erzeugt. Veränderung an den Vorderhornzellen des Rückenmarks bei Kaninchen u. s. w. Allg. Zeitsch. f. Psych. Bd. 48.
- Ueber die Veränderungen der Ganglienzellen am Facialiskern des Kaninchens u. s. w. Ib.
- Die Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction u. s. w. Ib. Bd. 54. H. 1 и 2.
- Ueber die sogenannten Granula der Nervenzellen. Neurolog. Centrbl. 1894 г.
- Mittheilungen zur Anatomie der Nervenzellen. Allg. Zeitschr. f. Psych. 1894. Bd. 50.
- Ueber die Nomenclatur in der Nervenzellenanatomie u. s. w. Neurolog. Centrbl. 1895. № 2 и 3.
- Die Beziehungen der Nervenzellensubstanz zu den thätigen, ruhenden und ermüd. Zust.—Zeitsch. f. Ps. Bd. 52.
- Ueber Rosins neue Färbenmethode des gesammten Nervensystem u. s. w. Neurol. Centr. 1894, № 3 и 4.
- Flatau. Neue experimentelle Arbeiten über die Pathologie der Nervenzellen Fortsch. der Medicin 1897 г. № 8.
- Ueber die Neuronenlehre. Zeitschr. f. Klin. Med. Bd. 28. 1895 г.
- Einige Betrachtungen über die Neuronenlehre u. s. w. Fortsch. d. Medic. 1895. № 6.
- Goldscheider und Flatau Zur Pathologie der Nervenzellen. Ib. № 16.
- Goldscheider und Moxter. Palyneuritis und Neuronenkrankung. Fortsch. d. Med. Bd. 13. 1895 г. № 14 и 15.
- Schaffer. Kurze Anmerkung über die morphologischen Differenz des Axencylinders u. s. w. Neurolog. Centrbl. 1893 г.
- Ueber Veränderungen der Nervenzellen bei experim. chronischer Blei,—Arsen und Antimonvergift. Neurol. Centrbl. 1894. — Arch. f. Med. 1893 г.

¹⁾ Литература до 1882 г. не приводится. Она собрана въ данной диссертациі.

- Ueber die Veränderung. der Ganglienzellen des Rückenmarks. *Neurol. Centb.* 1891 г.
- Lucien et Beco. Contribution a l'etude experimentale des manifestations nerveuses de l'arsenicisme chronique. Цит. по *Neurol. Centrbl.* 1895 г.
- Marinesco. Pathologie de la cellule nerveuse. *Neurol. Centrbl.* 1897 г. № 19.
- Marinesco. Ueber Veränderung der Nerven und Rückenmarks nach Amputation. *Neurolog. Centrbl.* №№ 15, 16, 18.
- Van Gehuchten. L'anatomie fine de la cellule nerveuse. Тамъ же и *Врачъ* 1897 г. № 41.
- Lugaro. Sulle alterazioni delle cellule nervose dei gangli spinali u. s. w.—*Neurol. Centbl.* № 20 1897 г.
- Dexler. Zur Histologie der Ganglienzellen des Pferdes in normalem Zustande und nach Arsenvergiftung. *Neurol. Centbl.* № 8, 1897 г.
- Marik. Ueber Arsenlähmungen. *Wien. Klinisch. Wochenschr.* 1891 г. № 3 и слѣд.
- Brouardel. Les paralyties arsenicales. 1896 г. *Neurol. Centrbl.* № 8. 1897 г.
- Рыбалкинъ и Эрлициѣ. Ueber Arseniklähmung. *Arch. f. Psych. und Nervenkr.* Bd. XXIII.
- Henschen. On arsenical paralysis. *Upsala. Citir. nach Neurol. Centrbl.* 1894. 4.
- Jolli. Ueber Blei- und Arseniklähmung. *Deutsch. Med. Wochenschr.* 1893. № 5.
- Ueber einen Fall von multipl. Neuritis nach cronisch. Arsenvergift. *Neur. Centrbl.* 1894. № 4.
- Leyden. *Klinik der Rückenmarkskrankheiten.* 1874—7 г. Цит. по указ работъ Н. М. Попова.
- Railton. Periferal neuritis from Arsenic. *Neurol. Centrbl.* 1894. № 4.
- Osler. Arsenical. neuritis u. s. w. тамъ же.
- Barrs. Arsenical neuritis u. s. w. тамъ же.
- F. Müller. Zur Symptologie und Defferentialdiagnose der Arseniklähmung... *Wien. med. Press.* 1894. № 15 и 16. *Neurol. Centrb.* 1895. № 6
- Bonino. Mielite curata coll' arsenico omiopaticamente. *Cit. nach. Neurolog. Centrbl.* 1896 г. № 1.
- Dr. Brauer. Der Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem des Kaninchen. *Deutsch. Zeitsch. f. Nervenheilkunde* Bd. 12. 1897 г.
- А. Сухановъ. Къ патологической гистологии множественнаго неврита въ связи съ заболѣваніемъ нервной системы, какъ самост. единицы. *Мед. обозр.* 1897 г.; *Архивъ псих., нейр. и т. д.* 1898, 2.
- Jacobson. Ueber das Aussehen der motor. Zellen im Vorderhorn des Rückenmarks nach Ruhe und Hunger *Neurol. Centrbl.* 1897. № 20.
- Врачъ съ № 34 и д. 1897. Отчеты международнаго съѣзда врачей въ г. Москвѣ.
- Муравьевъ. Нервная клѣтка въ нормальномъ и патологическомъ состояніи. *Русскій архивъ патологии и т. д.* Декабрь, 1897 года.
- Sarbo. Ein neuer Beitrag zur Pathologie der Ganglienzellkerne. *Neurol. Centrbl.* 1895 г. № 15.
- Вуром Bramwell. Болѣзни спинного мозга. Харьковъ, 1884.

1.



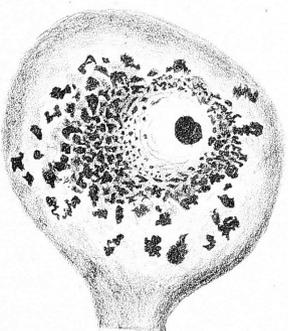
2.



3.



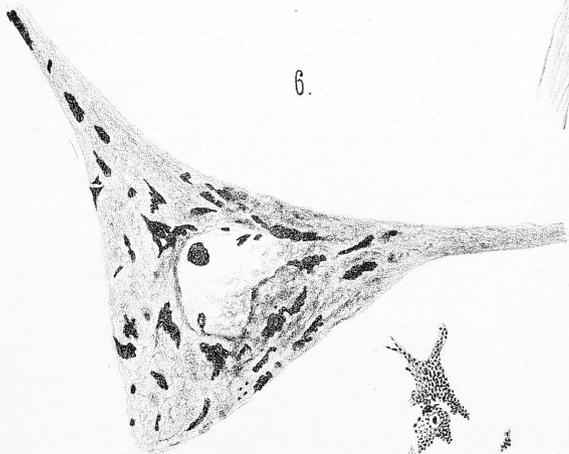
4.



5.



6.



7.



8.



9.



Изъ анатомо-физиологической лабораторіи проф. В. М. Бехтерева.

Дальнѣйшія изслѣдованія въ области центральныхъ окончаній X-ой пары черепныхъ нервовъ.

Д-ра В. П. ОСИПОВА.

Въ 1896 году мною было опубликовано изслѣдованіе центральныхъ окончаній блуждающаго нерва ¹⁾). Продолжая съ тѣхъ поръ изслѣдованія въ означенномъ направленіи, я получилъ, помимо подтвержденія результатовъ перваго изслѣдованія, еще нѣкоторые результаты, не лишеныя интереса; результаты эти не явились для меня новыми, потому что и на микроскопическихъ препаратахъ, послужившихъ матеріаламъ для первой работы, наблюдаются соотвѣтствующія измѣненія въ области центральныхъ окончаній блуждающаго нерва; напротивъ того, дальнѣйшія изслѣдованія были мною предприняты съ цѣлью провѣрить постоянство нѣкоторыхъ измѣненій въ продолговатомъ мозгѣ, наступающихъ вслѣдъ за перерѣзкою блуждающихъ нервовъ. Такимъ образомъ настоящая работа является какъ бы дополненіемъ первой, содержа результаты изслѣдованія, не вошедшіе въ первую работу.

¹⁾ В. П. Осиповъ. Анатомическое изслѣдованіе центральныхъ окончаній блуждающаго нерва съ примѣненіемъ преимущественно метода атрофіи.—Невролог. Вѣстн., Т. IV, вып. 1 и 2, 1896 г.

Настоящая работа, подобно первой, была произведена по методу атрофиі, съ тою разницею, что объектъ эксперимента былъ другой: матеріаломъ для первой служили молодые щенята и котята, а для второй—кролики; я воспользовался кроликами потому, что нѣкоторые отдѣлы центральной нервной системы, интересовавшіе меня, какъ, напримѣръ, *nucl. intercal. Staderini*, у кроликовъ лучше развиты, чѣмъ у кошекъ и собакъ. Кромѣ того, проф. В. М. Бехтеревымъ былъ переданъ мнѣ для изслѣдованія мозгъ собаки, которой было сдѣлано проф. П. П. Павловымъ двухстороннее вырѣзываніе части блуждающихъ нервовъ на шеѣ.

Съ животными, мозги которыхъ послужили для изслѣдованія, было поступлено слѣдующимъ образомъ:

I. Кроликъ 3-хъ мѣсяцевъ. 25 Ноября 1896 г. сдѣлана операція вырѣзыванія шейной части праваго блуждающаго нерва, причемъ удаленъ и *ganglion nodosum n. vagi*. Рана зажила первымъ натяженіемъ. Кроликъ убитъ 24 февраля 1897 г., т. е., черезъ 91 день послѣ операціи. Мозгъ животного уплотненъ въ спиртѣ и залитъ въ парафинъ. Окраска срѣзовъ по способу Nissl'я, видоизмѣненному д-ромъ Телятникомъ ¹⁾.

II. Кроликъ 2¹/₂ мѣсяцевъ. 1 Декабря 1896 г. сдѣлана операція вырѣзыванія шейной части праваго блуждающаго нерва, причемъ *ganglion nodosum* не поврежденъ. Рана зажила первымъ натяженіемъ. Кроликъ убитъ 1-го Марта 1897 г., т. е., черезъ 90 дней послѣ операціи. Мозгъ положенъ для уплотненія въ Müller'овскую жидкость, по уплотненіи заключенъ въ целоидинъ. Окраска срѣзовъ по способу Pal'я съ послѣдующей окраской щавелево-кислымъ карминомъ по Вырубову ²⁾ и по способу van-Gieson'a.

¹⁾ Ф. К. Телятникъ. Видоизмѣненіе окраски нервныхъ клѣтокъ по Nissl'ю.—Обозрѣніе Психіатріи. 1896, № 9.

²⁾ Н. А. Вырубовъ. Объ окраскѣ щавелево-кислымъ карминомъ срѣзовъ мозга, обработанныхъ по Pal'ю.—Врачъ, № 14, 1895.

III. Взрослый кобель. Проф. И. П. Павловымъ 26 Сентября 1895 г. сдѣлана перерѣзка обоихъ блуждающихъ нервовъ на шеѣ съ вырѣзываніемъ части нервовъ около 3 снт. длиною. Собака жила послѣ операціи 7 мѣсяцевъ безъ 9 дней. Послѣ смерти животнаго мозгъ его былъ доставленъ въ Muller'овской жидкости въ лабораторію клиники душевныхъ и нервныхъ болѣзней и переданъ проф. В. М. Бехтеревымъ мнѣ для изслѣдованія. По уплотненіи въ Muller'овской жидкости мозгъ заключенъ въ целлоидинъ. Окраска срѣзовъ по способу Pal'я съ послѣдующей окраской шавелево-кислымъ карминомъ по Вирубову, нейтральнымъ карминомъ и по способу van-Gieson'a.

Прежда всего считаю нужнымъ замѣтить, что микроскопическое изслѣдованіе срѣзовъ изъ мозговъ оперированныхъ животныхъ вполне подтвердило результаты прежней моей работы, т. е., на срѣзахъ была обнаружена, кромѣ атрофіи корешковъ X нерва, атрофія тыльного ядра X нерва и клѣтокъ смежной области *alae cinereae*, атрофія *nucl. ambigu* на сторонѣ операціи, атрофія одиночнаго пучка и его желатинознаго вещества на сторонѣ операціи и атрофія волоконъ, идущихъ подъ дномъ 4-го желудка.

Большая часть клѣтокъ тыльного ядра X нерва на сторонѣ операціи подверглась рѣзкой атрофіи, такъ что при окраскѣ по способу Nissl'я онѣ представлялись въ видѣ сплошь густо окрашенныхъ темно-синихъ сморщенныхъ комочковъ, структуры которыхъ уже нельзя было разобрать; тыльное ядро противоположной стороны также подверглось частичной атрофіи: рѣзко атрофированными представляются клѣтки, лежащія въ передне-внутреннемъ отдѣлѣ тыльного ядра: конечно, число атрофированныхъ клѣтокъ здѣсь гораздо меньше, чѣмъ на сторонѣ операціи, но атрофія ихъ выражена не менѣе ясно.

Эта двухсторонняя атрофія тыльного ядра X нерва послѣ односторонняго вырѣзыванія шейной его части указываетъ на существованіе связи между корешками и ядрами блуждающаго нерва противоположныхъ сторонъ и говоритъ въ пользу перекреста въ шеѣ его корешковыхъ волоконъ.

На существованіе перекреста въ швѣ корешковыхъ волоконъ X нерва уже указывалось многими авторами (Schroeder v. d. Kolk ¹⁾, Krause ²⁾, Schwalbe ³⁾, Бехтеревъ ⁴⁾, Koch ⁵⁾, Осиповъ ⁶⁾). Ramon у Cajal на основаніи изслѣдованій по методу Golgi также признаетъ существованіе перекреста между волокнами X нерва противоположныхъ сторонъ; онъ говоритъ: „конечныя развѣтвленія перекрещиваются большею частью по срединной линіи, образуя настоящій перекрестъ чувствительныхъ корешковъ“. На рисункѣ 13 (стр. 48) въ работѣ Ramon у Cajal⁷⁾ я весьма отчетливо представленъ переходъ корешковыхъ волоконъ блуждающаго нерва черезъ шовъ ⁷⁾). Телятникъ въ работѣ „Объ окончаніяхъ языко-глоточнаго нерва въ продолговатомъ мозгу“ на основаніи двусторонней атрофіи тыльных ядеръ IX нерва послѣ вырѣзыванія языко-глоточнаго нерва съ одной стороны приходитъ къ заключенію о существованіи частичнаго перекреста чувствительныхъ корешковыхъ волоконъ языко-глоточнаго нерва ⁸⁾). При общности центральныхъ окончаній IX и X пары черепныхъ нервовъ вполне естественнымъ является аналогичное отношеніе ихъ къ ихъ тыльнымъ ядрамъ въ смыслѣ связи тыльнаго ядра каждой стороны съ

¹⁾ Schroeder v. d. Kolk. Bau und Functionen der Medulla spinalis und oblongata. Braunschweig. 1859. S. 87—271.

²⁾ Krause. Handbuch der menschlichen Anatomie. Hannover. 1876. I B. S. 408 и слѣд.

³⁾ Schwalbe. Lehrbuch der Neurologie, II B. 2 Abth. Erlangen. 1881. S. 661—664.

⁴⁾ Бехтеревъ. О центральныхъ окончаніяхъ блуждающаго нерва и о составѣ волоконъ такъ называемаго одиночнаго пучка продолговатаго мозга. Вѣстн. психіатріи и невропатол., т. V. вып. II.

⁵⁾ Koch. Nogle Bemärkningene om Undspringet af 9-de, 10-de og 11-de Njærnerven. Nordisk Medicinisk Archive. Bd. XXII, N 11.

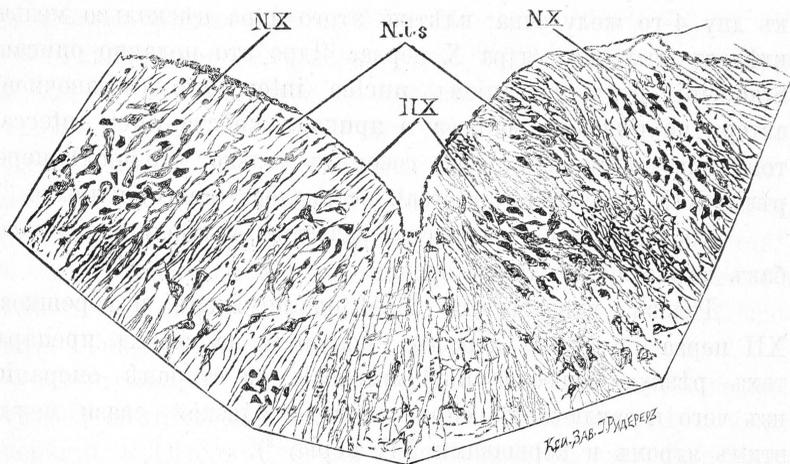
⁶⁾ Осиповъ. Л. с.

⁷⁾ Ramon у Cajal. Beitrag zum Studium der Medulla oblongata etc.—Leipzig. 1896. S. 49.

⁸⁾ Телятникъ. Диссертация. С.-Петербургъ. 1896.

корешковыми волокнами своей стороны и отчасти противоположной. См. рис. 1.

Рис. 1.



Тыльная часть поперечнаго сръза через продолговатый мозг кролика. Окраска по сп. Nissl я.

Справа от зрителя—сторона операци.

N. IX—ядра n. hypoglossi

N. X—тыльное ядро блуждающаго нерва.

N. i. S.—nucl. intercal. Staderini.

Въ вышедшей въ 1897 г. работѣ Клячкина, изслѣдовавшаго по методу атрофіи центральныя окончанія V, VI, VII, IX, X, XI и XII черепныхъ нервовъ, высказывается мнѣніе относительно окончаній X нерва несовѣмъ согласное съ результатами, полученными большинствомъ авторовъ; такъ какъ при дальнѣйшемъ изложеніи моихъ изслѣдованій мнѣ не разъ придется считаться съ выводами этой новѣйшей работы о центральныхъ окончаніяхъ X нерва, то я нѣсколько ниже приведу свои соображенія, почему Клячкинъ получилъ результаты несходные съ моими, хотя методъ изслѣдованія при-мѣнялся почти тотъ же самый ¹⁾.

¹⁾ Клячкинъ. Матеріалы къ ученію о происхожденіи и центральномъ ходѣ V, VI, VII, IX, X, XI пары черепныхъ нервовъ.—Казань. 1897. Стр. 54—85.

Между тыльнымъ ядромъ X нерва и главнымъ ядромъ XII-го (ядро Stilling'a) находится небольшое ядро приблизительно трехугольной формы, расположенное довольно близко къ дну 4-го желудочка; кѣтки этого ядра нѣсколько мельче кѣтокъ тыльнаго ядра X нерва. Ядро это недавно описано Staderini подъ названіемъ *nucleo intercalato* (вставочное); авторъ не рѣшаетъ вопроса о принадлежности *nucl. intercal.* тому или иному нерву, онъ говоритъ только, что послѣ перерѣзки XII нерва *nucl. intercal.* оставалось неизмѣненнымъ ¹⁾.

Nucl. intercal., прекрасно развитое у кроликовъ, у собакъ выражено не такъ хорошо.

Дѣловъ, произведшій изслѣдованіе ядеръ и корешковъ XII нерва по методу атрофіи, получилъ на своихъ препаратахъ рѣзкую атрофію *nucl. intercal.* на сторонѣ операциі, изъ чего и заключаетъ справедливо о близкой связи между этимъ ядромъ и корешками XII нерва ²⁾.

Телятникъ, изслѣдовавшій центральныя окончанія IX нерва по различнымъ методамъ, а въ особенности по методу атрофіи, также нашелъ на препаратахъ изъ мозговъ животныхъ, жившихъ послѣ операциі перерѣзки языко-глоточнаго нерва различные сроки, *nucl. intercal.* атрофированнымъ, хотя и не въ такой рѣзкой степени, какъ на препаратахъ Дѣлова. Очевидно, что *nucl. intercal.* имѣетъ связь и съ корешками IX нерва ³⁾.

На моихъ препаратахъ ядро Staderini также представляетъ атрофическія измѣненія. На срѣзахъ продолговатаго мозга, окрашенныхъ по сп. Nissl'я, въ *nucl. intercal.* въ изобиліи встрѣчаются сморщенные, сплошь окрашенные кѣтки, расположенныя, какъ это видно на рис. I, преимущественно

¹⁾ Staderini. *Ricerche sperimentali supra la origine reale del nerwoip-oglossso.*—*Internationale Monatschrift f. Anat. u. Physiol.* B. XII. H. 4. 1895. P. 220—246.

²⁾ Дѣловъ. Изслѣдованіе ядеръ и корешковъ подъязычнаго нерва. Диссертациа. С.-Петербургъ. 1896.

³⁾ Телятникъ. Диссертациа.

въ тыльной части ядра. Изъ сказаннаго ясно, что nucl. intercal. имѣетъ связь и съ X нервомъ. Если судить по степени атрофіи этого ядра, то наиболѣе тѣсною является его связь съ XII нервомъ, а затѣмъ уже съ IX и X.

Главное ядро XII нерва (ядро Stilling'a) на моихъ препаратахъ представляется на сторонѣ операциі ясно атрофированнымъ въ тыльной своей части, что и представлено на рис. I. Объ этомъ уже было заявлено проф. Бехтеревымъ на основаніи моихъ препаратовъ ¹⁾. Въ настоящее время я убѣдился, что если животное послѣ перерѣзки блуждающаго нерва остается жить довольно продолжительный срокъ (1½, 2 мѣсяца и далѣе), то атрофія клѣтокъ ядра XII нерва на сторонѣ операциі обнаруживается съ постоянствомъ и очевидностью.

Телятникъ ²⁾ послѣ перерѣзки IX нерва также находилъ атрофію клѣтокъ классическаго ядра XII нерва на сторонѣ операциі, а Дѣловъ ³⁾, послѣ перерѣзки XII нерва, обнаружилъ ясныя атрофическія измѣненія въ тыльномъ ядрѣ X нерва также на сторонѣ операциі.

Объ атрофіи клѣтокъ желатиознаго вещества одиночнаго пучка на сторонѣ операциі при перерѣзкѣ X нерва мною уже говорилось раньше. Въ той же работѣ указывалось и на атрофію клѣтокъ nucl. ambiguі на сторонѣ операциі ⁴⁾. Относительно клѣтокъ nucl. ambiguі на сторонѣ противоположной операциі на основаніи окраски срѣзовъ по сп. Nissl'я могу сказать, что вмѣстѣ съ большинствомъ совершенно неизмѣненныхъ клѣтокъ здѣсь встрѣчаются клѣтки рѣзче окрашенныя и не имѣющія такой отчетливой структуры, какъ нормальныя клѣтки; въ виду постоянства этого явленія на мозгахъ оперированныхъ животныхъ такія клѣтки можно признать за находящіяся въ

¹⁾ Бехтеревъ. Проводящіе пути спинного и головного мозга. Ч. I СПбурга. 1896. Стр. 177.

²⁾ Телятникъ. Дисс.

³⁾ Дѣловъ. Дисс.

⁴⁾ Осиповъ. Л. с.

начальномъ стадіи атрофическаго процесса. Проф. Бехтеревъ еще въ 1888 г. указываетъ на основаніи изслѣдованій по эмбриологическому методу на существованіе связи между корешковыми волокнами X нерва одной стороны и клѣтками nucl. ambiguі противоположной ¹⁾).

Такимъ образомъ, и двигательныя волокна X нерва претерпѣваютъ перекрестъ въ швѣ.

Наилучшимъ способомъ доказательства связи корешковыхъ волоконъ блуждающаго нерва съ клѣтками nucl. ambiguі своей стороны и противоположной являются изслѣдованія, произведенныя по методу Golgi, потому что на срѣзахъ мозга, окрашенныхъ по этому методу, можно прослѣдить осевоцилиндрическіе отростки клѣтокъ часто на всемъ ихъ протяженіи.

Основываясь на изслѣдованіяхъ по методу Golgi, Ramon у Cajal приходитъ къ выводу, что двигательныя корешки X и IX нервовъ, согласно изслѣдованіямъ Бехтерева, Obersteiner'a, Edinger'a, Kölliker'a и др., происходятъ изъ многополюсныхъ клѣтокъ nucl. ambiguі. На своихъ препаратахъ авторъ съ ясностью видѣлъ переходъ осевыхъ цилиндровъ клѣтокъ nucl. ambiguі въ корешки X нерва. Далѣе авторъ говоритъ: „На нѣкоторыхъ изъ нашихъ препаратовъ съ ясностью видѣнъ перекрестъ части двигательныхъ волоконъ (IX и X нервовъ), согласно изслѣдованіямъ Бехтерева, Obersteiner'a, Cramer'a и др. Перекрещенныя волокна сначала направляются къзади и поворачиваютъ на уровнѣ восходящаго корешка тройничнаго нерва внутри, перекрещивая шовъ позади задняго продольнаго пучка“. Эти волокна весьма отчетливо представлены авторомъ на рис. 13 его работы; на этомъ же рис. прекрасно видно, какъ перекрещенныя корешковыя волокна X нерва, перейдя черезъ шовъ, подходятъ къ клѣткамъ nucl. ambiguі противоположной стороны ²⁾. Изъ сказаннаго видно, насколько точно

¹⁾ Бехтеревъ. О центр. оконч. блужд. нерва и т. д.—Вѣстникъ психіатріи. Т. V, вып. 2.

²⁾ Ramon у Cajal. L. c. S. 48, 49.

методъ, въ даномъ случаѣ идеальный, даетъ результаты, тождественные полученнымъ по методу эмбриологическому и по методу атрофіи. Я долженъ также упомянуть о томъ, что на моихъ препаратахъ мѣстами попадаются атрофированныя клітки, принадлежація ядрамъ боковыхъ столбовъ.

Постоянное появленіе атрофическихъ измѣненій въ кліткахъ приведенныхъ мною областей указываетъ на ихъ близкую связь съ корешками блуждающаго нерва.

Теперь я скажу нѣсколько словъ о нервныхъ волокнахъ, расположенныхъ по сосѣдству съ тыльными ядрами блуждающаго нерва. Объ атрофіи корешковыхъ волоконъ X нерва и волоконъ одиночнаго пучка говорилось уже не однимъ авторомъ. Связь одиночнаго пучка съ блуждающимъ нервомъ въ настоящее время признана несомнѣнною. На поперечныхъ срѣзахъ черезъ продолговатый мозгъ можно видѣть съ тыльно-внутренней стороны ядра XII нерва довольно густой слой поперечно-перерѣзанныхъ тонкихъ миелиновыхъ волоконъ. Эта система волоконъ описана Koch'омъ подъ названіемъ *fibrae propriae nucl. n. hypoglossi* и служить, по объясненію автора, для соединенія между собою различныхъ отдѣловъ ядра XII н. одной и той же стороны ¹⁾. Mingazini соглашается съ взглядомъ Koch'a на описанныя имъ волокна ²⁾. Того же мнѣнія держится и Дѣловъ, наблюдавшій атрофію волоконъ Koch'a, наступавшую вслѣдъ за перерѣзкой подъязычнаго нерва ³⁾. Послѣ перерѣзки языкоглоточнаго нерва Телятникъ также получалъ атрофію *fibrae propriae Koch'a* ⁴⁾.

Разсматривая весьма внимательно свои препараты, я долженъ притти къ заключенію, что послѣ перерѣзки блуждающаго нерва сколько-нибудь ясной картины атрофіи волоконъ *fibrae propriae Koch'a* не получается.

¹⁾ Koch. Untersuchungen über den Ursprung und die Verbindungen des N. Hypoglossus in der Medulla oblongata.—Arch. f. mikr. Anat. B. XXXI. 1888.

²⁾ Mingazini. Intorno ale origine del n. ipoglossio.—Annal. d. Freniatria. Vol. II, fasc. 4. 1890.

³⁾ Дѣловъ. Дисс. Стр. 45.

⁴⁾ Телятникъ. Дисс.

Обращаясь къ срѣзамъ продолговатаго мозга собаки, которая жила около 7 мѣсяцевъ послѣ двухсторонней перерѣзки блуждающихъ нервовъ въ шейной ихъ части, находимъ атрофированными всѣ области, отношеніе которыхъ къ блуждающему нерву указано выше; атрофія ихъ, конечно, двухсторонняя.

Однако, несмотря на то, что животное прожило послѣ операціи 7 мѣсяцовъ, не вездѣ атрофія выражена рѣзко: тыльные ядра, одиночный пучекъ и корешковые волокна X нерва атрофированы далеко не въ такой значительной мѣрѣ, какъ я имѣю это на препаратахъ изъ мозговъ животныхъ, жившихъ послѣ операціи односторонней перерѣзки блуждающаго нерва 2 и даже 1 мѣсяць; напротивъ того, *nucl. ambiguus* съ обѣихъ сторонъ представляетъ весьма рѣзкую картину атрофіи; на нѣкоторыхъ срѣзахъ въ области *nucl. ambiguus* не видно ни одной здоровой кѣлки.

Посмотримъ, нельзя ли объяснить эти на первый взглядъ противорѣчивыя явленія и сдѣлать на основаніи ихъ нѣкоторые выводы? Авторы, занимавшіеся изученіемъ центральныхъ окончаній блуждающаго нерва по методу атрофіи, оперировали на молодыхъ животныхъ, на щенятахъ, котяткахъ, молодыхъ кроликахъ; вслѣдствіе этого къ методу атрофіи присоединялся методъ недоразвитія; атрофированные и вмѣстѣ съ тѣмъ оставшіе въ развитіи корешки и ядра блуждающаго нерва при этомъ, конечно, обнаруживались съ большою ясностью черезъ сравнительно недлинный періодъ времени. Такой способъ изслѣдованія примѣнялъ и я. Проф. Павловъ перерѣзалъ блуждающіе нервы взрослой собаки, чѣмъ методъ недоразвитія исключался, а, слѣдовательно, исчезало и одно выгодное условіе полученія демонстративной картины атрофіи центральныхъ окончаній X нерва; но, принимая во вниманіе, что животное жило послѣ операціи весьма продолжительный срокъ (7 мѣс.), я не склоненъ приписать возрасту животного исключительное значеніе въ разности полученныхъ результатовъ, тѣмъ болѣе, что, какъ я уже упомянулъ, атрофія *nucl. ambiguus* на срѣзахъ изъ мозга собаки проф. Павлова является весьма рѣзко выраженнойю.

Другое чрезвычайно важное условіе я вижу въ способѣ производства самой операціи перерѣзки блуждающихъ нервовъ: блуждающіе нервы можно перерѣзать надъ ganglion nodosum (plexus gangliiformis n. vagi) и ниже gangl. nodos.; въ первомъ случаѣ чувствительныя корешковые волокна X нерва отдѣляются отъ питающихъ ихъ клѣтокъ, во второмъ случаѣ питающія клѣтки сохраняются; очевидно, что атрофія чувствительныхъ областей въ первомъ случаѣ произойдетъ быстрее и рѣзче, чѣмъ во второмъ; для двигательныхъ областей это не имѣетъ значенія.

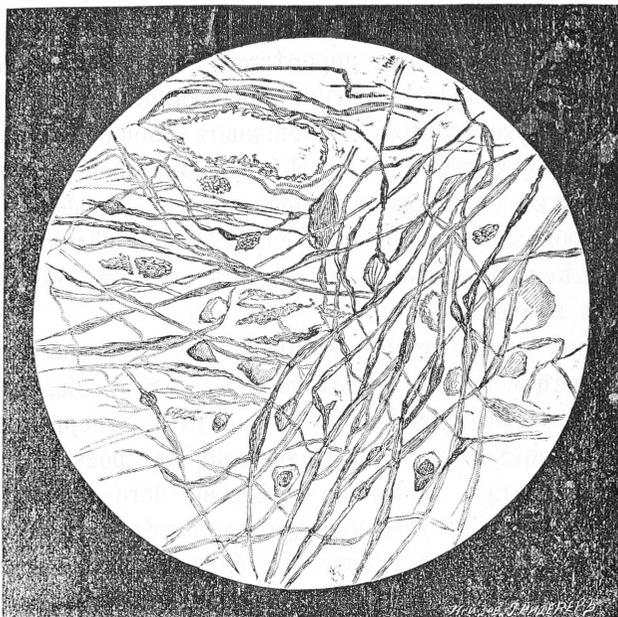
Вполнѣ естественно, что проф. Павловъ, преслѣдуя при своей операціи чисто физиологическія цѣли, для достиженія которыхъ ему нужно было прекратить иннервацию нѣкоторыхъ органовъ черезъ блуждающіе нервы, производилъ перерѣзку ниже gangl. nodosum, вслѣдствіе чего и явилось еще одно важное условіе, объясняющее не рѣзкую картину атрофіи чувствительныхъ ядеръ и волоконъ блуждающаго нерва.

Не рѣзкая картина атрофіи тыльныхъ ядеръ блуждающаго нерва послѣ перерѣзки обоихъ нервовъ ниже gangl. nodosum служитъ прекраснымъ доказательствомъ чувствительной функціи этихъ ядеръ, которая не признается нѣкоторыми, хотя и не многими, изслѣдователями (Forel, Mauser, Gansen).

Я указывалъ уже, что на срѣзахъ изъ мозга собаки проф. Павлова nucl. ambiguus съ обѣихъ сторонъ было рѣзко атрофировано, при чемъ на нѣкоторыхъ срѣзахъ въ немъ не было видно ни единой здоровой клѣтки. Это, конечно, съ несомнѣнностью указываетъ на тѣсную связь nucl. ambig. съ блуждающимъ нервомъ, а кромѣ того доказываетъ двигательную функцію этого ядра, перерождающагося независимо отъ уровня перерѣзки блуждающаго нерва, но требующаго для рѣзкой атрофіи продолжительнаго періода жизни животнаго послѣ операціи.

При дальнѣйшемъ рассмотрѣніи микроскопическихъ препаратовъ изъ мозга собаки проф. Павлова обращаютъ вниманіе міелиновыя волокна, имѣющія варикозный, четкообразный видъ; эти волокна представлены на рис. 2.

Рис. 2.



Представлены варикозныя утолщенія мѣлиновыхъ волоконъ, подходящихъ къ ядру X и отчасти XII нерва и въ области тыльнаго ядра X нерва. Часть волоконъ перерѣзана поперечно. Окраска по сп. Раля.

Четкообразныя утолщенія волоконъ зависятъ отъ неравномѣрнаго расположенія мѣлина вокругъ осевого цилиндра, что доказывается синеватою окраской этихъ утолщеній гематоксилиномъ по сп. Паля. Описанныя волокна расположены въ области тыльныхъ ядеръ X нерва и отчасти ядеръ XII-го. Рис. II и взяты изъ областей ядеръ X и XII нервовъ. Большая часть измѣненныхъ волоконъ, находящихся въ этой стадіи атрофическаго процесса, относится къ концевымъ волокнамъ корешковъ блуждающаго нерва.

Теперь скажу нѣсколько словъ по поводу уже упоминавшейся мною работы Клячкина ¹⁾, именно той ея части, въ которой авторъ излагаетъ свои изслѣдованія центральныхъ

¹⁾ Клячкинъ. Л. с.

ни которыхъ „въ общемъ получалось впечатлѣніе“, конечно, считать нельзя; между тѣмъ, одного метода Marchi недостаточно, чтобы установить отношенія между корешками и ядрами. Во-вторыхъ, авторъ произвелъ всего 3 опыта съ перерѣзкой X нерва, послѣ которыхъ животныя жили 30, 21 и 20 дней; какъ количество опытовъ автора, такъ и сроки жизни животныхъ послѣ операціи совершенно недостаточны, чтобы категорически отрицать отношеніе nucl. ambig. къ X нерву, установленное грамаднымъ большинствомъ авторовъ по всевозможнымъ методамъ, а въ недавнее время и Ramon y Cajal'емъ по методу Golgi, являющемуся въ данномъ случаѣ идеальнымъ. Авторъ не получалъ на своихъ препаратахъ рѣзкой атрофіи тыльного ядра блуждающаго нерва, которое, какъ чувствительное, атрофируется быстро; вполне понятно, что для атрофіи nucl. ambiguus требуется еще бѣльшій срокъ; точно также и ретроградное перерожденіе въ волокнахъ, идущихъ изъ клѣтокъ nucl. ambig. въ корешки X нерва, за этотъ короткій срокъ жизни животнаго могло не дойти до nucl. ambig. и не было обнаружено авторомъ.

На основаніи изложенныхъ только-что соображеній послѣдніе выводы автора я не могу признать убѣдительными, тѣмъ болѣе, что и въ литературѣ несравненно больше доказательствъ противъ этихъ выводовъ, чѣмъ за нихъ.

Итакъ, принимая во вниманіе все вышеизложенное, слѣдуетъ притти къ заключенію, что, помимо тыльных ядеръ и области alae cinereae, одиночнаго пучка съ его желатинознымъ веществомъ и nucl. ambiguus, корешки блуждающаго нерва имѣютъ тѣсную связь съ тыльнымъ отдѣломъ ядра XII нерва, съ nucl. intercalato Staderini; въ шевъ часть корешковыхъ волоконъ претерпѣваетъ перекрестъ, при чемъ часть волоконъ соединяется съ тыльнымъ ядромъ противоположной стороны, а другая часть съ противоположнымъ nucl. ambiguus или, выражаясь точнѣе, происходитъ изъ клѣтокъ nucl. ambig. противоположной стороны.

Двусторонній періодически обостряющійся параличъ глазныхъ мышцъ съ своеобразными колебаніями въ управленіи движеніемъ верхнихъ вѣкъ.

(Съ двумя рисунками въ текстѣ).

Проф. В. Вехтерева.

Случаи періодическихъ глазныхъ параличей составляютъ далеко не частое явленіе и описаны до сихъ поръ лишь въ небольшомъ числѣ. Къ тому же многія стороны этого интереснаго болѣзненнаго пораженія остаются еще до сихъ поръ не достаточно выясненными. Въ виду этого я остановлюсь на одномъ изъ представившихся моему наблюденію случаевъ періодически обостряющагося паралича глазныхъ нервовъ, который представлялъ въ тоже время крайне своеобразныя колебанія въ управленіи движеніемъ верхнихъ вѣкъ.

Больная Б., дѣвица, 22 лѣтъ, средняго роста, довольно хорошаго тѣлосложенія, безъ нервнаго наслѣдственнаго расположенія, обратилась ко мнѣ за совѣтомъ въ мартѣ мѣсяцѣ 1894 года, послѣ чего вскорѣ была помѣщена въ нервное отдѣленіе завѣдуемой мною клиники душевныхъ и нервныхъ болѣзней. Анамнезъ ея заключается въ слѣдующемъ: Въ дѣтствѣ она перенесла скарлатину, осложнившуюся гноетеченіемъ изъ праваго уха и послѣдовательнымъ менингитомъ, послѣдствіемъ чего явилось нѣкоторое ослабленіе слуха съ обѣихъ сторонъ, сильнѣе справа. Надо замѣтить, что у больной съ дѣтства существовало гноетеченіе изъ праваго уха, которое изрѣдка повторяется еще и теперь. Въ остальномъ никакихъ

ненормальныхъ явленій ни въ физической, ни въ психической сферѣ у больной не наблюдалось и она оставалась здоровою до 20 лѣтняго возраста. Равнымъ образомъ ни наслѣдственнаго, ни приобрѣтеннаго сифилиса въ анамнезѣ не существуетъ; никакихъ истерическихъ явленій у больной также никогда не обнаруживалось. Въ октябрѣ 91 года она получила случайно ушибъ въ голову въ то время, какъ, будучи разсержена своею нянею, она въ сильномъ волненіи намѣревалась выбѣжать изъ комнаты, но, быстро повернувшись къ двери, ударила лбомъ какъ разъ объ уголъ двери; ударъ былъ довольно сильный, хотя и безъ поврежденія кожныхъ покрововъ; боль на мѣстѣ удара продолжалась день или два. Больная однако чувствовала себя послѣ этого удара довольно хорошо. Но дней 10 или недѣли черезъ 2 послѣ этого происшествія больная стала замѣчать, что у нея начинаетъ двоиться въ глазахъ. Больная сама не можетъ сказать, при какихъ именно поворотахъ глаза появлялось это двоеніе, но она помнитъ хорошо, что сначала оно обнаруживалось не во всѣхъ частяхъ поля зрѣнія и лишь къ январю 1892 г. она уже ничего не могла видѣть нормальнымъ образомъ, безъ двоенія; кромѣ того уже съ декабря 1891 г. она стала замѣчать, что не можетъ вполне свободно поднимать свои вѣки, которыя представлялись нѣсколько опущенными и притомъ слѣва нѣсколько сильнѣе, нежели справа. Со временемъ ptosis стала увеличиваться, но, не дойдя до степени полного закрытія глазъ, остановилась въ своемъ развитіи.

Мы имѣемъ относящіяся къ этому періоду болѣзни Б. свѣдѣнія отъ лечившаго ея врача—окулиста, который отъ 24 окт. 1891 г., двѣ недѣли спустя послѣ начала болѣзни, когда больная къ нему впервые обратилась, отмѣчаетъ со стороны глазъ больной: paresis m. recti superioris oculi sinistri. 5 декабря того же года былъ замѣченъ paresis m. recti interni, а также неполная ptosis съ обѣихъ сторонъ. Изслѣдованіе глазного дна показало лишь небольшую гиперемію сосковъ обоихъ зрительныхъ нервовъ и нѣкоторую нерѣзкость ихъ контуровъ; поле зрѣнія, цвѣтоощущеніе, состояніе зрачковъ и ихъ реакція были нормальны. V. oculi dextri $\frac{20}{20}$; sinistri $\frac{20}{30}$; аккомодация обоихъ глазъ нормальна, рефракція эметропическая.

Въ январѣ 1892 года paresis m. recti superioris въ правомъ глазу проявился яснѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ присоединился двусторонній m. paresis recti externi. Одновременно съ разви-

тіємъ параличныхъ разстройствъ въ глазахъ больной стали обнаруживаться приступы головокруженія, а также тяжесть и боль головы, сопровождавшіяся тошнотами.

Вышеописанное состояніе глазъ продолжалось весь 1892 г., причеиъ паретическія явленія то усиливались, то уменьшались независимо отъ терапевтическихъ мѣропріятіиъ. Къ 1893 г. состояніе глазъ и общее состояніе значительно улучшилось, а къ лѣту того же года паретическія явленія уже едва были замѣтны. Съ осени 1893 года безъ всякой видимой причины парезы вновь усилились, и въ настоящее время представляется почти та же картина, какая была въ 1892 году.

Надо замѣтить, что по свѣдѣніямъ, собраннымъ нами отъ ея близкихъ родныхъ и самой больной и во всемъ согласнымъ съ вышеприведенными данными, оказывается, что у больной въ началѣ 1892 г. вмѣстѣ съ головокруженіями и головными болями обнаруживались: грустное настроеніе духа, неразговорчивость, обидчивость и вообще крайняя раздражительность. Явленія эти однако прошли уже къ концу первой половины 1892 года.

Леченіе больной состояло въ назначеніи мушекъ, ртутныхъ втираній, въ приемахъ іодистаго калія и пилокарпина и въ назначеніи постоянного тока. Изъ всѣхъ этихъ средствъ по-видимому оказали нѣкоторую пользу больной ртутныя втиранія и пилокарпинъ, хотя лечившій больную врачъ не нашелъ никакихъ указаній у больной на сифилисъ. При изслѣдованіи больной въ мартѣ 1894 г. я нашелъ слѣдующее: У больной имѣется неполная ptosis обѣихъ вѣкъ; послѣднія прикрываютъ глазныя яблоки настолько, что больная только съ приподнятой головой можетъ еще кое-какъ видѣть лежащіе впереди себя предметы. Обычно глазныя яблоки направлены впередъ и не обнаруживаютъ косоглазія. Но подвижность обѣихъ глазныхъ яблокъ во всѣхъ направленіяхъ ясно ограничена, причеиъ особенно затруднены движенія праваго глаза кверху. При смотрѣніи вверхъ обнаруживается диплопія; поле зрѣнія въ обѣихъ глазахъ нормально. Реакція зрачковъ нормальна съ обѣихъ сторонъ. Слухъ пониженъ на оба уха, но справа сильнее. Проведенный звукъ больная также справа слышитъ хуже, чѣмъ слѣва.

Изъ другихъ явленій слѣдуетъ отмѣтить общую нѣсколько повышенную чувствительность на всей поверхности тѣла. Чувствительность въ области тройничнаго нерва не обнаруживаетъ никакихъ существенныхъ разстройствъ. Сухожильные и кож-

Фиг. 1.



опускаются и тогда уже никакими усилями воли больной не удается ихъ поднять хотя бы незначительно болѣе противъ того, какъ они обыкновенно представляются въ опущенномъ состояніи (см. фиг. 2).



Фиг. 2.

ные рефлексы нѣсколько повышены, но равномерны. Со стороны внутреннихъ органовъ ничего ненормального не наблюдается. Во время нѣсколькихъ посѣщеній больной было замѣчено между прочимъ, что временами больная смотритъ съ вполне хорошо открытыми глазами (см. фиг. 1), но достаточно обратить вниманіе больной на это явленіе, какъ спустя уже нѣсколько минутъ ея вѣки снова

современемъ, когда больная помѣстилась въ клинику, это явленіе можно было изучить съ большою подробностью. Оказалось, что у больной въ теченіе дня глаза часто представляются вполне открытыми, но это происходитъ совершенно помимо ея воли и случается именно въ то время, когда она меньше всего думаетъ о своихъ глазахъ, когда она чѣмъ нибудь отвлечена и спокойно занимается тѣмъ или

другимъ дѣломъ. Но какъ только воля ея вмѣшивается въ положеніе ея глазъ, такъ тотчасъ же она чувствуетъ свое безсиліе держать свои глаза открытыми, причемъ верхнія вѣки ея начинаютъ постепенно опускаться и прикрываютъ почти совершенно райки глазъ, послѣ чего уже никакихъ усилій воли недостаточно, чтобы приподнять вѣки хотя бы едва замѣтнымъ образомъ; въ такомъ случаѣ только при помощи нѣкотораго поднятія головы больная получаетъ возможность ориентироваться среди окружающихъ предметовъ.

При разспросахъ о времени, когда сама больная замѣтила у себя это явленіе, удалось выяснитъ, что оно наблюдается уже давно, но когда именно впервые появилось—больная сказать не можетъ.

За время пребыванія больной въ клиникѣ въ теченіе одного мѣсяца при лѣченіи большими дозами іодистыхъ препаратовъ со ртутью внутри подвижность ея глазныхъ яблокъ значительно улучшилась.

Что касается пареза верхнихъ вѣкъ, то онъ остался почти въ прежней степени. Равнымъ образомъ и вышеописанное явленіе произвольнаго раскрытія глазныхъ яблокъ осталось у больной, какъ и прежде.

Слѣдуетъ лишь упомянуть, что произвольно раскрытое состояніе глазъ у больной стало наблюдаться еще въ болѣе полной мѣрѣ, нежели прежде, такъ что, наблюдая большую въ этомъ состояніи, никто не могъ бы замѣтитъ у ней хотя бы малѣйшихъ слѣдовъ паретического состоянія вѣкъ.

Мы видимъ такимъ образомъ, что у больной имѣется ясное указаніе на существованіе колебанія въ развитіи болѣзненныхъ явленій со стороны глазъ. Въ теченіе 1892 года у больной параличныя явленія въ глазахъ то усиливались, то ослабѣвали безъ всякаго отношенія къ терапевтическимъ мѣрамъ, примѣнявшимся въ то время къ больной. Далѣе къ лѣту 1893 года параличъ глазныхъ мышцъ постепенно почти совершенно исчезъ, оставались лишь незначительные слѣды бывшаго пораженія, но къ осени того же года параличныя явленія вновь выступаютъ въ прежней степени развитія. Въ силу этого нельзя ручаться за то, что послѣдовавшее за періодъ времени пребыванія больной въ клиникѣ новое улучшеніе въ

ея состояніи спустя то или другое время не смѣнится новымъ ухудшеніемъ. Во всякомъ случаѣ явленія, которыя мы имѣемъ у больной въ отношеніи теченія ея заболѣванія, обнаруживаютъ періодически обостряющійся парезъ глазныхъ мышцъ, при которомъ въ болѣе свѣтлые промежутки времени симптомы болѣзни иногда почти совершенно исчезали или по крайней мѣрѣ значительно ослабѣвали.

Въ этомъ отношеніи нельзя не обратить вниманія на то обстоятельство, что въ нашемъ случаѣ дѣло идетъ о двустороннемъ пораженіи мышцъ, управляемыхъ п. oculomotorio. Дѣло въ томъ, что всѣ извѣстные намъ случаи періодическихъ параличей глазодвигательнаго нерва обнаруживались лишь на одной сторонѣ. Эти періодическіе параличи по своему теченію, какъ извѣстно, могутъ быть двухъ родовъ: періодически возвращающіеся параличи, когда въ свѣтлыхъ промежуткахъ болѣзненныя явленія совершенно исчезаютъ, и періодически обостряющіеся параличи, при которыхъ наблюдается лишь періодическое обострѣніе и ослабленіе паралича, полного же исчезанія послѣдняго не происходитъ.

Нашъ случай долженъ быть очевидно причисленъ къ періодически обостряющимся параличамъ глазодвигательнаго нерва. Что касается патогенеза періодическихъ параличей глазодвигательнаго нерва, то въ литературѣ въ этомъ отношеніи взгляды еще не установились. Нѣкоторые авторы, особенно французскіе (Charcot ¹⁾, Parinaud и Marie ²⁾), признаютъ, что періодическіе параличи глазодвигательнаго нерва суть функциональнаго resp. истерическаго происхожденія и, по мнѣнію Charcot и Möbius'a, должны быть разсматриваемы, какъ центральные параличи; тогда какъ другіе авторы признаютъ, что въ основѣ періодическихъ параличей глазодвигательнаго нерва лежитъ органическое пораженіе. Въ пользу послѣдняго мнѣнія, кромѣ другихъ соображеній, могутъ быть приведены и

¹⁾ Charcot. Leçons. Progrès méd. 1890, n° 31 и 32.

²⁾ Parinaud et Marie—Arch. de neurol. 1888.

результаты вскрытій. Въ настоящее время извѣстно уже нѣсколько случаевъ періодическихъ параличей глазодвигательнаго нерва, въ которыхъ посмертное изслѣдованіе обнаружило органическое измѣненіе. Такъ, напр., въ случаѣ Gubler'a ¹⁾ былъ найденъ эксудатъ на основаніи мозга, окружавшій и стволъ п. oculomotorii. Въ случаѣ Weiss'a ²⁾ найдены грануляціи бугорковаго происхожденія на п. oculomotorius при выходѣ его изъ мозговой ножки. Въ случаѣ Thomsen—Richter'a ³⁾ существовала въ стволѣ глазодвигательнаго нерва фиброхондрома.

Убѣдительность этихъ случаевъ относительно органической природы пораженія не можетъ подлежать никакому сомнѣнію. Тѣмъ не менѣе они не исключаютъ и возможнаго развитія параличей функціональнаго происхожденія.

Отмѣтимъ здѣсь еще одинъ взглядъ на природу періодическихъ параличей глазодвигательнаго нерва, занимающій средину между двумя вышеуказанными мнѣніями. Этотъ взглядъ принадлежитъ Senator'у ⁴⁾, по которому періодически возвращающіеся параличи суть функціональнаго происхожденія, тогда какъ періодически обостряющіеся параличи—органическаго происхожденія.

Это мнѣніе впрочемъ основано скорѣе на теоретическихъ разсужденіяхъ, нежели на прочныхъ доводахъ. Въ литературѣ описаны даже случаи періодически возвращающагося паралича глазодвигательнаго нерва, которые со временемъ переходили въ періодически обостряющійся параличъ глазодвигательнаго нерва ⁵⁾. По отношенію къ такому рода случаямъ теорія Senator'a повидимому уже не приложима. Во всякомъ случаѣ какъ результатами вскрытія, такъ и другими данными существованіе періодическихъ параличей глазодвигательнаго нерва

¹⁾ Gubler. Schmidt's Jahrbüch. Bd. 107 (реф).

²⁾ Weiss. Wiener Med. Woch. 1885.

³⁾ Tomsen—Richter. Arch. f. Psych., Bd. XII.

⁴⁾ Senator. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIII, стр. 252.

⁵⁾ Даркшевичъ. Сборникъ статей, посвящ. Кожевникову. Москва. 1890.

функціональнаго происхожденія подвергнуто въ настоящее время большому сомнѣнiю¹⁾. Съ своей стороны, не отрицая возможности существованія параличей глазодвигательнаго перва функціональнаго происхожденія, я долженъ сказать, что въ пользу такого происхожденія ихъ до сихъ поръ не приведено еще достаточно твердыхъ основаній и потому въ настоящее время лучше воздерживаться отъ рѣшительныхъ заключеній въ этомъ вопросѣ до тѣхъ поръ, пока число вскрытiй періодическихъ параличей глазодвигательнаго перва будетъ считаться не единицами только, какъ въ настоящее время.

Обращаясь къ нашему случаю, мы должны сказать, что врядь ли можно сомнѣваться въ томъ, что основа пораженія представляетъ органической характеръ. Прежде всего въ нашемъ случаѣ не существовало никакихъ болѣе или менѣе очевидныхъ явленiй истерiи, къ которой обыкновенно относятъ происхожденiе параличей глазодвигательнаго перва функціональнаго происхожденія. Съ другой стороны, частичное пораженiе отдѣльныхъ глазныхъ мышцъ и двустороннiй характеръ пораженія безусловно исключаютъ всякую мысль о функціональномъ параличѣ у нашей больной.

Такимъ образомъ нашъ случай еще разъ доказываетъ, что колебанія въ силѣ болѣзненнаго процесса, приводящiя къ временнымъ обострѣнiямъ и ослабленiямъ глазныхъ параличей, и даже почти полныя свѣтлыя промежутки въ ихъ теченiи возможны и при органической подкладкѣ пораженія и ничуть не могутъ служить признакомъ функціональнаго пораженія.

Остановившись на мысли объ органическомъ пораженiи въ нашемъ случаѣ, намъ предстоитъ рѣшить вопросъ о локализациі пораженія. Мы знаемъ, что *ophthalmoplegia* въ отношенiи локализациі пораженія можетъ быть раздѣлена на перифери-

¹⁾ Упомянемъ здѣсь, что въ последнее время описанъ случай возвращающагося паралича глазодвигательнаго перва малярiйнаго происхожденія, въ основѣ котораго лежитъ по всей вѣроятности невритъ глазодвигательнаго перва. (Клячкинъ, Невр. Вѣстн., т. V, вып. I.)

ческую и ядерную. Въ нашемъ случаѣ имѣются данныя въ пользу локализаціи пораженія въ ядрахъ глазодвигательныхъ нервовъ. За это говорить съ одной стороны двусторонность пораженія, съ другой—частичный его характеръ, особенно проявившійся въ началѣ заболѣванія, и наконецъ совершенная сохранность чувствительности того и другого глаза. Тѣмъ не менѣе я бы не рѣшился исключить возможности пораженія въ данномъ случаѣ обоихъ глазодвигательныхъ нервовъ при ихъ выходѣ изъ мозговыхъ ножекъ какимъ либо процессомъ, локализирующимся въ области мягкой мозговой оболочки на ограниченномъ пространствѣ,—тѣмъ болѣе, что изслѣдованіе глазного дна обнаружило гиперемію сѣтчатки и нерѣзкость контуровъ соска.

Что касается характера болѣзненного процесса у нашей больной, то въ виду постепеннаго, хотя и довольно остраго, развитія болѣзни мы безусловно можемъ исключить кровоизліяніе; равнымъ образомъ мы не можемъ допустить развитія размягченія у больной въ виду вышеуказанной локализаціи процесса и колебаній въ его теченіи. Равнымъ образомъ мы можемъ совершенно исключить и новообразованіе, мысль о которомъ могла бы возникнуть въ виду существованія у больной въ періодъ развитія болѣзни головной боли, головокруженія и тошноты. Противъ новообразованія съ рѣшительностью говорить какъ фактъ, что вышеуказанные симптомы обнаруживались у больной лишь временно въ первоначальный періодъ развитія болѣзни, въ послѣдствіи же совершенно прекратились, такъ и относительная быстрота въ развитіи заболѣванія вслѣдъ за полученной травмой, не свойственная вообще новообразованіямъ, а также отсутствіе судорожныхъ явленій и застойнаго соска.

Въ виду всѣхъ этихъ данныхъ мы можемъ остановиться только на предположеніи, что у нашей больной мы имѣемъ дѣло съ воспалительнымъ процессомъ, паразившимъ либо область ядеръ обоихъ глазодвигательныхъ нервовъ, либо область мягкой мозговой оболочки при мѣстѣ выхода изъ мозговыхъ

ножекъ глазодвигательныхъ нервовъ. Это предположеніе находитъ себѣ полное подтвержденіе не только въ томъ обстоятельстве, что пораженіемъ не захвачены ни чувствительные, ни двигательные проводники конечностей, но и въ сравнительно остромъ развитіи болѣзни, сопровождавшимся къ тому же нѣкоторыми симптомами раздраженія въ видѣ головокруженій, головныхъ болей и тошноты, а также общей раздражительностью и даже психическимъ угнетеніемъ. Полученная больной травма за двѣ недѣли до появленія болѣзни безъ сомнѣнія могла служить достаточнымъ поводомъ для развитія воспалительнаго процесса въ упомянутыхъ областяхъ, — тѣмъ болѣе, что никакихъ другихъ причинъ, объясняющихъ пораженіе въ нашемъ случаѣ мы не находимъ. Впрочемъ нельзя отрицать, что перенесенный больною въ раннемъ дѣтствѣ менингитъ, по всей вѣроятности оставившій послѣ себя нѣкоторые слѣды на мозговыхъ оболочкахъ и подлежащемъ мозговомъ веществѣ, не могъ не служить предрасполагающимъ моментомъ, благодаря которому вліяніе травмы оказалось въ нашемъ случаѣ болѣе дѣйствительнымъ, чѣмъ можно было бы ожидать.

Настоящій случай офтальмоплегіи представляетъ особый интересъ въ виду своеобразнаго симптома, на который мы уже выше обратили вниманіе и который состоитъ въ томъ, что больная, у которой обыкновенно глаза остаются прикрытыми верхними вѣками, такъ что остается лишь очень узкая глазная щель (фиг. 2), по временамъ смотритъ совершенно правильно съ широко открытыми глазами (фиг. 1). Продолжительное наблюденіе надъ больною показало, что это явленіе у больной обнаруживается въ то время, когда она, забывшись и не думая о своей болѣзни, отдается совершенно свободному теченію мыслей и когда ея мимика совершенно свободна отъ произвольныхъ движеній. Если обратить вниманіе больной на раскрытое состояніе ея глазъ, она сама обыкновенно удивляется этому, и нѣкоторое время, пока она еще не прилагаетъ волевыхъ импульсовъ къ раскрытію глазъ, они остаются открытыми;

спустя же короткое время, они вновь прикрываются и больная никакими усилями воли уже не въ состояніи поднять своихъ вѣкъ. Но проходитъ извѣстный періодъ времени и глаза больной вновь при совершенно тѣхъ же условіяхъ раскрываются и больная смотритъ, какъ обыкновенно. Она сама замѣчаетъ, что раскрытіе ея глазъ происходитъ совершенно невольно, когда она о своихъ глазахъ не думаетъ и такъ сказать забывается въ своей работѣ. Но какъ только она обратитъ вниманіе на свои глаза и постарается поддержать ихъ раскрытое состояніе, то глаза постепенно начинаютъ прикрываться и затѣмъ уже ей самой не удастся приподнять верхнія вѣки. Очевидно, что временное раскрытіе глазъ находится въ этомъ случаѣ въ прямой зависимости отъ психическихъ импульсовъ. Глаза больной раскрываются путемъ произвольныхъ психическихъ импульсовъ, тогда какъ волевымъ импульсамъ это раскрытіе глазъ не подчиняется. Это своеобразное вліяніе произвольныхъ психическихъ импульсовъ обнаружилось исключительно по отношенію къ парализованнымъ верхнимъ вѣкамъ и вовсе не обнаружилось по отношенію къ другимъ парализованнымъ мышцамъ, иннервируемымъ *n. oculomotorio*.

Вышеописанное явленіе вполне напоминаетъ собою то, которое мы наблюдаемъ иногда при центральномъ параличѣ *n. facialis*. Въ этомъ случаѣ парализованныя лицевыя мышцы совершенно не подчиняются волѣ и произвольно не могутъ быть сокращаемы, тогда какъ онѣ вполне подчиняются произвольнымъ импульсамъ и потому мимическая игра мышцъ при этомъ не нарушается. Только-что описанное явленіе, наблюдаемое въ отношеніи мышцъ лица, какъ извѣстно, привело къ ученію, что существуетъ двоякаго рода иннервація лицевыхъ мышцъ—произвольная и произвольная, изъ которыхъ каждая имѣетъ свои особые проводники въ центральной нервной системѣ. Это ученіе получаетъ между прочимъ полное подтвержденіе въ томъ фактѣ, что въ другихъ истерическихъ случаяхъ наблюдается совершенно обратное явленіе—именно парезъ или параличъ мимическихъ движеній при полной со-

хранности произвольныхъ движеній лицевыми мышцами. Такія наблюденія, какъ извѣстно, сдѣланы уже цѣлымъ рядомъ авторовъ и вовсе не составляютъ большой рѣдкости.

Такимъ образомъ фактъ двойственности иннерваціи лицевыхъ мышцъ стоитъ въ настоящее время внѣ всякаго сомнѣнія. Мы знаемъ въ извѣстной степени даже пути для той и для другой иннерваціи лицевыхъ мышцъ. Рядъ патологическихъ наблюденій приводитъ къ выводу, что для произвольной иннерваціи лицевыми мышцами служитъ пучекъ волоконъ, проходящій черезъ задній отдѣлъ внутренней капсулы вблизи ея колѣна и спускающійся затѣмъ въ мозговой ножкѣ. Что же касается произвольныхъ импульсовъ, то они проводятся по видимому системой волоконъ зрительныхъ бугровъ, какъ показываютъ патологическія наблюденія и произведенныя мною экспериментальныя изслѣдованія.

Вышеприведенное наблюденіе по видимому не оставляетъ сомнѣнія въ томъ, что и для иннерваціи верхняго вѣка имѣется двоякаго рода иннервація, изъ которыхъ одна служитъ для волевыхъ импульсовъ, тогда какъ другая предназначена для произвольныхъ движеній верхнимъ вѣкомъ. Такъ какъ наши вѣки принимаютъ дѣятельное участіе въ мимической игрѣ мышцъ лица, то существованіе подобной же двойственной иннерваціи для верхнихъ вѣкъ, какъ это имѣется и для мышцъ лица, представляется вполне правдоподобнымъ.

Настоящій случай по крайней мѣрѣ представляетъ клиническое доказательство въ пользу этого предположенія. Къ сожалѣнію, наши свѣдѣнія о центральныхъ проводникахъ для иннерваціи мышцъ, управляемыхъ п. oculomotorio, еще настолько недостаточны, что мы пока не можемъ, не рискуя впасть въ гипотетическія соображенія, освѣтить этотъ интересный вопросъ съ анатомической точки зрѣнія.

Въ заключеніе мы считаемъ необходимымъ обратить вниманіе на вліяніе ртутныхъ препаратовъ отдѣльно и въ соединеніи съ іодистымъ калиемъ. Въ нашемъ случаѣ какъ при лѣченіи въ періодъ первоначальнаго развитія болѣзненныхъ

симптомовъ, такъ и въ періодъ позднѣйшаго обострѣнія болѣзненнаго процесса эти назначенія оказали несомнѣнно вліяніе въ смыслѣ улучшенія болѣзненныхъ явленій, не смотря на то, что никакихъ указаній ни на приобрѣтенный, ни на наслѣдственный сифилисъ у больной не существовало, а имѣлись ясные признаки воспалительной основы заболѣванія. Въ этомъ отношеніи обращаетъ на себя вниманіе отмѣченное уже лечившимъ больную врачомъ благопріятное дѣйствіе на существующее болѣзненное разстройство ртутныхъ препаратовъ. На этомъ случаѣ очевидно подтверждается общее разрѣшающее дѣйствіе ртутныхъ препаратовъ, о которомъ никогда не слѣдуетъ забывать, когда имѣется дѣло съ хроническими воспалительными процессами.



Объ особомъ ядрѣ сѣтевиднаго образованія на уровнѣ верхнихъ отдѣловъ Вароліева моста.

Проф. В. Бехтерева.

Въ послѣднее время, благодаря изслѣдованіямъ Roller'a, моимъ, Миславскаго и др., въ сѣтевидномъ образованіи кромѣ уже ранѣе хорошо извѣстныхъ образованій (какъ напр. верхнихъ оливъ и пр.) удалось выдѣлить нѣсколько новыхъ или мало извѣстныхъ ранѣе гнѣздъ сѣраго вещества, въ числѣ которыхъ, придерживаясь восходящаго топографическаго расположенія, мы назовемъ: 1) описанное Миславскимъ ядро передняго столба или дыхательное ядро, заложненное въ продолговатомъ мозгу на уровнѣ корешковъ п. hypoglossi, частью кнутри, частью кнаружи отъ послѣднихъ; 2) нижнее центральное ядро Roller'a, расположенное въ продолговатомъ мозгу надъ головнымъ или верхнимъ отдѣломъ нижнихъ оливъ; 3) описанное мною на уровнѣ моста *стѣчатое ядро покрывки*, расположенное надъ внутренней частью петлевого слоя; 4) описанное мною *верхнее центральное ядро*, лежащее по обѣ стороны шва на уровнѣ задняго двухолмія; 5) описанное мною же *безглиянное ядро*, заложненное на уровнѣ передняго двухолмія снутри и стыду отъ петлевого слоя, представляющагося на этомъ уровнѣ на поперечныхъ сръзахъ въ видѣ серповиднаго пучка, и наконецъ 6) расположенное еще выше небольшое конической формы *ядро поперечнаго пучка мозговой ножки*.

Кромѣ этихъ гнѣздъ сѣраго вещества въ сѣтевидномъ образованіи можетъ быть выдѣлено еще одно важное гнѣздо на уровнѣ моста тотчасъ позади задняго двухолмія, заложненное въ глубокихъ частяхъ покрывки ¹⁾.

¹⁾ Рисунокъ этого ядра и топографическое отношеніе его къ другимъ сосѣднимъ ядрамъ можно найти въ I томѣ моихъ «проводящихъ путей мозга», Спб. 1896, стр. 143, фиг. 91 подъ буквами песе; объ этомъ ядрѣ я упоминаю въ томъ же изданіи на стр. 143.

Ядро это мнѣ удалось выдѣлять прежде всего на послѣдовательномъ рядѣ окрашенныхъ пикрокарминомъ срѣзовъ изъ мозгового ствола кошки, у которой оно состоитъ изъ рѣдко расположенныхъ многоотростчатыхъ большихъ нервныхъ клѣтокъ, различаемыхъ на окрашенныхъ срѣзахъ даже невооруженнымъ глазомъ въ видѣ мелкихъ точекъ. Такимъ образомъ по своей величинѣ клѣтки описываемаго ядра ничуть не уступаютъ двигательнымъ клѣткамъ переднихъ роговъ спинного мозга, а нѣкоторые изъ его клѣточныхъ элементовъ даже превосходятъ послѣдніа.

Въ гистологическомъ отношеніи описываемое ядро, состоящее изъ большихъ многоотростчатыхъ клѣтокъ, заложенныхъ среди бѣлаго вещества, довольно близко напоминаетъ собою нижнее центральное ядро и подобно послѣднему располагается въ тѣхъ частяхъ сътевиднаго образованія, которыя являются продолженіемъ основныхъ пучковъ боковыхъ столбовъ. Въ силу этого ядро это можетъ быть названо *наружнымъ верхнимъ центральнымъ ядромъ* или просто *верхнимъ центральнымъ ядромъ*, тогда какъ описанное мною ранѣе верхнее центральное ядро въ отличіе отъ предъидущаго можетъ быть названо внутреннимъ верхнимъ центральнымъ ядромъ или еще лучше *срединнымъ* ядромъ.

Вышеуказанное ядро на соответствующемъ уровнѣ найдено мною между прочимъ и въ мозгу собаки, а также и у человѣка; но у послѣдняго клѣтки этого ядра не такъ значительны по своей величинѣ, вслѣдствіе чего и самое ядро обозначается далеко не столь рѣзко, какъ въ мозгахъ кошки и собаки.

Что касается до связей этого ядра, то пока можно сказать лишь, что подобно нижнему центральному ядру оно располагается на пути волоконъ, являющихся продолженіемъ основного пучка боковыхъ столбовъ спинного мозга и по всей вѣроятности стоитъ въ ближайшемъ соотношеніи съ волокнами послѣднихъ.



КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

Рецензіи новыхъ книгъ.

Прив.-доц. *В. А. Муратовъ*. Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ дѣтскаго возраста.—Москва, 1898; цѣна 1 р. 25 к.

Въ дѣтскомъ возрастѣ нервныя болѣзни часто проявляются не такъ, какъ у взрослыхъ, нерѣдко имѣють своеобразное теченіе и вообще по характеру клинической картины подчасъ въ значительной степени уклоняются отъ того типа, который мы привыкли наблюдать на взрослыхъ. Нѣкоторыя же формы нервныхъ болѣзней дѣтскаго возраста по своей этиологіи, по своему развитію, теченію и исходамъ настолько отличаются отъ подобныхъ же формъ у взрослыхъ, что безусловно заслуживаютъ особеннаго описанія и спеціальнаго анализа, такъ какъ клиническое изученіе такихъ формъ можетъ пролить свѣтъ на патогенезъ многихъ нервныхъ страданій вообще и выяснитъ патологию особенно запутанныхъ, неясныхъ и нетипичныхъ случаевъ нервныхъ заболѣваній у взрослыхъ. Съ этой точки зрѣнія изученіе нервныхъ болѣзней дѣтскаго возраста заслуживаетъ особеннаго вниманія и представляетъ большой интересъ какъ въ теоретическомъ, такъ и въ практическомъ отношеніи. Изъ русскихъ невропатологовъ *В. А. Муратовъ* первый занялся спеціально нервной патологіей дѣтскаго возраста и въ этомъ направленіи успѣлъ уже опубликовать немало интересныхъ и поучительныхъ наблюдений.

Появленіе въ печати клиническихъ лекцій по нервнымъ болѣзнямъ дѣтскаго возраста представляетъ собою новинку въ русской литературѣ, такъ какъ до сего времени описаніе нѣкоторыхъ изъ этихъ болѣзней имѣло мѣсто лишь въ руководствахъ по педиатріи и, по понятнымъ причинамъ, конечно,

не отличалось достаточной полнотой и обстоятельностью. Правда, книга автора не представляет собою систематическаго руководства, обнимающаго всѣ формы нервныхъ заболѣваній дѣтскаго возраста; но тѣ болѣзни, которыя описаны въ „Лекціяхъ“, разобраны подробно и обстоятельно, прослѣжены тщательно въ клиническомъ отношеніи и освѣщены надлежащимъ образомъ съ патолого-анатомической стороны. Это послѣднее обстоятельство придаетъ „Лекціямъ“ особенную цѣнность.

Книга автора содержитъ всего 12 лекцій, въ которыхъ разобраны слѣдующія болѣзненные формы: дѣтская оплексія, дѣтская гемиплегія, прирожденная диплегія, дѣтская истерія, полиневритъ у дѣтей, кровоизліянія спинного мозга у дѣтей и дѣтская микседема. Всѣ описанные случаи авторъ наблюдалъ самъ. Особенное вниманія авторомъ обращено на дѣтскую гемиплегію и диплегію, и эти формы въ „Лекціяхъ“ описаны съ возможной полнотой и рассмотрѣны всесторонне. Изложеніе вездѣ ясное и понятное; текстъ иллюстрируется рисунками.

Книга автора несомнѣнно будетъ встрѣчена сочувственно какъ невропатологами, такъ и педиатрами; для послѣднихъ она окажется особенно полезной. Весьма желательно, чтобы авторъ, такъ много поработавшій въ этомъ направленіи, не остановился на появившемся выпускѣ его „Лекцій“, а подѣлился бы и другими своими наблюденіями. Это тѣмъ болѣе желательно, что авторъ находится въ счастливыхъ клиническихъ условіяхъ и располагаетъ богатымъ патологическимъ матеріаломъ дѣтскаго возраста, что доступно весьма немногимъ невропатологамъ. Зная научную плодовитость автора, мы не рискуемъ обмануться въ своихъ ожиданіяхъ.

Б. И. Воротынской.

Проф. *А. С. Таубергъ*. Хирургія головного мозга. Клиническія лекціи.—Спб. 1898.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ невропатологи и даже психіатры особенно увлекались хирургическимъ леченіемъ страданій центральной нервной системы. Въ это время невропатологи очень часто призывали на помощь искусство хирурговъ, и хирургическій ножъ не замедлялъ проникать въ черепную полость и свободно распоряжался ея содержимымъ. Скоро появилось въ этомъ направленіи много наблюденій по преимуществу англійскихъ авторовъ, которые горячо рекомендо-

вали хирургическое вмѣшательство при заболѣваніяхъ головного мозга, сообщая о благопріятныхъ результатахъ, достигнутыхъ ими такимъ методомъ леченія. Это обстоятельство, а также новѣйшіе успѣхи анатоміи и физиологіи центральной нервной системы въ значительной степени способствовали еще большему увлеченію хирургіей мозга. Русскіе невропатологи и хирурги также отдали не малую дань этому увлеченію. Однако скоро наступила реакція; она наступила даже скорѣе, чѣмъ этого можно было ожидать съ перваго раза. Наблюденія стали проникать въ печать рѣже, результаты хирургическаго вмѣшательства оказывались уже не такъ блестящими, о методѣ начали говорить съ меньшей горячностью, ожиданія и надежды высказывались болѣе сдержанно. Словомъ, наступилъ періодъ строго-научной оцѣнки и серьезной критики какъ самаго метода, такъ и полученныхъ результатовъ. И тогда только стало очевиднымъ, что *хорошо то, что хорошо кончается*. Мы уже раньше имѣли возможность по различнымъ поводамъ высказать свое мнѣніе въ этомъ отношеніи и указывали на то, что показанія для хирургическаго вмѣшательства при заболѣваніяхъ центральной нервной системы должны быть строго ограничены; только при этомъ условіи мозговая хирургія не потеряетъ научнаго кредита и окажетъ въ извѣстныхъ случаяхъ несомнѣнныя услуги. Теперь наступило время подвести итоги въ этомъ направленіи.

Монографія автора по хирургіи головного мозга появилась въ видѣ клиническихъ лекцій. Книга представляетъ собою весьма почтенный трудъ, и въ ней какъ хирургъ, такъ и невропатологовъ встрѣтитъ очень много поучительнаго. Къ достоинствамъ монографіи слѣдуетъ отнести строгую выдержанность и объективность автора, а также умѣніе распорядиться имѣющимся матеріаломъ. Какъ клиницистъ, авторъ обнаружилъ богатую эрудицію, а какъ операторъ—большой хирургическій тактъ. Монографія автора составлена на основаніи личныхъ наблюденій, относящихся къ различнымъ пораженіямъ головного мозга; всего въ книгѣ приведено 20 наблюденій, хотя авторъ имѣлъ ихъ вдвое больше. Въ качествѣ введенія помѣщены главнѣйшія свѣдѣнія по анатоміи, физиологіи и патологіи головного мозга. Далѣе слѣдуютъ клиническія наблюденія съ подробными исторіями болѣзни, съ строгимъ разборомъ показаній къ оперативному вмѣшательству и съ тщательной оцѣнкой всѣхъ болѣзненныхъ симптомовъ;

исходы болѣзни также прослѣжены съ большимъ вниманіемъ. Описаніе во многихъ случаяхъ иллюстрировано рисунками. Послѣ каждой лекціи, содержащей описаніе отдѣльнаго клиническаго случая, приведены общіе выводы, касающіеся распознаванія, леченія и прогностики подобныхъ случаевъ; эти выводы основаны какъ на клиническомъ опытѣ самого автора, такъ равно и на литературныхъ данныхъ. По поводу каждаго случая приводится довольно обширная литература. Такимъ образомъ монографія автора представляетъ собою отчасти сводъ всего того, что сдѣлано до сихъ поръ по хирургіи головного мозга. Относительно собственнаго матеріала автора слѣдуетъ замѣтить, что въ его книгѣ нашли себѣ мѣсто какъ удачныя, такъ и неудачныя случаи: каждый изъ нихъ получилъ строгую оцѣнку и надлежащее клиническое освѣщеніе. Въ этомъ отношеніи объективность автора и его научный тактъ проявились особенно рельефно.

Б. И. Воротынский.

„Русскій Медицинскій Вѣстникъ“. 1898, № 1.

Недавно вышелъ первый номеръ новаго журнала „Рус. Мед. Вѣстникъ“. Въ теченіе 1898 года выйдетъ 4 пробныхъ номера журнала, а въ 1899 г. „Вѣстникъ“ уже будетъ выходить періодически двумя книжками въ мѣсяць, въ 3-4 листа каждая. Годовая цѣна на журналъ 5 рублей.

Въ виду того, что въ числѣ редакторовъ новаго журнала мы встрѣчаемъ имя проф. *П. И. Ковалевскаго*, извѣстнаго психіатра и невропатолога, можно предполагать, что въ „Вѣстникѣ“ не мало мѣста будетъ отведено и спеціальнымъ вопросамъ психіатріи и неврологіи. Что же касается прочности постановки изданія, то въ этомъ отношеніи оно намъ представляется вполне обезпеченнымъ, ибо такой опытный редакторъ, какъ *П. И. Ковалевскій*, безъ сомнѣнія, сумѣетъ поставить изданіе и прочно, и серьезно.

Въ програмѣ новаго журнала указывается на то, что въ немъ съ особеннымъ вниманіемъ будутъ разсматриваться бытовыя вопросы изъ врачебной жизни, а также охотно будетъ удѣляться мѣсто для обзора дѣятельности различныхъ больницъ. Весьма желательно, чтобы при этомъ не были забыты нужды психіатровъ, а дѣятельность психіатрическихъ заведеній чтобы нашла на страницахъ журнала безпристрастную и справедливую оцѣнку. Призрѣніе душевно-больныхъ постав-

лено у насъ еще далеко не завидно, а условия, въ которыхъ функционируютъ многія наши психіатрическія больницы, нуждаются въ коренномъ измѣненіи, ждуть обязательныхъ улучшеній.

Появленіе журнала, который посвящаетъ свои страницы преимущественно разсмотрѣнію бытовыхъ вопросовъ изъ врачебной жизни и обзору дѣятельности различныхъ больницъ, должно быть встрѣчено съ большимъ сочувствіемъ. Въ этомъ отношеніи нарождающийся органъ съ указанной программой не можетъ заслужить упрека даже со стороны защитниковъ того мнѣнія, будто въ настоящее время каждое новое медицинское изданіе, а въ особенности специальное, представляется уже въ нѣкоторой степени *журнальнымъ перепроизводствомъ*.

Съ своей стороны пожелаемъ новому органу полного успѣха въ достиженіи намѣченныхъ цѣлей. Задачи, которыя ставитъ себѣ редакція „Вѣстника“, очень сложны и трудны. При разрѣшеніи этихъ задачъ придется встрѣтиться съ немалыми затрудненіями. Во всякомъ случаѣ путь предстоитъ тернистый.

Б. И. Воротыньскій.

Рефераты по психіатріи, неврологіи и экспериментальной психологіи.

А. Н. Бернштейнъ. Новыя вѣянія въ теоріи воспріятія. Вопросы философіи и психологіи. 1898, янв.—февр.

Авторъ подчеркиваетъ то обстоятельство, что для психологіи особенно опаснымъ моментомъ является дробленіе въ разработкѣ ея специальныхъ задачъ и обособленность отдѣльныхъ изслѣдованій безъ всесторонняго освѣщенія и цѣлесообразнаго обобщенія добытыхъ различнымъ путемъ данныхъ. Въ настоящее время психологія разбила на нѣсколько специальныхъ отдѣловъ, которые разрабатываются совершенно самостоятельно и преслѣдуютъ свои опредѣленные цѣли. Самымъ крупнымъ отдѣломъ теперь является фізіологическая психологія, породившая экспериментальную психологію вообще и психофизику съ психометріей въ частности. Вмѣстѣ съ этимъ по мѣрѣ развитія экспериментальной психологіи и параллельно съ увеличеніемъ числа изслѣдователей и работъ въ этомъ направленіи, постепенно нарушалась связь ея съ фізіологіей нервной системы. Тѣмъ временемъ нервная фізіологія и ана-

томіа также самостоятельно и неуклонно идутъ изолированнымъ путемъ своего поступательнаго развитія, обогащаясь новыми цѣнными фактами, но не заглядывая въ то же время въ область психологіи и не справляясь съ ея задачами. Между тѣмъ потребность въ подведеніи общихъ итоговъ нарастаетъ все больше и больше. Теперь уже накопилось много физиологическихъ и психологическихъ фактовъ, которые ждутъ своего объединенія и обобщенія. Къ сожалѣнію, физиологи не дѣлаютъ желаемыхъ обобщеній, не придавая значенія психологической важности добытыхъ ими данныхъ, а психологи избѣгаютъ высказывать новыя гипотезы, „инстинктивно боясь разрѣшиться физиологическимъ абсурдомъ“. Статья автора имѣетъ цѣлю обобщить и связать нѣкоторые данныя, касающіяся вопроса о воспріятіи пространства. Для этого авторъ воспользовался двумя послѣдними работами по указанному предмету, принадлежащими проф. *И. М. Стенову* и *H. Sachs'у*.

Анализируя данныя этихъ работъ, авторъ приходитъ къ тому выводу, что, во-первыхъ, ощущеніе движенія или, правильнѣе, иннервационное ощущеніе возникаетъ не на периферіи, а, во-вторыхъ, что оно носитъ несомнѣнно психической характеръ. На этомъ основаніи, по автору, „психологія по необходимости должна ввести иннервационное чувство въ кругъ своихъ обиходныхъ понятій и выдѣлить его, какъ *шестое чувство*, органы котораго разсѣяны по всему протяженію подкорковыхъ ядерныхъ скопленій спинно-головной мозговой трубки“. Новыя вѣянія въ теоріи воспріятія сводятся „къ признанію реактивной иннервации, которая, съ одной стороны, выражается стремленіемъ къ движенію или осуществленіемъ его, а съ другой—ощущеніемъ совершившейся иннервации или движенія“. Теорія реактивныхъ иннерваций, внеся нѣкоторыя поправки въ двигательную теорію вниманія *Ribot*, основанную, какъ извѣстно, на положеніи, что „нѣтъ движеній, нѣтъ и воспріятій“,—объясняетъ создать для его психологическихъ построеній прочный анатомо-физиологическій фундаментъ. Какія широкія перспективы открываетъ для психологіи признаніе иннервационнаго чувства, можно видѣть, между прочимъ, изъ того, что уже сдѣлана попытка связать его съ представленіемъ о волѣ. Попытка эта принадлежитъ *G. Simmel'ю*, который утверждаетъ, что „влеченіе не предшествуетъ дѣйствию, а является сознаніемъ уже начавшагося акта“.

Въ заключеніе своей статьи *А. Бернштейнъ* обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что „вопросъ о значеніи ин-

первационныхъ процессовъ въ теченіи произвольныхъ психическихъ актовъ выступаетъ на сцену не случайно и не внезапно: и въ физиологіи, и въ психологіи почва для него достаточно подготовлена. Теорія воспріятія является пробнымъ камнемъ для иннервационной теоріи психическихъ актовъ, и новое освѣщеніе познавательныхъ процессовъ является, быть можетъ, предвѣстникомъ новыхъ горизонтовъ, а, пожалуй, и новаго направленія физиологической психологіи“.

Б. И. Воротынский.

Dr. Brauer. Der Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem des Kaninchens. (Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde. XII Band, Heft.).

Побужденіемъ къ работѣ д-ра Брауера послужили наблюдаемыя нервныя заболѣванія у сифилитиковъ при специфическомъ ихъ леченіи *Hg*. Для клинициста очень трудно рѣшить вопросъ о зависимости ихъ отъ *Hg*. Оговариваясь, что опыты на животныхъ не всегда можно переносить на человека, авторъ считаетъ ихъ, тѣмъ не менѣе, полезнымъ дополненіемъ къ наблюденію у постели больного, помимо принципиальнаго рѣшенія вопроса. Въ самомъ дѣйствиіи яда авторъ часто симулировать металлическое отравленіе (Nagpack) и на общее вліяніе: 1) прямое на отдѣльныя части организма и 2) непрямое, какъ послѣдующее состояніе этого вліянія. Для опытовъ (24) брались кролики. *Hg* примѣнялась въ видѣ порошка, подкожныхъ и интравенозныхъ инъекцій, причемъ авторъ точно отмѣчаетъ дозу и форму употребляемаго соединенія. Клиническая часть вкратцѣ представляется въ слѣд. видѣ: при остромъ отравленіи большими дозами смерть наступаетъ отъ вліянія яда на центральную нервную систему и притомъ такъ, что конечному параличу предшествуетъ состояніе возбужденія. Въ двухъ случаяхъ смерть послѣдовала послѣ инъекціи сравнительно небольшой дозы, при клиническихъ явленіяхъ судорогъ съ опистотонусомъ. По автору, представляется вѣроятнымъ, что центральная нервная система была уже ослаблена предыдущими впрыскиваніями, а послѣднее и парализовало функціи уже больного органа. При подостромъ отравленіи большими дозами постоянно развивается рядъ болѣзненныхъ симптомовъ со стороны нервной системы (повышеніе колѣнныхъ рефлексовъ, нарастающая атаксія и др.). При ма-

лыхъ дозахъ на первый планъ выступаютъ почечныя и кишечныя измѣненія. *Hg* въ формѣ *Hydrargyrum-Kalium hyposulfurosum*, какъ болѣе удобная, вела чаще къ характерному нервному заболѣванію. Вопросъ, сводится-ли картина болѣзни на прямой или непрямой вліяніе *Hg*, категорически авторъ не рѣшаетъ, хотя склоненъ предполагать первое. Гдѣ же въ нейронѣ ядъ оказываетъ свое вліяніе: 1) въ ганглиозныхъ клѣткахъ и ихъ протоплазматическихъ отросткахъ? 2) въ нервномъ волокнѣ на мѣстѣ его хода? 3) въ концевомъ аппаратѣ? Постановкой такого вопроса затрагиваются весьма различные взгляды на анатомическія основанія многочисленныхъ дегенеративныхъ нервныхъ заболѣваній. Изслѣдованія прежняго времени, при фиксированіи и уплотненіи въ Мюллеровской жидкости, непригодны для рѣшенія, здоровы клѣтки или больны. Проходя черезъ методы *Ehrlich'a*, *Golgi*, *Flemming'a*, *Becker'a*, *Mann'a* и др., авторъ подробно останавливается на методѣ *Nissl'*я. Въ виду необходимости точнаго знакомства съ строеніемъ нервной системы здороваго контрольнаго животнаго, убитаго извѣстнымъ определеннымъ образомъ и подвергнутому въ нужной части извѣстному определенному методу фиксаціи и окраски, д-ръ *Brauer* приводитъ описаніе нормальной структуры клѣтки передняго рога спинного мозга кролика по *Nissl'*ю. Подобная постановка дѣла была употребляема при изслѣдованіи и др. частей нервной системы (по *Marchi*, съ 1% ас. osmic. и др. мет.), необходимость чего ясно доказываютъ работы *J. Mayer'a* о такъ наз. физиологической дегенерациі (*Singer und Münzer*). Что касается самыхъ измѣненій въ нервной системѣ, то они найдены въ клѣткахъ переднихъ роговъ спинного мозга. Эти измѣненія наблюдались постоянно, были въ постоянномъ определенномъ отношеніи къ яду (родъ и интензивность) и никогда не наблюдались на контрольныхъ препаратахъ. Клѣтка *in toto* рѣдко была измѣненной; большею частію конфигураціи и величина соотвѣтствовали нормальной, и можно было распознать главныя черты свойственной двигательнымъ клѣткамъ структуры. На периферіи были обнаружены различныя большія мѣста съ распадомъ *Nissl'*евскихъ тѣлецъ. Они кажутся крупчатыми, какъ будто механическимъ путемъ разсыпаны. Обрывки то мелкозернисты, менѣе интензивной и равномерной окраски (опыты I, II, V и XI), то грубаго вида, какъ бы грубыя зерна, болѣе темной окраски, обнаруживая при этомъ большую склонность къ общему соединенію (XIV, XXI, XXIII

и XXIV). Эти зернышки распада не всегда остаются на мѣстѣ, а иногда разсѣиваются по хроматической субстанціи совершенно неправильно. Въ иныхъ мѣстахъ въ протоплазматическихъ отросткахъ хромотофили распались, и при поверхностномъ разсматриваніи ихъ можно смѣшать съ осевоцилиндрическими. Очень часто расположеніе зернышекъ аналогично расположенію ихъ въ спинальныхъ гангліяхъ. Помимо распада авторъ отмѣчаетъ, что часто зернышки стягиваются въ болѣе грубая комы. Въ ядрѣ ничего ненормальнаго не отмѣчается, въ осевоцилиндрическомъ отросткѣ — рѣдко. Кромѣ того, найдено небольшое число клѣтокъ, гдѣ измѣненія достигли, повидимому, сильнѣйшей степени. Клѣтки меньше нормальной; хроматиновая субстанція кажется въ видѣ темныхъ комковъ, рядомъ съ которыми также видны маленькія зерна распада. Въ этихъ клѣткахъ авторъ указываетъ и на измѣненіе ядра съ его нѣжно очерченной оболочкой, отсутствіемъ ядерныхъ зернышекъ или ихъ блѣдной окраской. Интензивность клѣточныхъ измѣненій д-ръ *Brauer* ставитъ въ параллель съ наблюдавшимися клиническими картинами, хотя вопросъ о физиологическомъ значеніи Nissl'евскихъ тѣлецъ для функціи и питанія клѣтки оставляетъ всетаки открытымъ. Вопросъ, какимъ образомъ *Hg* влияетъ — прямымъ или непрямымъ, авторъ также категорически не рѣшаетъ, хотя склоненъ предполагать съ большой вѣроятностью первое, устраняя причину нервныхъ заболѣваній отъ уремической интоксикаціи, кахексін. Изслѣдованія по *Marchi* периферическихъ нервовъ дали отрицательный результатъ; тоже и относительно головного мозга, продолговатаго, др. частей спинного, спинальныхъ гангліевъ, нервныхъ корешковъ. Авторъ указываетъ на констатированныя измѣненія, но они, по нему, или соотвѣтствуютъ физиологической дегенерации, или случайнаго характера. Съ этой точки зрѣнія онъ разсматриваетъ найденные результаты *Letulle*'я (*Arch. de Physiologie*, 1897) и вполне согласенъ съ выводами проф. *Н. Попова*, *Dotto*, *Tirelli* о состояніи периферическихъ нервовъ при остромъ и подостромъ отравленіи *Hg*, не соглашаясь съ ними по вопросу объ измѣненіяхъ нервныхъ волоконъ спинного мозга. Найденные проф. *Н. Поповымъ* въ переднихъ рогахъ клѣточные измѣненія: мутное набуханіе, вакуолизация, уменьшеніе ихъ числа и пигментное отложеніе, равно какъ описанное *Tirelli* самое ядерное размноженіе рядомъ съ дегенеративными продуктами — авторъ не константировалъ. Въ заключеніе д-ръ *Brauer* останавливается на кли-

ническомъ значеніи полученныхъ имъ данныхъ и, отвѣчая на вопросъ, гдѣ же въ нейронѣ ядъ оказываетъ свое вліяніе, категорически утверждаетъ: въ ганглиозныхъ клѣткахъ. Описанныя, при лѣченіи *Hg*, нервныя заболѣванія, какъ *polyneuritis mercurialis*, могутъ быть понимаемы въ видѣ вторичной дегенерации послѣ первичнаго клѣточного заболѣванія.

А. А. Цвѣтаевъ.

Д-ръ В. В. Муравьевъ. Нервная клѣтка въ нормальномъ и патологическомъ состояніи (Русскій архивъ патологіи, клинич. мед. и бактериологіи. 1898 г., декабрь).

Д-ръ Муравьевъ рассматриваетъ структурныя особенности нервной клѣтки въ нормальномъ и патологическомъ ея состояніи, пользуясь окраской по Nissl'ю. По автору, наши знанія о структурѣ клѣтки въ нормальномъ состояніи могутъ въ настоящее время служить основаніемъ для патологическихъ наблюдений. При вопросѣ о томъ, нормальна клѣтка или нѣтъ, обращается вниманіе на слѣдующее: 1) не измѣнилась ли она въ объемѣ. 2) насколько ясно видна клѣтка и имѣетъ ли она опредѣленные контуры. 3) Ясно-ли видны отростки и не представляютъ-ли они измѣненій въ непрерывности. 4) Есть ли тѣльца Nissl'я и имѣютъ-ли они характерное расположеніе (строгая постановка контрольныхъ наблюдений). 5) Въ какомъ состояніи находится ахроматиновая субстанція; не приобрѣла ли она способности окрашиваться основными анилиновыми красками, какъ и тѣла Nissl'я. 6) Есть ли ядро въ клѣткѣ; ядрышко въ ядрѣ; каково положеніе ядра? 7) Въ какомъ положеніи окружающая клѣтку ткань. Послѣ этого авторъ переходитъ къ патологіи клѣтки и рассматриваетъ измѣненія вторичныя (послѣ перерѣзки нерва) и первичныя (вліяніе ишемии, разнаго рода инфекции (бѣшенства, дифтер. токсина) и интоксикации (вліяніе мышьяка, алкоголя, свинца, тріонала, стрихнина, сульфонала, фосфора, сурьмы, морфія, вератрина) и измѣненія при нѣкоторыхъ душевныхъ заболѣваніяхъ. Работа компилятивная, составленная на основаніи результатовъ работъ разныхъ авторовъ на указанную тему.

А. А. Цвѣтаевъ.

G. Marinesco. L'origine du facial superieur.—Revue neurologique. 1898. № 2.

Настоящая статья представляет, очевидно, краткое предварительное сообщение. Авторъ приводит результаты своихъ опытовъ, гдѣ онъ примѣнялъ новый методъ изслѣдованія, основанный на постоянствѣ измѣненій, открываемыхъ по способу Nissl'я въ клѣткахъ центральной нервной системы вслѣдъ за перерѣзкой соответствующихъ периферическихъ нервовъ. Авторъ дѣлалъ перерѣзку верхней вѣтви n. facialis и, спустя 15—20 дней, находилъ измѣненія въ клѣткахъ ядра n. facialis, въ его среднихъ областяхъ. Изслѣдуя же ядро n. abducentis, съ которымъ другіе авторы приводятъ въ связь указанную вѣтвь, онъ въ немъ измѣненій не находилъ.

А. Е. Янишевскій.



Хроника и смѣсь.

— Медицинскій факультетъ Императорскаго Казанскаго университета въ засѣданіи 27 марта сего года удостоилъ доктора медицины *Б. И. Воротынскаго* званія приватъ-доцента по кафедрѣ нервныхъ и душевныхъ болѣзней. Съ будущаго учебнаго года докторъ *Воротынский* предполагаетъ читать частный курсъ *судебной психопатологии* студентамъ медикамъ и юристамъ.

— Министерство Народнаго Просвѣщенія ассигновало Обществу Невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ въ 1898 году въ видѣ единовременнаго пособия 300 рублей на улучшение изданія органа Общества «Неврологическій Вѣстникъ».

— Возбужденное Одесской городской управой уголовное преслѣдованіе противъ старшаго врача психіатрической больницы, д-ра *Шпаковскаго*, прекращено судебной властью за отсутствіемъ преступленія. Въ газетахъ теперь читаемъ, что д-ромъ *Шпаковскимъ* недавно издана книга «На судъ общественный», раскрывающая исторію Одесской психіатрической больницы, съ указаніемъ большихъ злоупотребленій въ городскомъ хозяйствѣ, при чемъ всѣ виновные названы полнымъ именемъ.—Мы вполне понимаемъ положеніе д-ра *Шпаковскаго*, которому для оправданія себя въ глазахъ общества и для выясненія истины остался только одинъ путь, и этотъ путь представляетъ собою печаль. Такимъ путемъ онъ можетъ въ должной мѣрѣ отблагодарить тѣхъ управскихъ заправиль, которые, будучи сами неправыми, въ то же время позволили себѣ возвести на врача столько тяжелыхъ обвиненій, доставившихъ ему немало нравственныхъ страданій. Къ сожалѣнію, такъ дѣло обстоитъ не въ одной Одессѣ. У насъ въ Казани, которая за послѣднее время такъ чревата различными «больничными исторіями», точно также земскіе и городскіе дѣятели, далеко не стоящіе на высотѣ своего призванія и совершенно игнорирующіе интересы и нужды больницы, при возникновеніи какого либо недоразумѣнія всегда стараются всю вину взвалить на врача и также съ легкимъ сердцемъ готовы привлечь его къ отвѣтственности. Само собою разумѣется, что въ концѣ концовъ подобныя дѣятели всегда сами оказываются при печальномъ интересѣ и остаются посрамленными. Примѣры такъ еще свѣжи въ памяти казанцевъ!...¹⁾

¹⁾ Когда эти строки уже были набраны, мы получили и самую книжку д-ра *Шпаковскаго*. Въ слѣдующемъ выпускѣ журнала мы постараемся нѣсколько подробнѣе остановиться на этомъ вопросѣ.

— Газеты сообщаютъ, что 31 марта въ Петербургѣ душевно-больной убилъ поставого городского, стоявшаго у воротъ дома градоначальника. Происшествіе случилось днемъ. Къ поставому подошелъ господинъ, одѣтый въ статское платье, въ форменной фуражкѣ, съ орденомъ Станислава на шеѣ, и обратился съ требованіемъ вызвать градоначальника. Получивъ отказъ, господинъ выстрѣлилъ въ поставого. Рана оказалась смертельной. Убийца назвался отставнымъ подполковникомъ Николаемъ Дмитріевичемъ Савичемъ. Изъ его объясненій можно было заключить, что онъ явился съ цѣлью покушенія на жизнь градоначальника. Судя повсему, убійство совершено въ припадкѣ душевнаго разстройства.—Этотъ фактъ еще разъ заставляеть обратить вниманіе на неудовлетворительную постановку у насъ призрѣнія душевно-больныхъ. Вопросъ о переполненіи вездѣ и всюду нашихъ психиатрическихъ больницъ давно набилъ всѣмъ оскомину, а между тѣмъ объ улучшеніяхъ въ постановкѣ этого дѣла и о расширеніи существующихъ лечебницъ приходится слышать очень рѣдко. Если душевно-больные у насъ широко пользуются свободой и разсѣяны среди населенія, если они доыздоровленія или вообще рано выписываются изъ лечебницъ, то это, безъ сомнѣнія, вызывается недостаткомъ мѣста, чрезмѣрнымъ переполненіемъ повсюду больницъ. А между тѣмъ, благодаря этому, происходятъ такіе печальные факты, какъ вышеописанный. Уже если въ столицахъ возможны такіе случаи, то что же говорить о провинціи или о какомъ нибудь захолустьи. Вспомнимъ, что за короткое время отъ руки душевно-больныхъ погибли двое такихъ видныхъ общественныхъ дѣятелей, какъ Московскій городской голова Алексѣевъ и предсѣдатель Вятской Губ. Земской Управы Батуевъ. Теперь въ Петербургѣ душевно-больной убиваетъ поставого полицейскаго, причемъ покушеніе, какъ потомъ удалось выяснитъ, было направлено собственно на представителя столичной администраціи, который такимъ образомъ избѣгъ роковой развязки только благодаря счастливой случайности. Въ настоящее время въ правительственныхъ сферахъ разсматривается общій вопросъ объ общественномъ призрѣніи. Это удобный моментъ для того, чтобы поставить на очередь давно назрѣвшій вопросъ объ улучшеніи въ Имперіи призрѣнія душевно-больныхъ.

— Съ декабря м. г., какъ сообщаетъ «Приднѣпр. Край», начала функционировать вновь открытая Екатеринославскимъ Земствомъ колонія для душевно-больныхъ. Устроенная на 200 человекъ больныхъ, колонія расположена въ 15 верстахъ отъ Екатеринослава на 53 дес. земли. Домики колоніи расположены въ одной прямой улицѣ и двухъ поперечныхъ. Длина каждаго домика 6 саж., ширина 3 саж.; онъ состоитъ изъ 3 комнатъ, въ двухъ изъ которыхъ снятъ по 5 чел.; въ 3-ей комнатѣ—столовая съ дверью въ садъ. Въ пристройкѣ—помѣщеніе для служителя, умывальня, прихожая. Отопленіе и вентиляція удовлетворительны. Бани, прачешная, кухня занимаютъ отдѣльные помѣщенія. Больные пользуются полицѣйшей свободой. Къ сожалѣнію, отдѣльныхъ работъ, за немѣнимъ помѣщеній, пока не производится, но весной будутъ устроены мастерскія. Колоніей завѣдуетъ д-ръ Д. Ф. Рындовскій.

— Въ селѣ Степановкѣ Путивльскаго уѣзда Харьковской губ. разыгралась страшная драма. Крестьянинъ Федотъ Науменко зарубилъ топоромъ жену, троихъ дѣтей 10, 6 и 2 лѣтъ и сосѣда Ранденко и нанесъ опасныя раны свояченицѣ Бондаренковой. Обстановка преступленія заставляегь предполагать сумасшествіе преступника. Послѣдній, зажегши предъ божницей три свѣчи, приказалъ сыновьямъ раздѣться, раздѣлся самъ и убилъ молящихся дѣтей, лежащую въ люлькѣ дочь и прибѣжавшихъ жену, свояченицу и сосѣда.

— «Рус. Мед. Вѣстн.» сообщаетъ, что Харьковскій медицинскій факультетъ въ бурномъ засѣданіи большинствомъ голосовъ рѣшилъ представить профессора нервныхъ и душевныхъ болѣзней *И. Г. Оршанскаго* на кафедру исторіи медицины (на томъ же факультетѣ), причемъ были заявлены и отдѣльныя мнѣнія.

— Въ засѣданіи С.-Петербургскаго Губ. Земства одобренъ проектъ постройки психіатрической Губернской больницы. По плану, составленному особой комисіей, въ которой участвуютъ также психіатры, новая больница рассчитана на 350 кроватей. На постройку немедленно ассигновано 50000 р. и по 250000 руб. въ 1898 и 1899 году. На содержаніе больницы предполагается ассигновать 30000 р. въ годъ.—(Терап. Вѣстн.).

— Съ января 1898 года начало выходить повременное изданіе: Труды клиники душевныхъ и нервныхъ болѣзней въ С.-Петербургѣ, подъ редакціей проф. *В. М. Бехтерева*. Въ настоящее время вышло уже два объемистыхъ выпуска этого изданія, въ которыхъ помѣщены докторскія диссертациі изъ клиники душевныхъ болѣзней, а также отчеты о диспутахъ, имѣвшихъ мѣсто при публичной защитѣ этихъ диссертаций.

— На возведеніе новыхъ построекъ при домѣ призрѣнія душевно-больныхъ Государя Императора Александра III на Удѣльной ассигновано Государемъ Императоромъ 200000 рублей. Кромѣ того лицомъ, пожелавшимъ остаться неизвѣстнымъ, на нужды дома пожертвовано 40000 рублей. (Обозр. психіатріи).

— На послѣднемъ очередномъ собраніи Воронежскаго Губернскаго Земства обсуждался, между прочимъ, вопросъ о реорганизаціи дѣла призрѣнія душевно-больныхъ въ губерніи. На этомъ собраніи постановленно немедленно приступить къ коренной реорганизаціи призрѣнія душевно-больныхъ, пригласить врача-психіатра, котому и поручить составить проектъ и смѣты необходимыхъ построекъ.—Мед. бесѣда.

— Газеты сообщаютъ, что вопросъ о назначеніи старшаго врача Одесской психіатрической больницы вновь отложенъ, такъ какъ мѣстная врачебная инспекція нашла, что при избраніи кандидата на это мѣсто Управой былъ нарушенъ § больничнаго Устава, по которому требуется предварительное устройство конкурса.

— При Кіевскомъ университетѣ основано Общество невропатологовъ и психіатровъ.

— Съ 26 февраля н. г. въ домѣ призрѣнія Государа Императора Александра III на Удѣльной введены Высочайше утвержденные новые штаты. Съ введеніемъ новыхъ штатовъ значительно улучшаются условія службы какъ врачей, такъ и надзирательскаго персонала больницы. (Обозр. псих.).

— Городской Совѣтъ Парижа разрѣшилъ поставить статую проф. Charcot передъ входомъ въ Salpêtrière.—Врачъ.

— Медицинскій совѣтъ вполне одобрилъ проектъ организаціи колоніи для алкоголиковъ и высказался за желательность, чтобы новое учрежденіе носило характеръ специальной лечебницы и клиники для алкоголиковъ и чтобы при этой клиникѣ была устроена еще колонія для выздоравливающихъ. Рѣшеніе это уже передано черезъ медицинскій департаментъ для окончательнаго утвержденія въ министерство внутреннихъ дѣлъ и финансовъ.—«Каз. Тел.».

— Недавно, по словамъ «Кіевлянина», съ разрѣшенія губернатора, старшимъ врачомъ Кіевской Кирилловской больницы введены для душевнобольныхъ чтенія съ туманными картинами. Психіатры явились пионерами въ этомъ дѣлѣ (прив.-доц. *Нечай*, д-ръ *Дарганъ*, д-ръ *Селевскій* и др.). За отсутствіемъ въ больницѣ средствъ на организацію этого дѣла устроителямъ пришлось прибѣгнуть къ частной благотворительности. Больные съ большимъ интересомъ относятся къ этимъ чтеніямъ, оказывающимъ на нихъ благотворное вліяніе. Во время перерывовъ хоръ изъ душевно-больныхъ съ большимъ воодушевленіемъ исполняетъ разныя пѣсни.—Не можемъ не отмѣтить здѣсь того отраднаго впечатлѣнія, какое производятъ подобныя хорошія начинанія со стороны врачей-психіатровъ въ интересахъ вѣрныхъ ихъ пощенію больныхъ. Нужно горячо любить свое дѣло, нужно быть искренне преданнымъ своему служенію на пользу страждущаго человечества, чтобы, при той массѣ труда, какой несутъ врачи психіатрическихъ лечебницъ, находить еще время для организаціи разумныхъ развлеченій своимъ больнымъ, изыскивать для этого всевозможныя средства изъ постороннихъ источниковъ, быть инициаторомъ дѣла и всецѣло руководить имъ. Такую беззаветную преданность, граничащую съ самоотверженіемъ, можетъ вполне оцѣнить лишь тотъ, кто близко знаетъ условія службы врачей въ русскихъ психіатрическихъ заведеніяхъ, кто знакомъ съ тѣмъ громаднымъ, непрерывнымъ и монотоннымъ трудомъ, какой несутъ русскіе психіатры, ординаторы специальныхъ лечебницъ.

— Въ Германскомъ Рейхстагѣ министръ внутреннихъ дѣлъ, графъ *Posadowsky*, счелъ себя обязаннымъ представить въ надлежащемъ свѣтѣ дѣятельность нѣмецкихъ психіатровъ, на которую, безъ всякаго знакомства съ дѣломъ, позволили себѣ напасть нѣкоторые изъ представителей. Такъ, одинъ изъ нихъ (адвокатъ *Lenzmann*) позволилъ себѣ слѣдующую возмутительную выходку. Доказывая, будто бы въ дома для умалишенныхъ часто попадаютъ люди вполне здоровые, *Lenzmann* выразился буквально слѣдующимъ образомъ: «Чего въ Россіи достигаютъ ссылкой въ Сибирь, что въ прежніе вѣка дѣлалось при помощи *lettres de cachet*, того теперь въ Германіи нельзя достигнуть ни ссылкой, ни тюрьмой. И вотъ вмѣсто

этого неудобнымъ людямъ открываютъ двери больницъ для душевно-больныхъ. Графъ *Posadowsky* отвѣтилъ, что до свѣдѣнія германскаго канцлера не дошло никакихъ фактовъ, которые бы оправдывали нападки на психіатровъ, сдѣланныя нѣкоторыми членами Рейхстага. «Я радуюсь,—продолжалъ министр,—что имѣю случай выступить свидѣтелемъ въ пользу психіатровъ».... «Благодаря моей прежней службѣ, я многократно соприкасался съ психіатрами, стоялъ во главѣ учреждений, завѣдующихъ душевными больницами, самъ лично осматривалъ многія больницы для умалишенныхъ въ различныхъ мѣстахъ Германіи и зналъ очень многихъ психіатровъ, и могу только сказать, что это люди, выполняющіе свои необыкновенно трудныя обязанности съ величайшимъ самопожертвованіемъ. Кто самъ по личному опыту незнакомъ съ условіями веденія дѣла въ большихъ домахъ для умалишенныхъ, съ той трудной службой, которую несутъ въ этихъ домахъ врачи, тотъ едва ли можетъ составить себѣ понятіе, какъ много нужно самоотверженія, самопожертвованія и самообладанія, какъ сильно нужно любить людей, чтобы не отказаться отъ дѣятельности психіатра»... «Основываясь на личномъ знакомствѣ съ дѣломъ, я могу заявить, что психіатры—люди, дѣйствующіе исключительно въ силу человѣколюбивыхъ воззрѣній». (Врачъ).—Приведенный фактъ является знаменательнымъ даже и въ наше время. Еще и теперь въ публикѣ распространены самыя невѣрныя свѣдѣнія о психіатрическихъ больницахъ, еще и теперь врачи-психіатры нерѣдко подвергаются недостойнымъ и возмутительнымъ нападкамъ даже со стороны интеллигентныхъ представителей общества. Это объясняется совершеннымъ незнакомствомъ публики съ душевными болѣзнями и съ условіями службы врачей въ психіатрическихъ лечебницахъ. Печально то, что сплошь и рядомъ психіатры не имѣютъ возможности оправдать себя въ глазахъ общества. Такова ужъ особенность профессіи врача вообще и психіатра въ частности. Очень рѣдки такіе счастливые случаи, когда самъ глава министерства, будучи лично хорошо знакомъ съ психіатрическимъ дѣломъ, находитъ возможнымъ и справедливымъ горячо протестовать противъ недостойныхъ нападковъ и взять подъ свою высокую защиту врачей-психіатровъ,—этихъ незамѣчаемыхъ труженниковъ. Поэтому еще разъ особенно подчеркиваемъ этотъ достойный вниманія фактъ.

— На пасхальной недѣлѣ въ Казанской Окружной лечебницѣ для душевно-больныхъ былъ устроенъ спектакль, въ которомъ принимали участіе исключительно больные. Было поставлено два водевиля: «Пуховый женихъ» и «Затѣйница». Послѣ спектакля было небольшое литературно-вокальное отдѣленіе съ участіемъ также только больныхъ. Исполнители отнеслись къ дѣлу съ интересомъ и съ большимъ стараніемъ, и исполненіе ихъ, какъ любительское, производило впечатлѣніе довольно пріятное. Больные—зрители, какъ всегда, съ вниманіемъ слѣдили за ходомъ пьесы и щедро награждали исполнителей аплодисментами. Вечеръ закончился танцами, во время которыхъ предлагалось угощеніе.

Премія Общества Психіатровъ въ С.-Петербургѣ.

«Премія врача Филиппова» въ размѣрѣ 375 рублей, присуждается за оригинальныя работы на русскомъ языкѣ, написанныя лицами, посвятившими свою общественную и научную дѣятельность Россіи.

Предметомъ представляемой на конкурсъ работы должна служить одна изъ слѣдующихъ темъ, обозначаемыхъ здѣсь въ общемъ видѣ.

1) Новыя изслѣдованія и усовершенствованія въ области патологіи и терапіи общаго прогрессивнаго паралича.

2) Изслѣдованія по анатоміи и физиологіи нервной системы относительно такъ наз. функциональныхъ нервныхъ и психическихъ разстройствъ.

3) Изслѣдованія по физиологической и патологической химіи мозга.

4) Популярно-научное изложеніе психіатрическихъ вопросовъ, сдѣланное съ цѣлью распространить въ обществѣ болѣе правильныя понятія о душевныхъ болѣзняхъ, ихъ происхожденіи, причинахъ, проявленіяхъ (по возможности самыхъ первоначальныхъ, мало замѣтныхъ), объ ихъ послѣдствіяхъ, лѣченіи и т. д., и побудить къ болѣе благоумному обращенію съ душевно-больными.

Соотвѣтственно пункту 4-му, согласно постановленію, принятому Обществомъ Психіатровъ въ засѣданіи 29 ноября 1897 г., премія врача Филиппова будетъ выдана за наилучшее руководство по уходу за душевно-больными а) для надзирательскаго и б) для служительскаго персонала психіатрическихъ заведеній.

Работы по вышеозначеннымъ предметамъ должны быть представлены въ Общество Психіатровъ не позже 1-го октября 1898 г. (Адресъ: Петербургъ, Клиника душевныхъ болѣзней, на Выборгской сторонѣ, Самарская ул. 9, г. предсѣдателю или секретарю Общества Психіатровъ).

Оцѣнка работъ будетъ сдѣлана комиссіей, состоящей изъ членовъ Общества Психіатровъ, которые будутъ избраны для этой цѣли въ октябрьскомъ 1898 г. засѣданіи Общества. Присужденіе преміи послѣдуетъ въ годичномъ засѣданіи Общества Психіатровъ въ январѣ 1899 г.

Въ случаѣ одинаковаго достоинства представляемыхъ работъ, въ научномъ и литературномъ отношеніяхъ, предпочтеніе отдается сочиненіямъ, написаннымъ на 1-ю и 4-ю темы.

Отъ усмотрѣнія Общества Психіатровъ зависитъ раздѣлить премію между двумя авторами представляемыхъ на конкурсъ работъ.

Если на конкурсъ не будетъ представлено никакихъ работъ, или послѣднія не будутъ удостоены одобренія Общества Психіатровъ, то премія причисляется къ капиталу и конкурсъ откладывается до слѣдующаго срока, который будетъ назначенъ постановленіемъ Общества Психіатровъ.



ЛѢТОПИСЬ ОБЩЕСТВА НЕВРОПАТОЛОГОВЪ И ПСИХІАТРОВЪ ПРИ
ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАНСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

Протоколъ засѣданія Общества 14 декабря 1897 г.

Предсѣдательствовалъ проф. *Н. М. Поповъ*, при секретарѣ *М. М. Маевскомъ*; присутствовали почетные члены: *К. А. Аршштейнъ*, *И. М. Догель*; дѣйствительные члены: проф. *Н. А. Миславскій*, *В. И. Левчаткинъ*, *И. Г. Наумовъ*, *П. С. Скуридинъ*, *В. И. Воротынскій*, *В. В. Николаевъ* и значительное число публики.

Проф. *И. М. Догель* сообщилъ: «*О вліяніи музыки на первую систему человека и животныя*».

Проф. *Н. А. Миславскій*, указавъ на разницу въ характерѣ кривыхъ, полученныхъ при опытѣ съ основнымъ *la* и съ *la*, усиленнымъ резонаторомъ, спросилъ, чѣмъ обуславливается эта разница, усиленіемъ ли основного тона, или обертонами, сопровождающими его.

Проф. *И. М. Догель* сказалъ, что, по его мнѣнію, здѣсь играетъ роль тембръ звука.

Проф. *Н. А. Миславскій*. Интересно было бы выяснитъ, какой изъ обертоновъ дѣйствуетъ повышающимъ или понижающимъ образомъ на кровяное давленіе, пользуясь для этой цѣли рядомъ резонаторовъ. Эффектъ мелодіи сложенъ, здѣсь играютъ роль физиологическія и психическія измѣненія. Къ тембру, высотѣ звука и сочетанію звуковъ при вліяніи ихъ на кровообращеніе присоединяется еще сфера сознанія. Посему опыты были бы и болѣе доказательны и интересны, если бы при нихъ была исключена эта сфера при помощи удаленія коры головного мозга.

Проф. *Н. М. Поповъ*. Терапевтическая часть доклада вызываетъ нѣкоторыя возраженія. Сказать что либо опредѣленное относительно значенія звуковъ и цвѣтовъ въ терапіи довольно трудно; было произведено много опытовъ въ этомъ направленіи, и результаты этихъ опытовъ были таковы, что дать одинъ опредѣленный выводъ на основаніи ихъ нельзя. Въ сознаніи чловека въ каждую данную минуту существуетъ такой рядъ представлений, который и опредѣляетъ его воздѣйствіе на центръ низшаго порядка; при изученіи терапевтическаго значенія звуковъ и цвѣтовъ приходится особенно принимать во вниманіе настроеніе субъекта.

И. М. Догель. Въ основу терапевтическаго дѣйствія музыки можно положить однообразіе впечатлѣнія. Одно повторяющееся впечатлѣніе утомляетъ сознаніе.

Д-ръ Егоровъ. Цвѣтотыя раздраженія даютъ иногда опредѣленные результаты. Мнѣ приходитъ на память опытъ съ пропусканіемъ цвѣтныхъ лучей черезъ сосудъ съ головастиками, которые, уходя изъ полосы зеленого цвѣта, скопляются въ фіолетовомъ. Этотъ фактъ заслуживаетъ вниманія.

Д-ръ М. М. Масевскій демонстрировалъ мозгъ эпилептика, умершаго съ status epilepticus.

Больной В., 23 лѣтъ, инородецъ, поступилъ въ Казанскую Окружную Лечебницу 1895 г. съ явленіями эпилептическихъ припадковъ, сопровождающихся потерей сознанія, приступами буйства, спутанностью сознанія. Припадки начались съ 7 лѣтняго возраста; ко времени поступленія въ Лечебницу наступило рѣзкое слабоуміе. Больной обыкновенно былъ добродушно настроенъ, питалъ страсть къ собиранію окурковъ, какіе попадались ему подъ руку. Послѣ же припадка, кромѣ упомянутыхъ выше разстройствъ, наблюдалась сильная неопытность и копрофагія. Въ началѣ въ первый годъ пребыванія припадки были сравнительно рѣдки. Затѣмъ стали повторяться ежедневно и иногда по нѣсколько разъ въ день. Въ октябрѣ 1896 года припадки участились настолько, что больной, наконецъ, впалъ въ состояніе status epilepticus, продолжавшееся приблизительно около 2-хъ дней. Лицо больного сильно гиперемировано, конечности цианотичны, чувствительность отсутствуетъ; въ промежуткахъ между судорожными припадками наблюдались отдѣльныя мышечныя подергиванія. На раздраженія не реагируетъ, дыханіе поверхностное, пульсъ слабый. Status epilepticus кончился и больной выправился. Послѣ наблюдались обыкновенные, несильные судорожные припадки. Такъ дѣло продолжалось до ноября 1897 г. когда частота припадковъ дошла опять до status epilepticus. Передъ смертію, наступившею 12 ноября 1897 г., повторилось съ самыми незначительными перерывами до 33 припадковъ. Больной всё время находился въ безсознательномъ состояніи. Лицо гиперемировано, конечности цианотичны; дыханіе поверхностное, пульсъ малый, частый; передъ самой смертію лицо блѣдно-синяго цвѣта, губы цианотичны. Вскрытіе показало слѣдующее: утолщеніе костей черепа, венозный застой въ diploë, гиперемія и венозный застой въ сѣромъ и бѣломъ веществѣ мозга, венозный застой въ твердой и мягкой оболочкѣ. Dura mater приращена къ черепу, венозные сосуды ея расширены; sinus longitudinalis не широкъ, наполненъ венозною кровью, сосуды мягкой оболочки расширены. Сосуды безъ рѣзкихъ измѣненій. Правое полушаріе тяжелѣе и объемистѣе лѣваго; боковыя желудочки не увеличены; центральныя узлы гиперемированы, мѣстами замѣтны мелкія точечныя кровоизліянія. Мозжечекъ слѣва и снизу около червячка размягченъ и атрофированъ, венозный застой сѣраго вещества его. Гиперемія и венозный застой также въ Варолиевомъ мосту и продолговатомъ мозгѣ.—Докладчикъ рѣшилъ представить этотъ случай вниманію Общества въ виду того, что описанія вскрытія головного мозга эпилептиковъ, умершихъ въ состояніи status epilepticus, довольно рѣдки. Докладчикъ приводитъ описаніе 4-хъ

вскрытій мозговъ эпилентиковъ, умершихъ въ подобномъ же состояніи, сдѣланныхъ Groubridge и Mayberg. Эти авторы также констатировали гиперемію и венозній застои сѣраго и бѣлаго вещества головного мозга. Эти авторы объяснили припадки давленіемъ на клѣтки двигательной области со стороны расширенныхъ сосудовъ. Докладчикъ свой случай объясняетъ точно также давленіемъ расширенныхъ сосудовъ на клѣтки двигательной области.

Въ административной части засѣданія предложенъ въ дѣйствительные члены О-ва д-ръ *А. Е. Янишевскій* (проф. Поповымъ, проф. Миславскимъ и д-ромъ Воротынскимъ).

Протоколъ годичнаго засѣданія Общества 31 января 1898 года.

Засѣданіе происходило въ актовомъ залѣ университета. Предсѣдательствовалъ проф. *Н. М. Поповъ*, при секретарѣ *Б. И. Воротынскомъ*; присутствовали почетные члены: *И. М. Догель* и *К. А. Арнштейнъ*; дѣйствительные члены: *Н. А. Миславскій*, *В. И. Разумовскій*, *И. А. Праксинъ*, *К. М. Леонтьевъ*, *К. В. Ворошиловъ*, *П. С. Скуридинъ*, *М. М. Маевскій*, *Л. А. Сертневъ*, *В. И. Левчаткинъ*, *И. И. Наумовъ*, *А. Ф. Гебергъ*, *В. В. Николаевъ*, *Н. А. Толмачевъ*. Публики было нѣсколько сотъ человѣкъ.

Открывши засѣданіе, г. предсѣдатель предложилъ выслушать отчетъ о дѣятельности Общества за минувшій 1897 годъ. Отчетъ, составленный секретаремъ *Б. И. Воротынскимъ*, былъ прочитанъ д-мъ *И. И. Наумовымъ*.

Послѣ чтенія отчета д-ръ *Б. И. Воротынскій* произнесъ рѣчь на тему: *Задачи судебной психопатологіи и современное ея значеніе для врача и юриста*.

Рѣчь была покрыта рукоплесканіями.

Послѣ небольшого перерыва началась административная часть засѣданія. Происходило избраніе въ дѣйствительные члены Общества д-ра *А. Е. Янишевскаго*, который оказался избраннымъ единогласно.

Затѣмъ послѣдовали выборы должностныхъ лицъ Общества на новый 1898 годъ. Избранными оказались: предсѣдателемъ *Н. М. Поповъ* (онъ же мѣстнымъ редакторомъ журнала О-ва), товарищемъ предсѣдателя *Н. А. Миславскій*, секретарями *Б. И. Воротынскій* и *В. В. Николаевъ*, бібліотекаремъ *А. Е. Янишевскій* (вмѣсто отказавшагося отъ этой должности *П. С. Скуридина*), кассиромъ *И. И. Наумовъ*; членами Совѣта: *И. М. Догель*, *К. А. Арнштейнъ* и *К. В. Ворошиловъ*; членами ревизіонной комисіи: *В. И. Разумовскій*, *А. Ф. Гебергъ* и *В. И. Левчаткинъ*. Иногородній редакторъ журнала *В. М. Бехтеревъ*.

Г. предсѣдатель отъ имени Общества выразилъ благодарность бывшему бібліотекарю *П. С. Скуридину*, который съ основанія Общества несъ эту обязанность.

Протоколъ экстреннаго засѣданія 8 февраля 1898 г.

Предсѣдательствовалъ *Н. М. Поповъ*, при секретарѣ *В. В. Николаевъ*; присутствовали дѣйствительные члены: *К. В. Ворошиловъ*, *Н. А. Миславскій*, *В. И. Разумовскій*, *Н. А. Толмачевъ*, *А. Ѳ. Геберъ*, *В. И. Воротынский*, *Д. В. Полумордовиковъ*, *Г. А. Клячкиль*, *Е. А. Яншиевскій*; гости: д-ръ *Борманъ*, д-ръ *Сегель*, д-ръ *Фаворскій*, д-ръ *Меринъ*, д-ръ *Перяшинъ*, д-ръ *Мартыновъ*, д-ръ *Забусовъ*, д-ръ *Элинсонъ* и человекъ около ста публики.

Прочитаны и утверждены протоколы двухъ предыдущихъ засѣданій. *Н. М. Поповъ*, передавши предсѣдательство *П. А. Миславскому*, сдѣлалъ сообщеніе: *Къ казуистикъ сирингоміаліи* (съ демонстраціей больного).

Въ преніяхъ приняли участіе: *Н. А. Миславскій* и *К. В. Ворошиловъ*.

Н. А. Миславскій спросилъ, одинаково ли разстройство у больного въ ощущеніи тепла и холода на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ, или есть такія мѣста кожи, гдѣ холодъ ощущается, а теплота нѣтъ. Это интересно бы было знать для провѣрки теоріи Гольдшейдера, принимающаго различныя волокна для тепла и холода въ бѣломъ и сѣромъ веществѣ мозга.

Н. М. Поповъ отвѣтилъ, что разстройство чувствительности одинаково: гдѣ не ощущается тепло, тамъ нѣтъ ощущенія и холода, независимо отъ высокой или низкой температуры, локализація же проводниковъ тепла и холода недостаточно изучена.

К. В. Ворошиловъ пожелалъ узнать, нѣтъ ли заболѣванія и полушарій головного мозга у демонстрируемаго субъекта, и обратилъ вниманіе на синюху конечностей.

Н. М. Поповъ указалъ на то, что носо-губная складка на правой сторонѣ у больного выражена какъ будто меньше, чѣмъ на лѣвой, и что какъ будто правая половина языка уже лѣвой. Эти явленія выражены крайне неясно, происхожденіе ихъ темно,—не врожденныя ли они, почему приписывать имъ какое-либо опредѣленное значенія нельзя; другихъ симптомовъ заболѣванія большихъ полушарій нѣтъ и интеллектъ больного не пострадалъ. Еще могутъ быть поражены вазомоторы, что и сказывается синюхой.

Затѣмъ послѣдовалъ докладъ проф. *Н. А. Миславскаго* и д-ра *В. Л. Бормана*: *Секреторные нервы предстательной железы*.

В. И. Разумовскій спросилъ докладчика, не примѣшивался ли къ слѣдующей жидкости секретъ изъ сѣменныхъ пузырьковъ.

Н. А. Миславскій сказалъ, что въ первыхъ порціяхъ секрета предстательной железы находилось мало сперматозоидовъ изъ опорожнившихся въ силу сокращенія пузырьковъ при наступившемъ раздраженіи п. *huro-gastricus*, но въ слѣдующихъ порціяхъ секрета сперматозоиды отсутствовали.

К. В. Ворошиловъ, обративъ вниманіе на количественный составъ изслѣдованнаго сока, сказалъ, что такой же приблизительно составъ и лимфы и жидкости, наполняющей при эрекціи кавернозные тѣла у птицъ, почему можно думать и о фильтраціи изъ железы. Кромѣ того, онъ поинтересо-

вался микроскопической картиной железы дѣятельной и покоящейся, и не было ли въ изслѣдованномъ сокѣ фермента.

Н. А. Миславскій замѣтилъ, что лимфа есть секретъ, какъ это доказываются опытами д-ра Островскаго, работающаго въ физиологическомъ кабинетѣ; кромѣ того пилокарпинъ и атропинъ дѣйствовали соответствующимъ образомъ при опытахъ и надъ предстательной железой. Указанная жидкость у птицъ Экгардтомъ разсматривается такъ же, какъ секретъ. Почему слѣдуетъ говорить о секретіи предстательной железы. Измѣненій въ клѣткахъ дѣятельной железы пока еще не подмѣчено, какъ не найдено еще и фермента.

Затѣмъ слѣдовало сообщеніе д-ра *В. Л. Бормана*: *Иннервация предстательной железы.*

В. И. Разумовскій по поводу доклада замѣтилъ слѣдующее: Съ большимъ интересомъ прослушалъ я докладъ В. Л. Бормана въ виду не только физиологической стороны дѣла, но и въ виду чисто практической-хирургической. Сначала въ Америкѣ, затѣмъ и въ Европѣ стали дѣлать кастраціей гипертрофію простаты, обусловливавшую задержку мочи у больныхъ. И по этому поводу въ настоящее время казуистическій матеріалъ очень обиленъ: насчитывается гораздо больше ста случаевъ кастраціи при задержкѣ мочи отъ гипертрофіи простаты. Есть, конечно, и сторонники и противники этого метода дѣченія. Сторонники указываютъ, что клиническіе результаты очень благоприятны. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ—около 60—70% наблюдалось у больныхъ послѣ операціи повышеніе двигательной силы пузыря; напр., 12 дѣтъ катетеризировали одного больного, а черезъ нѣсколько дней послѣ кастраціи онъ сталъ мочиться самъ. Указываютъ, что у внуховъ и скопцовъ prostata меньше, и что такимъ образомъ кастрація вліяетъ на уменьшеніе prostat'y. Кромѣ того сторонники означеннаго метода ссылаются на эксперименты надъ животными для доказательства вліянія на величину простаты удаленія или цѣлости яичекъ. Противники же кастраціи говорятъ, что наблюдавшіяся улучшенія у кастрируемыхъ находятся въ большой зависимости отъ лучшаго ухода и куриванія за оперированными. Кромѣ того наблюдаются и ухудшенія послѣ операціи. Мозесъ видѣлъ гипертрофированную послѣ кастраціи железу и послѣдовавшую при этомъ задержку мочи, что заставило въ теченіе 15 дѣтъ катетеризировать этого больного. Смертность при кастраціи около 15%, также наблюдаются послѣ указываемой операціи и тяжелые психозы; настроеніе духа угнетающее, раздражительность крайняя, какъ примѣръ: во Франціи кастрированный убилъ хирурга, произведшаго ему операцію. Въ виду такихъ результатовъ при кастраціяхъ предложены другія замѣняющія операціи: 1) vasectomia, резекція куска vas deferens, по предложенію итальянскаго хирурга Иснарди, чему послѣдовали шведскіе и нѣмецкіе хирурги; 2) перетяжка funiculi spermatici, предложенная американскими авторами нашла приверженца въ Европѣ въ лицѣ Бургардта; 3) резекція сосудовъ и нервовъ изъ funiculus spermaticus, по предложенію Лейнандера и Альбаррана изъ клиники Гюйона. Результаты этихъ трехъ операцій благоприятны и—двоякаго рода: улучшение наблюдалось или очень скоро даже черезъ нѣсколько часовъ послѣ операціи или у другихъ лишь черезъ нѣсколько мѣсяцевъ—и даже черезъ

годъ. Разумѣется, къ двоякаго рода явленіямъ надо примѣнять различнаго рода объясненія. И раньше объясняли, но лишь съ извѣстною долею вѣроятности, теперь же благодаря работѣ *В. Л. Бормана* мы имѣемъ руководящую нить изъ физиологической части работы: мы знаемъ теперь воздѣйствіе рефлекторнаго вліянія на железу, знаемъ теперь въ простатѣ двигательный эффектъ, секреторный и вазомоторный. И прежде въ дебатахъ по поводу вышеуказанныхъ операцій строили предположенія на основаніи допущенія сказанныхъ факторовъ, но прочно обосновалъ это своей работой первый д-ръ Борманъ и я привѣтствую эту работу.

Н. А. Миславскій указалъ, что для исторіи настоящей работы важно, что д-ромъ Борманомъ получены результаты ранѣе выхода работъ Лейнандера и Легю. Первоначально былъ поставленъ вопросъ о дѣятельности простатической железы въ актѣ ejaculat'ion, но при ближайшемъ знакомствѣ съ литературой обращено было вниманіе на случай задержки мочи черезъ нѣсколько часовъ послѣ кастраціи подъ вліяніемъ измѣненія простаты, а при работѣ были уяснены причины этого явленія, и слѣдующимъ образомъ были классифицированы: retentio urinae зависить: 1) отъ расширенія сосудовъ въ железнѣ при раздраженіи n. erigentis, что совпадаетъ и съ расширеніемъ сосудовъ при раздраженіи прямой кишки, 2) отъ спазматическаго сокращенія железы въ виду двоякаго рода нервовъ in n. erigente. Еще остается уяснить трофическое вліяніе на железу n. hypogastrici, теперь же твердо стоитъ фактъ, что при раздраженіи n. erigentis объемъ простаты увеличивается вслѣдствіе болѣе обильнаго ея кровенаполненія, что, во-вторыхъ, erigens не секреторный нервъ, а даетъ двигательный эффектъ, записанный *Борманомъ* при помощи манометра и, въ третьихъ, n. erigens, какъ hypogastricus, не сеть волокна и сосудосуживающія. При продолженіи настоящей работы будетъ записано и сокращеніе пузыря, замѣченное уже и на глазъ.

К. В. Воронилловъ предложилъ перерѣзку n. erigentis, какъ центрально-обѣзнаго проводника, при задержаніи мочи.

Н. А. Миславскій возразилъ, что, щадя половую функцію, поврежденіе n. erigentis не желательно, n. же hypogastricus на эрекцію дѣйствуетъ депримирующимъ образомъ.

Н. М. Поповъ добавилъ, что нарушеніе психическихъ функцій при кастраціи проявляется крайне рѣзко, отражаясь на всей душевной жизни; у лицъ, хотя и не живущихъ половой жизнью, напр., монашествующихъ, присутствіе testes и ихъ нормальная функція необходимы, повидимому, въ виду тонирующаго вліянія секрета ихъ на центральную нервную систему. Съ этой точки зрѣнія объясняли дѣйствіе на организмъ и спермина.

Въ административномъ засѣданіи прочитано предложеніе Русскаго Общества Охраненія Народнаго Здравія принять участіе въ совмѣстной работѣ по вопросу объ алкоголизмѣ. Постановлено: передать этотъ вопросъ въ особую комисію, въ составъ которой вошли: проф. *Н. М. Поповъ*, проф. *И. М. Догель* и д-ра *В. И. Левчаткинъ* и *Б. И. Воронисскій*.

Доложены просьба студентовъ медицинскаго факультета московскаго университета о бесплатной высылкѣ въ 1898 г. одного экземпляра Неврологическаго Вѣстника. Постановлено: ходатайство удовлетворить.

ЗАДАЧИ
СУДЕБНОЙ ПСИХОПАТОЛОГИИ
И
СОВРЕМЕННОЕ ЕЯ ЗНАЧЕНИЕ
для врача и юриста.

Б. И. Воротынского

ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ.

Рѣчь, произнесенная 31 января 1898 года въ годичномъ
засѣданіи Общества невропатологовъ и психіатровъ при
Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.



КАЗАНЬ.
Типографія Императорскаго Университета.
1898.

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

Предсѣдатель Н. Поповъ.

М.м. Гл!

За послѣднее время какъ въ общей, такъ и въ специальной медицинской пресѣ все громче и громче раздаются тревожные голоса о постепенномъ увеличеніи среди населенія числа душевно-больныхъ. Этотъ фактъ съ постоянствомъ подтверждается также соответствующими статистическими изслѣдованіями и отчетами психіатрическихъ лечебницъ.

Помимо специальной статистики, которая регистрируетъ только ясно и рѣзко выраженные случаи душевныхъ заболѣваній, существуютъ другого рода данныя, указывающія съ несомнѣнностью, что нашъ социальный организмъ въ переживаемое нами время страдаетъ разнообразными болѣзненными проявленіями душевной дѣятельности. Выдающіеся писатели и романисты, отличающіеся тонкой наблюдательностью, уже подмѣтили эти ненормальные черты психической жизни современнаго человѣка: въ своихъ новѣйшихъ произведеніяхъ они особенно часто и охотно стали выводить типы людей неуравновѣшенныхъ, недовольныхъ собой и всѣмъ окружающимъ, отрицающихъ все существующее, людей извѣрившихся, ищущихъ выхода и спасенія въ мисцицизмѣ, декадентствѣ, нигилизмѣ. Обыкновенный наблюдатель также сплошь и рядомъ можетъ встрѣтить теперь субъектовъ скучающихъ, разочарованныхъ, „нищихъ духомъ“, людей „съ большой совѣстью, съ усталой душой“.

На что указываютъ эти печальные факты? Они ясно свидѣтельствуютъ о томъ, что современное общество переживаетъ тяжелый періодъ умственнаго утомленія и нравственной рас-

шатанности, что душевныя силы современнаго поколѣнія подорваны въ самомъ своемъ основаніи. И если мы вспомнимъ при этомъ, что нашему потомству суждено выростать на такой психически-потрясенной и нервно-расшатанной почвѣ, то по-неволѣ впадемъ въ грустный и унылый тонъ и, пожалуй, поймемъ отчасти тѣхъ крайнихъ песимистовъ, которые тревожно заявляютъ, что душевно-здоровый человѣкъ переходитъ въ область преданія: онъ переводится, какъ перевелись когда-то богатыри на Русь.

Не безъ основанія нашъ вѣкъ получилъ эпитетъ большого вѣка, вѣка перваго. Причину этого многіе видятъ въ успѣхахъ современной цивилизаціи, въ прогресѣ культуры. Дѣйствительно, останавливаясь на этомъ вопросѣ и глубже анализируя тѣ данныя, которыя послужили основаніемъ для подобнаго заключенія, приходится признать, что многія темныя стороны современной цивилизаціи не могли благопріятно отозваться на тѣлесномъ и въ особенности на духовномъ здоровьи нынѣшняго поколѣнія. Вполнѣ правъ Krafft-Ebing, заявляя, что „мы находимся на склонѣ вѣка совершенно исключительнаго въ исторіи человѣческаго развитія. Ни въ одномъ изъ предшествовавшихъ столѣтій не было произведено столько умственной работы. Во всѣхъ областяхъ человѣческой дѣятельности въ теченіе нашего столѣтія произошелъ прогрессъ, который въ извѣстныхъ направленіяхъ былъ крайне быстрый и едва давалъ возможность современникамъ приспособиться къ новымъ формамъ существованія и новымъ условіямъ жизни“¹⁾.

Въ самомъ дѣлѣ: нашъ вѣкъ по справедливости можно назвать вѣкомъ поразительныхъ открытій, выдающихся изобрѣтеній и усовершенствованій. Тѣ громадныя, можно сказать, колоссальныя, необъятныя успѣхи, которые сдѣланы въ теченіе послѣдней четверти настоящаго столѣтія во всѣхъ областяхъ знанія, какъ теоретическаго, такъ и прикладнаго, затмеваютъ

¹⁾ Krafft-Ebing. Причины развитія прогрессивнаго паралича.—Обозр. псих., неврол. и экспер. психологіи. 1897, № 9.

собою все то, что приобрѣтено и завоевано нѣсколькими предыдущими вѣками вмѣстѣ взятыми: переживаемое нами столѣтіе „какъ бы старалось поспѣшно нагнать то, что не было сдѣлано прошлыми вѣками съ ихъ медленнымъ развитіемъ“.

Дѣйствительно, благодаря измѣненнымъ условіямъ времени и пространства, благодаря легкости и общедоступности средствъ къ взаимному общенію, теперь на разстояніи 15—20 лѣтъ происходитъ столько событій и переворотовъ въ общественной жизни, сколько прежде могло совершиться лишь въ теченіе ста лѣтъ и даже больше; смѣны политическихъ явленій и измѣненія социальныхъ и экономическихъ условій жизни происходятъ теперь такъ быстро, что въ какія нибудь 10—15 лѣтъ мы переживаемъ цѣлую историческую эпоху. А если еще имѣть въ виду то обстоятельство, что одновременно съ этимъ въ образованномъ обществѣ идетъ спѣшная переработка нравственныхъ идеаловъ, совершается коренное измѣненіе міросозерцанія,—тогда станетъ вполне понятнымъ, какаю непосильную умственную работу досталась на долю современному культурному человѣчеству. Не мудрено поэтому, если, вслѣдствіе столь чрезмѣрнаго напряженія духовныхъ силъ, наша центральная нервная система становится несостоятельной, инвалидной, если утомленный головной мозгъ не имѣетъ возможности справиться съ той непосильной работой, которая падаетъ на него всей своей гнетущей тяжестью, если современный культурный человѣкъ не успѣваетъ слѣдовать за быстро измѣняющимися условіями жизни.

Въ то же время, параллельно съ осложненіемъ общественныхъ отношеній, и жизненная борьба сдѣлалась много труднѣе, а между тѣмъ вредныя вліянія, окружающія человѣка, не только не уменьшаются, но въ извѣстномъ направленіи даже прогрессивно увеличиваются.

Вотъ эти-то отрицательныя стороны нашей общественной жизни, эти темныя пятна современной цивилизаціи и являются главнѣйшими слагаемыми въ суммѣ тѣхъ причинъ, которыя обуславливаютъ собою постепенный ростъ среди насъ числа душевныхъ заболѣваній.

Стоя на порогѣ XX столѣтія, весьма естественно задаться вопросомъ: не слишкомъ ли дорогой цѣной покупаемъ мы все то, что привыкли считать прогресомъ культуры и успѣхами цивилизаціи; не пора ли обратить вниманіе и на оборотную сторону медали?

Къ сожалѣнію, въ этомъ направленіи у насъ не сдѣлано даже и почина.

Общезвѣстна истина: чтобы успѣшнѣе бороться съ какимъ либо зломъ, нужно его знать. Казалось бы, что печальный фактъ постепеннаго возрастанія въ населеніи процента душевно-больныхъ долженъ бы былъ обратить на себя серьезное вниманіе, долженъ бы былъ уже давно возбудить къ себѣ живой интересъ въ современномъ обществѣ. Однако, ничуть не бывало. Только въ послѣднее десятилѣтіе, когда новѣйшіе успѣхи психіатріи выдвинули ее среди другихъ положительныхъ наукъ, когда добытыя этой наукой данныя легли въ основаніе новѣйшихъ философско-юридическихъ теорій и рѣзко измѣнили существовавшіе дотолѣ взгляды на природу преступленія и на смыслъ и значеніе наказанія,—только съ этого времени явилась возможность надѣяться и ожидать, что знаніе психіатріи вскорѣ сдѣлается необходимымъ не только для врача и юриста, но и для всякаго образованнаго человѣка.

Не нужно забывать однако, что въ нашихъ университетахъ ученіе о душевныхъ болѣзняхъ стало самостоятельной кафедрой только съ введеніемъ новаго университетскаго устава; до этого времени психіатрія составляла лишь отдѣлъ клиники внутреннихъ болѣзней. Въ силу такого зависимаго положенія, психіатрія, какъ наука, не могла свободно и правильно развиваться, а ея представители не имѣли возможности достаточно широко и съ желаемой полнотой проводить въ жизнь здравые психіатрическіе взгляды. Это обстоятельство является главнѣйшей причиной того, что до сихъ поръ еще въ публикѣ господствуетъ самое невѣрное представленіе о душевныхъ болѣзняхъ.

Въ широкой публикѣ прочно установилось мнѣніе, что душевно-больного узнать очень легко: если человѣкъ говоритъ

очевидную нелѣпность и бессмыслицу, если онъ буйствуетъ, бѣсится, рветъ и мечетъ, сокрушаетъ все окружающее—это, значитъ, сумасшедшій. Профаны и не подозрѣваютъ при этомъ, что существуетъ много формъ душевныхъ заболѣваній, гдѣ ни внѣшній видъ больного, ни его поведеніе, ни образъ дѣйствій ничѣмъ не отличаютъ его отъ нормальнаго человѣка, и только наблюдательный глазъ спеціалиста и строгій клиническій анализъ всей душевной дѣятельности больного позволяютъ обнаружить въ немъ признаки душевной болѣзни, подчасъ тяжелой, опасной, даже неизлѣчимой.

Къ сожалѣнію, подобныя ложныя понятія о душевныхъ болѣзняхъ распространены между интеллигентными и вполне образованными людьми, которые съ именемъ сумасшедшаго дома представляютъ себѣ нѣчто чудовищное, дикое, ужасное, непохожее на то, что они обыкновенно видятъ вокругъ себя. Неудивительно поэтому, если случайные посѣтители психіатрическихъ лечебницъ, пройдя по палатамъ и видя передъ собою обыкновенныхъ людей, не отличающихся отъ здоровыхъ ни взглядомъ, ни словами, ни поступками, съ удивленіемъ спрашиваютъ: да гдѣ же, наконецъ, сумасшедшіе? Они ожидали встрѣтить здѣсь иной міръ, новыхъ людей, не подозрѣвая того, что здѣсь можно найти человѣка только „измѣненнаго, но не преобразованнаго“, что здѣсь, по замѣчанію Эскироля, можно встрѣтиться „съ тѣми же заблужденіями, страстями и страданіями; это тотъ-же міръ, но только всѣ черты здѣсь рѣзче, краски ярче, тѣни сильнѣе и дѣйствія поразительнѣе, потому что человѣкъ является тутъ во всей наготѣ, не скрывая своихъ помысловъ и недостатковъ, не прикрывая страстей прельщающимъ насъ покровомъ и не маскируя пороковъ обманчивою внѣшностью“¹⁾.

Наиболѣе убѣдительнымъ доказательствомъ того, какъ мало распространены трезвые и правильные взгляды на сущность и причины душевныхъ заболѣваній даже среди широко

¹⁾ Цит. по *Маудсли*. Ответственность при душевныхъ болѣзняхъ.— Пер. подъ ред. Чечотта. Спб. 1875 г.

образованныхъ людей, служатъ тѣ литературныя произведенія, гдѣ изображаются душевно-больные герои, гдѣ выводятся на сцену помѣшанные. Читая такія произведенія, а также видя на сценѣ изображеніе помѣшательства даже выдающимися артистами, во-очію приходится убѣждаться, какіе подчасъ превратные взгляды высказываются на причины душевныхъ заболѣваній, какія невѣрныя свѣдѣнія усвоены о природѣ помѣшательства, какія укоренились ложныя представленія относительно проявленій сумасшествія. Въ этомъ отношеніи можно вполне присоединиться къ мнѣнію Krafft-Ebing'a, который говоритъ, что „изображеніе помѣшательства въ поэтическихъ произведеніяхъ большею частью невѣрно или по малой мѣрѣ односторонне“. Даже гениальный Шекспиръ, названный Шарко отцомъ наблюдательности, въ произведеніяхъ котораго мы часто встрѣчаемъ героевъ, страдающихъ помѣшательствомъ, не всегда удовлетворительно справлялся съ этой задачей, хотя обладалъ тонкимъ инстинктомъ психолога. Проф. Чижевъ, выясняя значеніе Достоевскаго, какъ психопатолога, справедливо замѣчаетъ, что только этому великому знатоку человѣческой души удалось совладать съ крайне трудной задачей дать вѣрное изображеніе помѣшательства. Гоголь въ „Запискахъ сумасшедшаго“ обнаружилъ поверхностное знакомство съ душевными болѣзнями. „Очевидно,—говоритъ проф. Чижевъ,— что наблюденіе и описаніе душевно-больныхъ очень трудно, если даже романисты, считающіеся хорошими наблюдателями, или избѣгаютъ этой темы, или даютъ крайне поверхностное, а по большей части даже невѣрное описаніе, сообщающее публикѣ ложныя свѣдѣнія о помѣшательствахъ“¹⁾.

Всѣ указаные факты приведены здѣсь мною съ тою цѣлью, чтобы показать, что до сихъ поръ еще мыслящая часть общества проявляетъ мало интереса къ ознакомленію съ основами психіатріи, съ законами психопатологіи. Не говоря уже о томъ, что такое незнакомство съ психіатріей порождаетъ

¹⁾ В. Чижевъ. Достоевскій, какъ психопатологъ.—Москва, 1885.

Возлагая на судебных дѣателей руководство психіатрической экспертизой и предоставляя имъ право дѣлать оцѣнку добытыхъ экспертизою данныхъ, законъ какъ будто предполагаетъ, что представители судебной власти обладаютъ соотвѣтственными знаніями, что они достаточно компетентны въ рѣшеніи данныхъ вопросовъ. Къ сожалѣнію, и здѣсь такое предположеніе явилось результатомъ того печальнаго и опаснаго заблужденія, будто душевную болѣзнь можетъ распознать всякій здравомыслящій человѣкъ, что для этого не нужно особенныхъ специальныхъ знаній, что душевно-больной самъ себя обнаруживаетъ при первой съ нимъ бесѣдѣ.

Если подобный взглядъ на душевныя болѣзни могъ существовать нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ и если его придерживались въ то время, когда изданы наши законы о душевно-больныхъ, то уже для современнаго образованнаго юриста должно быть прямо обиднымъ, если его будутъ считать приверженцемъ такихъ отжившихъ взглядовъ. А между тѣмъ практика показываетъ, что наши судебные дѣатели при рѣшеніи психіатрическихъ вопросовъ далеко не стоятъ на высотѣ своего положенія.

Уже тотъ фактъ, что и по настоящее время еще функционируетъ у насъ безъ всякихъ измѣненій старое, вполне отжившее свой вѣкъ, законодательство о душевно-больныхъ, говоритъ за то, что новѣйшія завоеванія психіатріи не усвоены вполне представителями юриспруденціи, что успѣхи психопатологіи не успѣли еще измѣнить прежнихъ взглядовъ на душевныя болѣзни, которые такъ прочно укоренились въ обществѣ.

Еще въ 1883 году Слонимскій ¹⁾ настойчиво указывалъ, что „нашему дѣйствующему законодательству о душевно-больныхъ грозитъ вполне заслуженная участь перейти въ законодательные архивы въ качествѣ любопытныхъ историческихъ матеріаловъ“, а далѣе прибавлялъ: „по справедливости такая участь должна была уже давно постигнуть указанный отдѣлъ свода законовъ“.

¹⁾ Л. З. Слонимскій. Законодательство о душевно-больныхъ. — Вѣстникъ Мержеевского. I, вып. 1, 1883.

Если такая ненормальность уже тогда, 15 лѣтъ тому назадъ, сознавалась ясно, то теперь она несомѣнно является очевиднымъ анахронизмомъ. Дѣйствительно, по замѣчанію того же Слонимскаго, „въ сводѣ законовъ (о душевно-больныхъ) нашли себѣ мѣсто разнообразныя теченія прошлыхъ временъ, остатки различныхъ взглядовъ и стремленій, часто несомвѣстимыхъ,—формулы отжившія, непригодныя для практики, рядомъ съ разумными правилами, выраженными какъ бы случайно, безъ прочной связи съ содержаніемъ сосѣднихъ статей“. Въ то же время „практика Сената по дѣламъ о душевно-больныхъ,—продолжаетъ онъ,—не только не вносила единства и послѣдовательности въ эту важную область, но еще болѣе увеличивала затрудненія своими непримиримыми противорѣчіями и шатаніями. Недостатки закона не только не смягчались путемъ разумнаго толкованія, но еще доводились до абсурда“.

Такъ охарактеризовалъ существующія законоположенія о душевно-больныхъ талантливый юристъ, присяжный повѣренный Л. З. Слонимскій. Въ томъ же смыслѣ высказывается по этому вопросу и психіатръ, д-ръ Чечоттъ. „Если взглянуть на наше законодательство,—говоритъ онъ,—такъ или иначе касающееся вопроса о сумасшествіи или о самихъ сумасшедшихъ, то его несистематичность, случайность, фрагментарность, конечно, доказываютъ, что въ этомъ отношеніи до сихъ поръ этотъ вопросъ еще не составлялъ предмета общегосударственной заботы“¹⁾.

Указанная неопредѣленность нашихъ законоположеній о душевно-больныхъ ставитъ какъ врача, такъ и юриста при разрѣшеніи психіатрическихъ вопросовъ въ крайне затруднительное положеніе, которое осложняется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что между самими врачами и юристами не установилось пока полного единомыслія по принципиальнымъ вопро-

¹⁾ О. А. Чечоттъ. Къ вопросу объ освидѣтельствованіи душевно-больныхъ съ цѣлью учрежденія надъ ними опеки.—Труды I сѣзда отечественныхъ психіатровъ. 1887.

самъ, касающимся психіатрической экспертизы. Такъ, до послѣдняго времени еще много спорятъ врачи и юристы о томъ, кому принадлежитъ право опредѣленія способности къ вмѣненію въ каждомъ отдѣльномъ судебномъ случаѣ, а также кто долженъ опредѣлять гражданскую дѣеспособность заинтересованнаго въ дѣлѣ лица—врачъ или юристъ?

Все эти споры, мнѣ кажется, вытекаютъ опять-таки изъ того основного заблужденія, которое и теперь еще приводитъ нѣкоторыхъ юристовъ къ заключенію, что опредѣленіе существованія умопомѣшательства не должно составлять исключительной принадлежности медицинской экспертизы. По мнѣнію этихъ юристовъ, опытный судья самъ можетъ правильно опредѣлить состояніе умственныхъ способностей въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, не прибѣгая къ помощи психіатра. Не нужно, мнѣ кажется, доказывать, что такія умозаключенія свидѣтельствуютъ только объ одномъ, а именно—о полномъ незнакомствѣ представителей юриспруденціи съ основными положеніями психопатологіи.

Въ современной психіатріи достаточно твердо установленъ фактъ, что между душевнымъ здоровьемъ и разстройствомъ умственной дѣятельности нельзя провести рѣзкой границы, какъ нельзя провести такой границы и вообще между здоровьемъ и болѣзью. Еще Гризингеръ замѣтилъ, что дилемма—человѣкъ сумасшедшій, либо нѣтъ—совершенно не вѣрна. Дѣйствительно, каждый специалистъ, посвятившій себя изученію душевныхъ болѣзней, хорошо знаетъ, какъ много существуетъ такихъ сомнительныхъ формъ душевныхъ состояній, гдѣ крайне трудно высказаться съ положительностью въ томъ или въ другомъ направленіи. Весьма нерѣдко встрѣчаются субъекты, въ особенности съ наследственнымъ предрасположеніемъ, которыхъ никакъ нельзя назвать помѣшанными, но которые въ то же время по складу своего ума, по особенностямъ характера и по поведенію настолько отличаются отъ другихъ людей, такъ непохожи на окружающихъ, что невольно обращаютъ на себя всеобщее вниманіе. Въ обществѣ такіе субъекты слывуть за чудаковъ, эксцентриковъ, странныхъ самоду-

ровъ; а психіатръ ихъ просто назоветъ кандидатами на замѣщеніе мѣста въ психіатрическомъ заведеніи. Такіе субъекты могутъ сойти съ ума, могутъ и не сойти, но во всякомъ случаѣ они всегда въ своихъ поступкахъ и дѣйствіяхъ, въ своемъ больномъ темпераментѣ будутъ носить слѣды печальной наслѣдственности. Если психіатру встрѣтится подобный случай и если ему придется при этомъ производить экспертизу, то несомнѣнно онъ отнесется къ своей задачѣ съ полнымъ вниманіемъ, съ крайней осторожностью. Въ такихъ случаяхъ психіатръ начнетъ изучать личность даннаго субъекта съ самаго его рожденія, выяснитъ всѣ стороны его наслѣдственности, прослѣдитъ послѣдовательно всю его жизнь, всѣ особенности дѣтскаго возраста и полового развитія,—словомъ произведетъ самый строгій и полный анализъ его психической жизни и только тогда выскажетъ свое окончательное сужденіе.

Само собою разумѣется, что такое клиническое изслѣдованіе будетъ носить строго научный характеръ; несомнѣнно также и то, что для такого клиническаго анализа, для такого научнаго акта необходимы спеціальныя знанія, опытность, умѣнье. Производить клиническое психіатрическое наблюденіе дѣло далеко не легкое: тутъ требуются какъ теоретическія, такъ и практическія познанія, нуженъ опытъ. Добытыя такимъ путемъ данныя въ рукахъ знатока будутъ всегда служить великимъ рычагомъ для открытія истины на судѣ. Странно по этому слышать заявленія юристовъ по поводу опредѣленія душевнаго состоянія подсудимыхъ, что „всякій, пользующійся здравымъ смысломъ и знающій поэтому хорошо человѣческую природу, разсматривающій этотъ предметъ съ надлежащимъ вниманіемъ, имѣетъ право составить себѣ мнѣніе о немъ: и это болѣе дѣло тѣхъ, назначеніе которыхъ примѣнять законъ, чѣмъ врачей“¹⁾.

Въ подобныхъ заявленіяхъ ясно сквозитъ желаніе юристовъ освободить судъ отъ авторитета врачей, въ нихъ какъ будто

¹⁾ Цит. по *Сербскому*. Судебная психопатологія. Стр. 68.

слышится опасеніе судей потерять свою власть, уронить высокое достоинство суда. Представители юриспруденціи, придерживающіеся такихъ взглядовъ, вполне заслуживаютъ дѣлаемый имъ извѣстнымъ юристомъ Mittermayer'омъ упрекъ въ полномъ незнакомствѣ съ новѣйшими завоеваніями психіатріи, а вмѣстѣ съ тѣмъ, конечно, и судебной психопатологіи.

Хотя судебная психопатологія наука еще юная, тѣмъ не менѣе сдѣланные ею выводы, добытые съ помощью естественно-научныхъ методовъ, имѣютъ уже громадное значеніе: они служатъ основой для прогрессивнаго развитія законодѣнія и для выработки новыхъ законоположеній о душевно-больныхъ. Важная заслуга судебной психопатологіи состоитъ въ томъ, что ея научные выводы имѣли большое вліяніе на преобразование законодательства и указали надлежащій путь, по которому должно идти дальнѣйшее развитіе уголовного права. Въ нѣкоторыхъ государствахъ, какъ напр. Германія, Австрія, Италия, гдѣ законодательство уже преобразовано, успѣшному разрѣшенію этого вопроса въ значительной степени способствовали новѣйшія завоеванія въ области судебной психопатологіи. У насъ въ Россіи также ожидается въ близкомъ будущемъ преобразование законодательства, и въ новомъ проектѣ уложенія о наказаніяхъ въ законоположеніяхъ о душевно-больныхъ введены существенныя измѣненія и улучшенія, стоящія въ связи съ новѣйшими успѣхами судебной психіатріи. Въ этомъ отношеніи уже начинаютъ сбываться слова знаменитаго *Morella*, который говорилъ: „Я глубоко убѣжденъ, что законы о наказуемости преступленій подвергнутся въ будущемъ измѣненіямъ у всѣхъ цивилизованныхъ народовъ, и честь осуществленія этихъ измѣненій будетъ принадлежать врачамъ, которые научатся лучше доказывать многочисленныя уклоненія организациі, обязанныя своимъ происхожденіемъ наслѣдственности“ ¹⁾. Недаромъ еще Декартъ утверждалъ, что только медицина можетъ исправить порочность человѣчества.

¹⁾ Цит. по Krafft-Ebing'у.—Суд. психоп., стр. 9.

Особенное значеніе судебная психопатологія пріобрѣла съ того времени, когда съ легкой руки Ломброзо медицина занялась изученіемъ „преступнаго человѣка“, когда народилась новая наука—криминологія, криминальная антропологія или, какъ нѣкоторые еще называютъ ее, криминальная соціологія. Дѣйствительно, современное развитіе уголовной антропологіи, какъ отдѣла судебной психіатріи, произвело уже крупный переворотъ въ нашихъ воззрѣніяхъ на преступленіе, измѣнило взгляды на наказаніе, дало болѣе прочныя основы для разрѣшенія вопросовъ о способности къ вмѣненію. Въ этомъ отношеніи громадная заслуга принадлежитъ Ломброзо, который создалъ новое направление въ медицину, новую школу, ставящую своей задачей изученіе преступника при помощи естественно-научныхъ методовъ. Такимъ путемъ школа Ломброзо сблизила юриспруденцію съ медициной, дала новое направленіе дѣятельности юристовъ, которые съ этого времени стали болѣе интересоваться криминологіей и начали принимать участіе въ разработкѣ основныхъ вопросовъ этой науки.

Къ сожалѣнію, однако, еще и теперь нѣкоторые русскіе юристы стараются защищать старыя взгляды на преступленіе, отстаиваютъ класическую школу права и отрицаютъ всякое научное значеніе антропологіи. Такъ, на послѣднемъ международномъ конгрессѣ криминальной антропологіи въ Женевѣ представитель отъ Россіи, сенаторъ Закревскій, въ своемъ докладѣ „Объ отношеніяхъ между правомъ и антропологіей“ взялъ на себя смѣлость передъ дѣльнымъ конгрессомъ прочитать обвинительную рѣчь противъ криминальной антропологіи, отрицая ее, какъ науку. Этотъ русскій делегатъ въ своемъ докладѣ на конгрессѣ высказалъ, между прочимъ, слѣдующія положенія: „Понятіе о преступленіи самодержавно устанавливается государственнымъ закономъ. Всякая теорія объ *естественномъ* преступленіи представляетъ чистую химеру. Одинъ только судья, представитель закона, долженъ рѣшать, отвѣтствен ли передъ нимъ данный преступникъ. Несмотря на большія заслуги судебной психопатологіи въ области юридическихъ

примѣненій, она не должна стремиться къ тому, чтобы подставлять врача на мѣсто судьи, медицинскія науки на мѣсто юриспруденціи, какъ этого пытаются добиться. Судья не отречется отъ своей вѣковой власти передъ кѣмъ бы то ни было, будь это комсія медиковъ или собраніе социологовъ. Такимъ образомъ юридическія науки и между ними наука уголовного права должна сохранять свое автономное положеніе въ іерархіи человѣческихъ знаній, и отношенія между правомъ и антропологіей почти тѣ же самыя, какія существуютъ между правомъ и геологіей или астрономіей“¹⁾.

Докладъ сенатора Закревскаго вызвалъ сильное негодованіе среди всѣхъ членовъ конгресса. Всѣ говорившіе по этому поводу съ рѣдкимъ единодушіемъ выяснили всю несостоятельность положеній докладчика, полное его незнакомство съ элементарными свѣдѣніями по криминальной антропологіи.

Одинъ изъ видныхъ членовъ конгресса, талантливый бельгійскій аббатъ *de Baets*, такъ возразилъ, между прочимъ, сенатору Закревскому: „Все сказанное представляетъ не докладъ, а скорѣе обвинительный актъ противъ криминальной антропологіи. Г-нъ Закревскій не признаетъ этой науки, отрицаетъ ее и сомнѣвается въ самомъ правѣ ея на существованіе. Мое отношеніе совершенно иное. Отдавъ всѣ свои симпатіи, всю свою любовь міру отверженныхъ, я мучился въ виду карающаго безъ всякой пощады закона, въ виду грозныхъ, терзавшихъ мою душу вопросовъ о вмѣняемости и отвѣтственности. И я долго бродилъ безпомощный въ потьмахъ, не находя отвѣта на свои сомнѣнія... И только когда я встрѣтился съ трудами криминальной антропологіи и тщательно изучилъ ихъ, мои сомнѣнія разсѣялись, мои мысли озарились свѣтомъ. Съ тѣхъ поръ я всей душою полюбилъ эту науку; она освѣтила намъ тотъ міръ падшихъ и обездоленныхъ, тотъ міръ страданія и мрака, въ которомъ гибнутъ жертвы обще-

¹⁾ См. отчетъ о конгрессѣ В. П. Сербскаго.—Вопросы философіи и психологіи. 1896, кн. 34.

ственной несправедливости и безсердечности, тотъ отверженный міръ, къ которому мы подходили только затѣмъ, чтобы карать его суровыми и безошадными мѣрами“. Далѣе, указывая на тѣ цѣли, которыя преслѣдуетъ криминальная антропология, *de Baets* замѣтилъ: „предметомъ ея изученія служить человѣкъ въ томъ видѣ, какъ онъ созданъ, съ его характеромъ и съ тѣми условіями, которыя его окружаютъ. И по скольку криминальная антропология находитъ эту истину, по столько долженъ видоизмѣняться и законъ согласно съ ея требованіями и указаніями. Законъ, который не слѣдуетъ реформирующему вліянію науки, недолговѣченъ и рано или поздно будетъ снесенъ нахлынувшюю волной прогреса. И судьи, представители закона, должны не отворачиваться отъ свѣта науки, а искать въ немъ силы и руководства для себя“¹⁾.

Другой членъ конгреса, извѣстный италіанскій ученый, криминалистъ-соціологъ *Ferri*, еще рѣзче высказался по поводу доклада русскаго юриста; онъ сказалъ: „Докладъ сенатора Закревскаго представляетъ печальное событіе для конгреса. Своимъ совершеннымъ непониманіемъ того, о чемъ идетъ рѣчь, онъ доказалъ, что не прочелъ даже первыхъ страницъ ни одного серьезнаго труда по криминальной антропологии, что онъ совершенно не знакомъ съ азбукой того предмета, о которомъ позволяетъ себѣ судить съ такой развязностью. Утверждать, что отношенія между юриспруденціей и криминальной антропологіей ничѣмъ не отличаются отъ ея отношенія къ теологіи или астрономіи, является верхомъ нелѣпости. Г-нъ Закревскій ставитъ судью выше всякаго ареопага ученыхъ; приписывать такую гордость всѣмъ юристамъ было бы, конечно, несправедливо. Только ретроградный рутинеръ, законренѣлый врагъ всякаго прогреса, можетъ утверждать, что судья не долженъ признавать для себя обязательнымъ слѣдовать указаніямъ науки. Г-нъ Закревскій очевидно не знакомъ съ тѣмъ, что сказалъ еще Цицеронъ: *a natura hominis est*

¹⁾ Loco cit.

discenda natura juris (въ природѣ человѣка должна познаваться природа права)¹⁾.

Я умышленно нѣсколько дольше остановился на тѣхъ возраженіяхъ, которыя встрѣтилъ докладъ сенатора Закревскаго на международномъ конгрессѣ, чтобы показать этимъ, какое почетное мѣсто занимаетъ въ настоящее время на западѣ уголовная антропологія среди другихъ естественныхъ наукъ и какую будущность сулятъ этой наукѣ выдающіеся ея представители. Кромѣ того, я остановилъ Ваше вниманіе на этихъ замѣчаніяхъ еще и потому, что оба блестящіе оратора въ своихъ возраженіяхъ сенатору Закревскому вмѣстѣ съ тѣмъ ясно и мѣтко охарактеризовали задачи и цѣли судебной психопатологіи и въ частности уголовной антропологіи и дали самое правильное и вѣрное толкованіе тому, какое должно быть отношеніе между юриспруденціей и этими науками.

Насколько вообще плодотворно то направленіе, которое далъ Ломброзо наукѣ, ставящей себѣ задачей изучить „преступнаго человѣка“, объ этомъ свидѣлствуетъ то громадное участіе и тотъ возрастающій интересъ, какой проявляется за послѣднее время къ уголовной антропологіи, а также быстрый прогрессъ тѣхъ общихъ идей, которыя положены въ основу новой науки. Объ этомъ же говорить и тотъ фактъ, что за очень короткій промежутокъ времени уже состоялось 4 международныхъ конгресса по криминальной антропологіи, причѣмъ труды этихъ съѣздовъ, помимо теоретическихъ научныхъ выводовъ, дали весьма цѣнные практическіе результаты. Первый конгрессъ (въ Римѣ) занимался изученіемъ личности преступника, слѣдующій (въ Парижѣ) выдвинулъ на первый планъ изученіе соціальныхъ условий, формирующихъ эту личность, а послѣдніе два конгресса (въ Брюсселѣ и Женевѣ) посвящены были по преимуществу практическимъ вопросамъ, вытекающимъ изъ изученія преступника съ помощью тѣхъ ме-

¹⁾ L. c.

тодовъ, какіе впервые были предложены Ломброзо. Изъ числа практическихъ вопросовъ, обсуждавшихся на послѣднихъ двухъ конгрессахъ, можно указать на вопросъ о мѣрахъ по отношенію къ неисправимымъ преступникамъ, на вопросъ о необходимости организациі психіатрическаго надзора въ тюрьмахъ, на вопросъ о введеніи во всѣхъ государствахъ антропологическаго изслѣдованія преступниковъ и т. д.

Важно отмѣтить тотъ фактъ, что никто на конгрессахъ не высказалъ ни малѣйшаго сомнѣнія въ необходимости для современнаго юриста знанія основныхъ началъ патологии души. На всѣхъ 4-хъ сѣздахъ присутствовало не мало авторитетныхъ юристовъ, которые настойчиво и убѣжденно доказывали, что при настоящемъ развитіи юридическихъ наукъ юристы обязательно должны изучать психопатологию, уголовную антропологию и вообще усвоить себѣ естественно-научные методы изслѣдованія, такъ какъ юриспруденція все болѣе и болѣе сближается съ естествознаніемъ, а между тѣмъ юридическія науки значительно отстали отъ тѣхъ успѣховъ, которые достигнуты естественно-историческимъ изученіемъ человѣка. Весьма отрадно констатировать, что западные представители юриспруденціи единодушно указывали на то, что успѣхи психіатріи научили юристовъ смотрѣть на нѣкоторыхъ преступниковъ, какъ на больныхъ; а потому, какъ замѣтилъ на 3-мъ конгрессѣ одинъ товарищъ прокурора *Мейеръ*, „когда юристъ сомнѣвается, онъ приглашаетъ на помощь врача“. На это замѣчаніе другой юристъ *Ванъ-Гамель* отвѣтилъ: „мы (юристы) должны обращаться къ врачамъ не только тогда, когда мы сомнѣваемся, но для того, чтобы научиться сомнѣваться“ ¹⁾. Это заявленіе *Ванъ-Гамеля* было покрыто дружными рукоплесканіями всего собранія и затѣмъ неоднократно повторялось многими членами конгресса въ дальнѣйшихъ преніяхъ. Всѣ нашли, что Ванъ-Гамель этимъ выраженіемъ весьма вѣрно и

¹⁾ См. отчетъ о 3-мъ конгрессѣ *В. Чижг.* Вопросы философіи и психологии. 1893, Январь.

мѣтко охарактеризоваль, какъ въ наше время юриспруденція должна относиться къ медицинѣ и вообще къ естествознанію.

Совѣтъ не такъ обстоитъ дѣло у насъ въ Россіи. Наши представители судебной власти часто не знаютъ границъ своей компетентности и нерѣдко считаютъ себя достаточно свѣдущими, чтобы рѣшать различные медицинскіе и въ особенности спеціально психіатрическіе вопросы. Они забываютъ при этомъ, что психіатрія такая же спеціальность, какъ напр. химія, астрономія, и что для распознаванія душевной болѣзни необходимы спеціальныя познанія, доступныя только врачу, посвятившему себя изученію этого отдѣла медицины. Правда, законъ предоставляетъ суду право оцѣнивать данныя медицинской экспертизы вообще, а слѣдовательно и психіатрической. Однако теперь едва ли кто будетъ оспаривать, что это право должно относиться только къ чисто формальной сторонѣ дѣла и не касаться самой экспертизы по существу ея содержанія. Судья призванъ слѣдить лишь за тѣмъ, чтобы при производствѣ экспертизы соблюдались всѣ требованія закона, чтобы не допускалось никакихъ формальныхъ упущеній, чтобы экспертиза не содержала очевидныхъ противорѣчій.

Къ сожалѣнію, юристы у насъ иначе понимаютъ предоставленное имъ по закону право. Въ современной судебной хроникѣ нерѣдко можно встрѣтить случаи, когда обвинительная власть входитъ въ роль строгаго экзаменатора и съ видомъ знатока опровергаетъ всѣ данныя психіатрической экспертизы, беспощадно критикуетъ всѣ ея выводы, основанные въ большинствѣ случаевъ на продолжительномъ и всестороннемъ клиническомъ изслѣдованіи. При этомъ юристы не упускаютъ случая процитировать отрывки изъ спеціальныхъ сочиненій по психіатріи, сдѣлать ссылку на крупнаго авторитета, привести не идущія къ дѣлу выдержки изъ ходячихъ руководствъ— и все это съ тою цѣлью, чтобы пошатнуть достовѣрность и правильность психіатрической экспертизы. Само собою разумѣется, что при такомъ отношеніи къ дѣлу побѣда весьма легко можетъ остаться за діалектикой и краснорѣчіемъ. Никто

не будетъ отрицать, что такое положеніе вещей представляется ненормальнымъ и недостойнымъ высокой функціи суда. Съ этой точки зрѣнія правы тѣ, которые утверждаютъ, что предоставленіе суду права оцѣнивать и критиковать заключенія экспертовъ „является могилой для научной экспертизы и не имѣетъ за собой никакого основанія ни въ наукѣ, ни даже въ законѣ“¹⁾.

Однако психіатры не должны смущаться такимъ легкимъ отношеніемъ къ ихъ заключеніямъ и мнѣніямъ со стороны судей; они должны лишь сожалѣть о томъ, что положительное знаніе такъ мало еще доступно представителямъ юриспруденціи и что естественно-научные методы изслѣдованія до сихъ поръ еще не вошли въ область юридическихъ наукъ. Тѣмъ не менѣе психіатрія неуклонно идетъ вѣрнымъ путемъ своего поступательнаго развитія и ея адепты продолжаютъ работать съ постоянно возрастающимъ успѣхомъ надъ раскрытіемъ самыхъ запутанныхъ проблемъ природы. Каждый врачъ-психіатръ, разъ онъ убѣжденъ въ правильности своихъ наблюденій, долженъ высказывать свое мнѣніе на судѣ прямо и открыто, не боясь того, что онъ можетъ не встрѣтить себѣ сочувствія. Въ этомъ отношеніи глубоко правдивы слѣдующія слова Conolly: „Несчастный, который обреченъ на помѣшательство болѣзненной организаціей или наследственностью, доведенъ до болѣзни бѣдностью или неудачами, тяжело падавшими на его больной мозгъ, не имѣетъ другого друга на землѣ (кромѣ врача)... То же самое мужество, которое побуждаетъ врача пренебрегать опасностью заразительныхъ болѣзней, должно поддерживать его и при исполненіи этой обязанности и внушать презрѣніе ко всѣмъ нападкамъ ядовитыхъ языковъ и перьевъ. Ни голосъ народа, требующаго казни, ни строгость судовъ, отвергающихъ психологическія истины, не должны поколебать его рѣшимость, когда онъ выступаетъ въ качествѣ изслѣдователя и свидѣтеля. Обязанность врача говорить правду. Общество

¹⁾ А. У. Фрезе. Очеркъ судебной психологіи. Казань, 1874.

можетъ относиться къ этой правдѣ, какъ ему будетъ угодно¹⁾. Врачи никогда не придерживались и, безъ сомнѣнія, не будутъ придерживаться тѣхъ своеобразныхъ и далеко не гуманныхъ взглядовъ нѣкоторыхъ англійскихъ юристовъ, которые утверждаютъ, что государство существуетъ для блага здоровыхъ, а не для блага больныхъ, и потому больше всего слѣдуетъ содѣйствовать благополучію здоровыхъ, а не заботиться о покровительствѣ сумасшедшимъ.

Выставляя высокое значеніе судебной власти и настойчиво отстаивая свои права на судѣ, юристы тѣмъ самымъ какъ будто опасаются подчинить суды авторитету врачей. Однако, въ силу логической необходимости, во многихъ дѣлахъ такое подчиненіе существуетъ въ дѣйствительности,—и иначе быть не можетъ: этого требуетъ сама жизнь, къ этому ведетъ научный прогрессъ. Въ настоящее время, когда происходитъ все большее и большее раздѣленіе умственного труда, признаніе авторитета является необходимостью. На каждомъ шагѣ въ современномъ обществѣ мы встрѣчаемъ въ широкихъ размѣрахъ обмѣнъ специальными свѣдѣніями: „имѣющей тяжбу обращается къ адвокату, больной—къ медику, строящій домъ—къ архитектору“. Нѣсомнѣнно также, что и врачъ-психіатръ, какъ специалистъ, долженъ занимать на судѣ авторитетное положеніе: разъ правосудіе обращается за помощью къ медицинѣ, оно должно принимать въ соображеніе получаемые отъ нея отвѣты и пользоваться ея указаніями.

Часто юристы обвиняютъ психіатровъ въ томъ, что послѣдніе склонны отыскивать душевную болѣзнь почти во всякомъ преступникѣ, и потому, если бы судѣ во всѣхъ случаяхъ соглашался съ мнѣніемъ экспертовъ, то отъ этого весьма нерѣдко, будто бы, могли страдать интересы правосудія. Не трудно доказать, что такое мнѣніе представляется мало обоснованнымъ и въ большинствѣ случаевъ ошибочнымъ. Въ самомъ дѣлѣ: каждый врачъ-психіатръ, являясь на судѣ въ роли

¹⁾ Цит. по Маудсли, 1. с., стр. 99.

эксперта, ясно сознаетъ важность своей задачи и хорошо понимаетъ высокое значеніе экспертизы; онъ не является на судѣ защитникомъ обвиняемаго, онъ не можетъ давать своего заключенія въ пользу подсудимаго безъ достаточныхъ научныхъ данныхъ, только во имя гуманности и состраданія. Нѣтъ: психіатръ-экспертъ даетъ свое заключеніе по требованію со-вѣсти и по долгу присяги, онъ высказываетъ мнѣніе не отъ себя, а отъ имени науки. Въ этомъ отношеніи совершенно справедливо замѣчаніе нашего извѣстнаго юриста *А. С. Кони*, который говоритъ, что экспертъ на судѣ является другомъ и союзникомъ судьи въ трудномъ дѣлѣ отысканія истины въ процесѣ, его надежнымъ помощникомъ для яснаго отдѣленія болѣзни отъ преступленія ¹⁾).

Я глубоко убѣжденъ, что если бы юристы были лучше знакомы съ патологіей души, они не обвиняли бы психіатровъ въ склонности видѣть въ каждомъ преступникѣ душевно-больного, а скорѣе упрекали бы ихъ въ излишней осторожности и сдержанности при заключеніяхъ о душевномъ состояніи обвиняемыхъ.

Судъ весьма часто вдается въ оцѣнку мнѣнія психіатровъ и по своему усмотрѣнію принимаетъ или отвергаетъ его; нерѣдко также судъ постановляетъ рѣшенія прямо противоположныя заключеніямъ психіатрической экспертизы, основывая свой приговоръ „на обстоятельствахъ дѣла и на внутреннемъ убѣжденіи“. Къ какимъ печальнымъ послѣдствіямъ приводитъ такое отношеніе судей къ психіатрической экспертизѣ, объ этомъ ясно свидѣтельствуетъ цѣлый рядъ судебныхъ ошибокъ, благодаря чему въ тюрьмы и въ ссылку попадаютъ за-вѣдомо душевно-больные.

Тюремные врачи удостовѣряютъ, что у многихъ осужденныхъ преступниковъ въ первые же дни заключенія проявляются признаки душевнаго страданія, дающіе полное право заключать, что уже во время совершенія преступленія у нихъ

¹⁾ Труды V Пироговскаго съѣзда врачей. Секція судебной медицины.

было умственное разстройство. Горькое чувство овладѣваетъ человѣкомъ, говоритъ проф. Владиміровъ, при чтеніи увѣренія одного опытнаго французскаго тюремнаго врача и психіатра, что въ продолженіе своей 27-лѣтней практики онъ зналъ 1200 наказанныхъ душевно-больныхъ преступниковъ. Въ настоящее время статистика съ несомнѣнностью доказала, что среди арестантовъ душевно-больныхъ значительно больше, чѣмъ между честными людьми, а именно: на тысячу жителей приходится 3 душевно-больныхъ, а между арестантами ихъ 3 на 100, т. е. въ 10 разъ больше. Delbrück, сдѣлавшій свои выводы на основаніи наблюденій въ теченіе 30 лѣтъ, насчитываетъ между арестантами 5% душевно-больныхъ. Другіе авторы, занимавшіеся этимъ вопросомъ, даютъ приблизительно одинаковыя цифры. Англійская статистика насчитываетъ въ тюрьмахъ до 6,4% душевно-больныхъ; италіанскіе авторы, какъ minimum, принимаютъ 5,2%; проф. Mendel въ одномъ исправительномъ заведеніи Берлина насчиталъ 12,9% душевно-больныхъ.

Само собою разумѣется, что было бы большой натяжкой объяснять такое громадное число душевно-больныхъ среди арестантовъ вліяніемъ тюремной жизни. Противъ этого, съ одной стороны, прямо говорятъ наши современные взгляды на причины помѣшательства, а съ другой — существуютъ и отчасти приведены выше доказательства тому, что очень большое количество обвиненныхъ были больны еще до совершенія преступленія. По даннымъ Langreuter'a въ Пруссіи въ 1884—1885 г. между 1200 душевно-больныхъ, содержавшихся въ тюрьмахъ, по крайней мѣрѣ $\frac{1}{3}$ была больна до совершенія преступленія, а Mendel полагаетъ, что число такихъ простирается до $\frac{3}{4}$. По отчету Прусскихъ заведеній для душевно-больныхъ къ 1 января 1879 г. въ нихъ было 863 душевно-больныхъ преступниковъ, изъ нихъ приговоренныхъ къ наказанію 575 ¹⁾. На Брюссельскомъ конгрессѣ д-ръ Garnier ²⁾ въ своемъ

¹⁾ В. Чижовъ. Судебная психопатологія.

²⁾ См. отчетъ о сѣздѣ. Loco cit.

докладъ „О необходимости психіатрическаго изслѣдованія нѣ-которыхъ подсудимыхъ“ указалъ на то, что даже въ Парижѣ, гдѣ судьи и присяжные съ большимъ довѣріемъ относятся къ экспертизѣ психіатровъ, онъ въ теченіе 5 лѣтъ видѣлъ 250 душевно-больныхъ, присужденныхъ къ наказанію. Обращая вниманіе членовъ конгресса на подобнаго рода вопіющіе факты, изъ года въ годъ повторяющіеся въ Парижѣ, докладчикъ для устраненія столь частыхъ судебныхъ ошибокъ предложилъ сдѣлать обязательнымъ посѣщеніе мѣстъ предварительнаго заключенія врачами-психіатрами, которые бы могли подвергать тщательному изслѣдованію всѣхъ подсудимыхъ и преступниковъ, возбуждающихъ подозрѣніе относительно нормальности ихъ умственныхъ способностей. Подобная система психіатрическихъ осмотровъ, какъ извѣстно, отчасти уже введена въ Бельгіи.

Въ Россіи пока еще нѣтъ даже приблизительныхъ статистическихъ данныхъ относительно $\%$ душевно-больныхъ среди арестантовъ; но уже а priori и по аналогіи, а также судя по отдѣльнымъ сообщеніямъ авторовъ, можно съ положительностью заключать, что у насъ въ этомъ отношеніи дѣло обстоитъ не лучше. Существуютъ, напр., указанія, что на Сахалинѣ среди ссыльныхъ каторжниковъ имѣется большой процентъ несомнѣнно душевно-больныхъ. Не безъ основанія также на V Пироговскомъ съѣздѣ врачей въ 1894 году поднимался вопросъ объ учрежденіи у насъ окружнаго тюремнаго врача-психіатра.

Таковы факты, указывающіе съ несомнѣнностью, какъ часто, благодаря судебнымъ ошибкамъ, подвергаются наказанію душевно-больные, которыхъ, вмѣсто помѣщенія въ спеціальныя больницы, сажаютъ въ тюрьмы и ссылаютъ на каторгу. Нельзя, конечно, отрицать того, что пока у насъ будетъ существовать необходимость наказанія вообще, до тѣхъ поръ будутъ встрѣчаться и случаи наказанія душевно-больныхъ, такъ какъ, при невозможности провести точной границы между умственнымъ здоровьемъ и душевной болѣзнью, мы должны роковымъ обра-

зомъ допускать возможность судебныхъ ошибокъ. Однако это не даетъ еще намъ права закрывать глаза передъ существующимъ ненормальнымъ положеніемъ вещей: параллельно съ прогрессомъ науки должна идти забота и о томъ, чтобы новыя научныя завоеванія возможно скоро проводились въ жизнь и наиболѣе продуктивно служили практическимъ цѣлямъ. Мы должны поэтому неуклонно стремиться къ тому, чтобы случаи судебныхъ ошибокъ въ дѣлахъ о душевно-больныхъ были доведены до возможнаго minimum'a.

Въ настоящее время судебная психопатологія вмѣстѣ съ другими вспомогательными науками достигла уже той степени своего развитія, которая позволяетъ свободно пользоваться ея выводами для различныхъ практическихъ цѣлей; теперь уже нельзя сомнѣваться въ томъ, что при современномъ состояніи психіатріи вполне можно довѣрять ея экспертизѣ. А если это такъ, то законодательство, какъ говоритъ *А. О. Кони*, должно отзывать на это развитіе науки и поставить ея служителей въ ясное и достойное положеніе, уничтоживъ отчужденіе между ними и судьями. Вмѣстѣ съ этимъ представителямъ правосудія необходимо заботиться о томъ, чтобы научныя выводы психопатологіи возможно шире примѣнялись въ судебной практикѣ.

Для этого прежде всего, конечно, требуется, чтобы юристы были знакомы съ основами общей психопатологіи. Для судьи, разумѣется, важно знать не какія либо спеціальныя подробности и тонкости, а только основныя законы психіатріи: онъ долженъ имѣть общія понятія о природѣ помѣшательства, о причинахъ душевныхъ болѣзней. Тогда охранители закона будутъ правильно оцѣнивать мнѣнія психіатровъ, тогда для нихъ будетъ понятенъ смыслъ научныхъ заключеній экспертовъ и они будутъ съ болѣшимъ уваженіемъ относиться къ ихъ выводамъ, являющимся обычно результатомъ тщательнаго клиническаго наблюденія. Тогда уже на судѣ не будетъ мѣста тѣмъ нападкамъ и глумленіямъ, направленнымъ по адресу экспертовъ, которые, къ сожалѣнію, еще до сихъ поръ иногда

слышатся въ залахъ судебныхъ засѣданій. вмѣстѣ съ этимъ будетъ положенъ конецъ тѣмъ бесполезнымъ пререканіямъ и бесплоднымъ спорамъ, которые еще такъ часто возникаютъ между судебными властями и психіатрами-экспертами и отъ которыхъ, конечно, ни та, ни другая сторона ничего не выигрываетъ, а между тѣмъ правосудіе очевиднымъ образомъ страдаетъ.

Нужно имѣть въ виду, что у насъ на судѣ особенно часто должны возникать вопросы объ уголовной невмѣняемости подсудимыхъ, такъ какъ дѣло прирѣзня душевно-больныхъ въ Россіи поставлено еще далеко не удовлетворительно, и слѣдовательно помѣшанные, будучи разсѣянными среди здороваго населенія, неизбѣжно приходятъ съ нимъ въ столкновеніе, давая поводъ къ различнымъ судебнымъ процессамъ. Поэтому для русскихъ юристовъ-практиковъ особенно важно знакомство съ проявленіями душевнаго страданія.

Извѣстно, что сами душевно-больные сплошь и рядомъ отрицаютъ свою болѣзнь, а для того, чтобы получить необходимыя свѣдѣнія въ этомъ отношеніи отъ ихъ родныхъ, знакомыхъ или даже отъ свидѣтелей по дѣлу, нужно умѣть разспросить, необходимо знать, въ какую сторону направить вопросы, на что главнымъ образомъ обратить вниманіе для полученія наиболѣе важныхъ данныхъ. Все это можетъ удовлетворительно выполнить только лицо, знакомое съ основами ученія о душевныхъ болѣзняхъ. Если бы наши судебные слѣдователи обладали необходимыми свѣдѣніями по психіатріи и были болѣе свѣдуши въ опредѣленіи признаковъ психическаго расстройства, тогда вопросы о душевной болѣзни подсудимыхъ возникали бы уже на предварительномъ слѣдствіи, такъ что во времени судебного засѣданія было бы всегда собрано достаточно данныхъ для сужденія о состояніи душевной дѣятельности заинтересованнаго въ дѣлѣ лица. „Тогда бы высшему судилищу въ Имперіи (какъ это видно изъ одного рѣшенія Угол. Кас. Департ. 1868 г.) не пришлось бы трактовать, напр., о томъ, относится или не

относится болѣзнь солитеръ къ числу причинъ, уничтожающихъ вмѣняемость“¹⁾).

Нельзя, конечно, отрицать того, что психіатрическая экспертиза иногда бываетъ неудовлетворительной, подчасъ даже ошибочной. Однако это не даетъ еще права юристамъ возводить такіе факты въ общее правило и огульно отрицать всякое значеніе экспертизы. Нужно имѣть въ виду, что иногда въ возможности подобныхъ ошибокъ косвеннымъ образомъ виноваты сами судебные дѣятели, которые нерѣдко для рѣшенія спеціальныхъ психіатрическихъ вопросовъ приглашаютъ въ качествѣ экспертовъ врачей по своему усмотрѣнію, не разбирая ихъ спеціальности, обыкновенно судебныхъ или полицейскихъ врачей. Такъ, д-ръ Сербскій²⁾ указываетъ на странное явленіе, которое въ наше время не должно бы имѣть мѣста, что въ Москвѣ обыкновенно въ судъ вызываются въ качествѣ экспертовъ для рѣшенія психіатрическихъ вопросовъ полицейскіе врачи, несмотря на то, въ столицѣ имѣется достаточное количество опытныхъ специалистовъ-психіатровъ. Само собою понятно, что судебный или полицейскій врачъ не имѣетъ ни возможности, ни времени, а, быть можетъ, даже не имѣетъ и желанія специализироваться по психіатріи и слѣдить за успѣхами и развитіемъ этой науки; въ силу этого онъ не можетъ имѣть и достаточныхъ свѣдѣній для рѣшенія возникающихъ на судѣ спеціальныхъ вопросовъ, подчасъ крайне запутанныхъ и сложныхъ. Отсюда естественнымъ образомъ его экспертиза можетъ оказаться неполной или даже ошибочной. Съ другой стороны, допустима также роковая возможность ошибокъ по винѣ экспертизы, производимой даже специалистомъ-психіатромъ, такъ какъ знанія наши вообще относительно и несовершенны. Какого бы развитія не достигла психіатрія, какъ бы ни расширялись наши свѣдѣнія въ этой области знанія,

¹⁾ См. докладъ *Минилова* въ секціи судебной медицины на V Пироговскомъ сѣздѣ врачей.

²⁾ *Loco cit.*

всегда могут встрѣтиться случаи, относительно которых нельзя дать категорическаго заключенія, крайне трудно высказаться съ положительностью. Несомнѣнно, что „природа всегда будетъ давать загадки человѣческому уму, и не вина врача, что умъ человѣческій не всегда можетъ разъяснить тайны природы“.

Нерѣдко можно слышать мнѣніе, что психіатрической экспертизы слѣдуетъ избѣгать, такъ какъ врачи-психіатры часто ошибаются. „Тогда, — какъ справедливо замѣчаетъ проф. Чижев¹⁾, — нужно уничтожить суды, потому что они ошибаются; а ошибаются они такъ часто, что существуетъ цѣлое учрежденіе для корректированія ихъ ошибокъ. И если для судей нуженъ кассаціонный институтъ, несмотря на то, что они должны руководствоваться маленькимъ томикомъ законовъ, сколько же должно быть ошибокъ у врачей, если грамодные томы медицинскихъ сочиненій заключаютъ въсебѣ только ничтожную часть того, что подлежитъ ихъ изученію... Прежде всего необходимо, чтобы юристы и публика понимали, что можно и чего нельзя требовать отъ врачей-экспертовъ“.

Все сказанное мною до сихъ поръ достаточно ясно, полагаю, свидѣтельствуетъ о томъ, какъ часто врачу-психіатру и юристу - практику приходится сталкиваться на судѣ при обсужденіи самыхъ важныхъ вопросовъ, отъ правильнаго рѣшенія которыхъ нерѣдко зависитъ все благосостояніе, вся дальнѣйшая судьба, честь и, быть можетъ, даже жизнь обвиняемаго. Это обстоятельство обязываетъ судью и психіатра-эксперта крайне серьезно относиться къ своей задачѣ и предлагать для правильнаго ея разрѣшенія весь запасъ своихъ знаній, всѣ тѣ научные выводы, какими располагаетъ современная наука, такъ какъ „законъ не можетъ признавать за фактъ того, что не составляетъ факта въ наукѣ“. Въ интересахъ правосудія весьма важно, чтобы врачъ - психіатръ и судья ясно понимали другъ друга, чтобы принципы и законы

1) В. Ф. Чижевъ. Достоевскій, какъ психопатологъ. Москва, 1895 г.

современной психопатологии могли быть согласованы съ требованиями права. Такой общей почвой для ихъ взаимнаго пониманія, безъ сомнѣнія, можетъ быть только наука.

Мы знаемъ, что психіатрія давно уже введена въ область уголовнаго права, и въ настоящее время ученые криминалисты при своихъ изслѣдованіяхъ не мало удѣляютъ мѣста психіатрическимъ вопросамъ. Однако до сихъ поръ эти вопросы имѣли для юристовъ главнымъ образомъ только общее теоретическое значеніе, представляли для нихъ интересъ лишь съ философской точки зрѣнія. Тѣмъ не менѣе слѣдуетъ замѣтить, что психіатрія оказала уже свое благотворное вліяніе на уголовное право, которое съ этого времени въ значительной степени утратило свой прежній отвлеченный характеръ и стало на болѣе твердую, положительную почву. Успѣхи психіатріи, какъ извѣстно, рѣзко измѣнили старыя юридическія теоріи о разумѣ, волѣ и душѣ человѣка, внесли въ область правовѣдѣнія свѣжій, живой духъ. Въ этомъ отношеніи совершенно справедливы слова Слонимскаго ¹⁾, который замѣчаетъ, что „новѣйшіе успѣхи психіатріи внесли элементъ шаткости и розни въ общую теоретическую часть уголовнаго права. Чисто отвлеченныя и стройно логическія дотолѣ основныя понятія о природѣ преступленія должны были отчасти проникнуться новымъ, повѣяннымъ извнѣ „медицинскимъ“ духомъ. Абстрактныя идеи о волѣ человѣка, какъ безусловномъ источникѣ человѣческихъ дѣяній, уступили мѣсто выводамъ болѣе положительнымъ и болѣе жизненнымъ, и взамѣнъ отвлеченныхъ „злодѣевъ“, надъ которыми криминалисты когда-то изошряли свою неумолимую логику, стали мало по малу обрисовываться все яснѣе дѣйствительныя черты тѣхъ несчастныхъ типовъ, которые всегда служили живымъ матеріаломъ для висѣлицъ и эшафотовъ, для тюремъ и каторги. Существенная перемѣна во взглядахъ на природу преступленія

¹⁾ З. Л. Слонимскій. Умственное разстройство, его значеніе въ правѣ гражданскомъ и уголовномъ. СПб. 1879.

произвела соответствующую перемену въ понятіяхъ о значеніи наказанія. Начало смертной казни пошатнулось именно подъ давленіемъ тяжелаго опыта, добытаго судебной психологіей и психіатріей“.

Несомнѣнно, что только дружная совмѣстная работа психіатровъ и юристовъ можетъ довершить начатое дѣло и окончательно освободить уголовное право отъ старыхъ метафизическихъ понятій. Я лично принадлежу къ защитникамъ того мнѣнія, поддерживаемаго меньшинствомъ, что вопросы о вліяніи психическаго разстройства на уголовную вѣняемость и гражданскую дѣеспособность должны одинаково относиться къ вѣдѣнію юриспруденціи и судебной медицины, а не составлять исключительной принадлежности судебной власти, какъ утверждаютъ многіе и въ томъ числѣ большинство судебныхъ врачей. Я, напр., не могу согласиться съ мнѣніемъ Каспера, который въ своемъ руководствѣ по судебной медицинѣ говоритъ: „Разсужденіе о положеніи судебного врача въ отношеніи къ судѣ есть одно изъ множества праздныхъ сужденій, внесенныхъ въ судебную медицину, не имѣющее ровно никакого значенія, потому что всякій судебный врачъ знаетъ, что онъ вовсе никакого положенія на судѣ не занимаетъ, вовсе никакого отношенія къ судѣ не имѣетъ, не можетъ и не долженъ имѣть. Врачъ предъ судьей есть врачъ—и ничего болѣе. Результатъ устарѣвшаго взгляда, будто судебная медицина и правосудіе, врачъ и судья состоятъ въ какомъ-то особенномъ бракѣ. Понятно, что тѣ, которые признавали этотъ бракъ, были сильно озабочены опредѣленіемъ отношеній супруговъ“¹⁾.

Сказано довольно смѣло, увѣренно и откровенно, но едва ли, на мой взглядъ, справедливо. Я уже указывалъ выше, что въ настоящее время признаніе авторитета является необходимою, такъ какъ современный человѣкъ не въ силахъ совмѣстить въ себѣ знаніе всѣхъ знаній: теперь уже безспорно

¹⁾ Цит. по А. Владимірову: О значеніи врачей-экспертовъ въ уголовномъ судопроизводствѣ. СПб. 1870.

для всѣхъ, что энциклопедизмъ давно отжилъ свой вѣкъ. И если судъ приглашаетъ на помощь психіатра, слѣдовательно онъ самъ признаетъ свою некомпетентность въ рѣшеніи спеціальныхъ вопросовъ. Въ такомъ случаѣ психіатръ-экспертъ является на судѣ лицомъ необходимымъ, авторитетнымъ: онъ по справедливости долженъ считаться помощникомъ и союзникомъ судьи, и какъ таковой, конечно, ближайшимъ образомъ заинтересованъ въ правильномъ разрѣшеніи даннаго судебного вопроса.

На этомъ основаніи, мнѣ кажется, нельзя говорить, что врачъ никакого отношенія къ судѣ не имѣетъ, не можетъ и не долженъ имѣть. Отношеніе это, какъ показываетъ современная судебная практика, весьма близкое, и съ нимъ суду всегда приходится считаться. Судью и врача-психіатра сближаетъ на судѣ одна общая цѣль—отыскать истину въ процесѣ, отдѣлить болѣзнь отъ преступленія; на этой почвѣ и рождается ихъ союзъ, основанный на взаимномъ довѣрїи, на взаимномъ пониманіи. Интересы правосудія, конечно, не требуютъ, чтобы отношенія между врачомъ-экспертомъ и судьей такъ или иначе были опредѣлены и установлены. Вопросъ этотъ разрѣшится самъ собою, разъ юристъ-практикъ и врачъ-психіатръ будутъ понимать другъ друга; этотъ вопросъ даже не будетъ имѣть мѣста, разъ юристы усвоятъ себѣ правильный взглядъ на значеніе психіатрической экспертизы.

Такимъ образомъ мы неизбѣжно пришли къ тому заключенію, что врачу и современному образованному юристу весьма необходимо знаніе психіатріи. Опровергать это положеніе въ настоящее время было бы очень трудно. Въ самомъ дѣлѣ: безъ знанія психопатологіи, которая, конечно, должна заключать въ своемъ курсѣ и основныя психологическія свѣдѣнія, юристы не въ состояніи понять преступленія въ полномъ его объемѣ, во всѣхъ его проявленіяхъ. Можно ли спокойно и увѣренно признавать наличность караемаго закономъ преступленія и говорить о вмѣняемости, допустимо ли судить и наказывать людей за эти преступленія, не зная человѣческой души вообще и болѣзненныхъ ея проявленій—въ особенности.

Возможно ли правильно понимать сущность преступных дѣяній, не представляя себѣ ясно, что такое страсть, что такое патологическій афектъ, какъ вліяють ненормальныя настроенія духа на волевую дѣятельность человѣка, чѣмъ характеризуются бредовыя идеи, какъ онѣ видоизмѣняютъ сознаніе и какъ проявляются въ дѣйствіи, какое значеніе имѣють различныя извращенія чувствъ и въ какомъ соотношеніи они находятся съ нормальными влеченіями человѣка. Все это такіе вопросы, съ которыми юристу-практику сплошь и рядомъ приходится сталкиваться, рѣшая дѣла о преступныхъ дѣйствіяхъ душевно-больныхъ. Особенно важно представителю юриспруденціи обладать такими свѣдѣніями въ настоящее время, когда наука уголовного права принимаетъ новое направленіе, когда начинаютъ изучать не преступленіе, а самого преступника, пользуясь при этомъ біолого-антропологическими и психо-физическими методами.

Не подлежитъ, конечно, сомнѣнію, что необходимыя знанія въ указанномъ направленіи и при томъ въ должномъ объемѣ, съ желаемой полнотой и въ надлежащей системѣ возможно получить только при прохожденіи университетскаго курса. Поэтому весьма желательно, чтобы преподаваніе судебной психопатологіи студентамъ - медикамъ и юристамъ сдѣлалось обязательнымъ. Правда, медики и юристы (последніе не обязательно) слушаютъ курсъ судебной медицины, куда должна входить, конечно, и судебная психопатологія. Однако, теперь никто не будетъ отрицать того, что при современномъ развитіи психіатріи преподаватель судебной медицины не имѣетъ возможности въ своемъ курсѣ сообщить слушателямъ въ необходимомъ объемѣ всѣ свѣдѣнія по судебной психопатологіи; наука эта въ настоящее время настолько обособилась, расширилась и развилась, что для ея изученія требуется солидная спеціальная подготовка. Въ виду этого преподавателемъ судебной психопатологіи можетъ быть только психіатръ, обладающій достаточнымъ запасомъ личнаго опыта, знакомый съ предметомъ какъ теоретически, такъ и практически.

Хотя до сихъ поръ въ нашихъ университетахъ не существуетъ еще обязательнаго преподаванія судебной психопатологіи, но можно думать, что это составляетъ только вопросъ времени и что въ недалекомъ будущемъ эта наука войдетъ въ кругъ обязательныхъ предметовъ и на юридическомъ факультетѣ. Уже сейчасъ русскіе университеты, сознавая всю важность этого предмета, весьма охотно разрѣшаютъ частнымъ преподавателямъ читать необязательные курсы по судебной психопатологіи для юристовъ, и такіе курсы существуютъ во всѣхъ нашихъ университетахъ, кромѣ Казанскаго.

Теперь уже можно съ достаточной увѣренностью говорить, что недалеко то время, когда система юридическаго образованія испытаетъ коренную реформу, измѣнитъ свой настоящій типъ и приметъ другое направленіе, по преимуществу естественно-историческое. Это направленіе и сейчасъ уже сказывается во многихъ юридическихъ изслѣдованіяхъ, и оно будетъ несомнѣнно развиваться и укрѣпляться, благодаря современнымъ успѣхамъ криминальной соціологіи и завоеваніямъ судебной психопатологіи. И у насъ въ Россіи ученые юристы за послѣднее время стали замѣтно проявлять интересъ къ психіатрическимъ вопросамъ. Въ этомъ отношеніи можно указать на работы Хрулева, Дриля, Стефановскаго и др.

Вообще нужно замѣтить, что ученіе о ненормальной душевной жизни человѣка въ настоящую историческую эпоху возбуждаетъ къ себѣ все большій интересъ, и число изслѣдователей, посвящающихъ себя изученію этой отрасли знанія, съ каждымъ днемъ все увеличивается. Съ психіатрическимъ методомъ изслѣдованія начинаютъ знакомиться современные соціологи и историки, и этотъ методъ все болѣе и болѣе начинаетъ примѣняться къ изученію давно пережитыхъ событій, прошлыхъ историческихъ эпохъ и различныхъ историческихъ дѣятелей и героевъ. Новѣйшіе историки, примѣняя психіатрической и психологической анализъ, стараются съ этой точки зрѣнія освѣтить все темное и непонятное изъ прошлыхъ вре-

мень, пытаются разъяснить и понять характер дѣятельности многихъ загадочныхъ историческихъ личностей и государственныхъ людей. Такому анализу уже подвергнута дѣятельность Наполеона, Петра Великаго, Магомета и др. Извѣстный итальянскій историкъ Ферреро произвелъ весьма любопытный психологическій анализъ Наполеона и Аттилы, проведя паралель между названными историческими личностями.

Если вообще вѣрно положеніе, что въ настоящее время „врачебная наука не нуждается болѣе въ мантии мистицизма и таинственности и считаетъ своимъ лозунгомъ сдѣлать знанія всеобщимъ достояніемъ“, то это сугубо справедливо по отношенію къ психіатріи, которая теперь значительно расширила свой научный горизонтъ и располагаетъ уже большимъ количествомъ цѣннаго матеріала, ждущаго „вдохновеннаго обобщенія“.

Особенно богато такимъ матеріаломъ наше отечество, въ которомъ среди массъ такъ слабо еще развито просвѣщеніе и гдѣ поэтому такъ часты, напр., различныя религіозныя движенія, гдѣ такъ много имѣется непризнанныхъ сектъ, гдѣ такъ широко распространено самозванство въ различныхъ его видахъ и проявленіяхъ. Въ этой области человѣческихъ заблужденій и разнаго рода патологическихъ явленій общественной жизни многое еще недостаточно изучено, многое неправильно освѣщено, ошибочно истолковано, и потому вопросы эти во многихъ отношеніяхъ подлежатъ еще дальнѣйшему всестороннему изслѣдованію съ антрополого-психологической точки зрѣнія.

Несомнѣнно, что съ подобными ненормальными явленіями, именуемыми у насъ заблужденіемъ фанатизма или преступнымъ фанатизмомъ, прежде всего и чаще всего приходится встрѣчаться юристу-практику; поэтому очень нерѣдко отъ судьи исключительно зависитъ то направленіе, какое дается судебнымъ дѣламъ, возникающимъ на почвѣ религіозныхъ броженій. А между тѣмъ опытъ показываетъ, что многія сектантскія движенія въ нашемъ отечествѣ рождаются на патологической

почвѣ, носятъ болѣзненно-религіозный характеръ и нерѣдко возбуждаются и поддерживаются несомнѣнно душевно-больными, которые въ большинствѣ случаевъ являются вожаками и стоятъ во главѣ этихъ броженій.

Подтверженіемъ сказаннаго могутъ служить недавнія печальныя событія, имѣвшія мѣсто на югѣ Россіи. Въ 1892 г. проф. Сикорскій описалъ психопатическую эпидемію въ Киевской губерніи, извѣстную подъ именемъ „малеванщины.“ Это религіозное движеніе, быстро развившееся и охватившее почти одновременно нѣсколько деревень, было названо малеванщиной по имени мѣщанина Кондратія Малеваннаго, давшего первый толчекъ къ развитію эпидеміи, грозившей принять широкіе размѣры. Для изученія появившагося религіознаго броженія на мѣстѣ его распространенія, по распоряженію начальника юго-западнаго края, была отправлена спеціальная комісія, въ которой находился, между прочимъ, и психіатръ, проф. Сикорскій. Произведенное изслѣдованіе обнаружило съ несомнѣнностью патологической характеръ названнаго религіознаго движенія, причемъ самъ главарь и учредитель секты, Кондратій Малеванный, оказался душевно-больнымъ, страдающимъ параноей, и потому былъ помѣщенъ въ спеціальную больницу, гдѣ находится и по настоящее время. Многіе приверженцы „малеванщины“ также оказались страдающими помѣшательствомъ и тоже были помѣщены въ больницы для душевно-больныхъ.

Нужно замѣтить, что своевременно принятія разумныя мѣры не замедлили оказать благотворное вліяніе на заболѣвшее населеніе и, по словамъ проф. Сикорскаго, привели къ ослабленію и даже къ прекращенію болѣзненно-религіознаго броженія, которое своимъ острымъ началомъ и бурными проявленіями угрожало принять широкое распространеніе.

Совсѣмъ иначе отнеслись судебныя власти къ другому, еще болѣе недавнему, событію, главными участниками котораго, какъ это выяснено впоследствии тѣмъ же проф. Сикор-

скимъ ¹⁾, были опять-таки душевно-больные. Я разумѣю здѣсь ту ужасную драму, которая въ прошломъ 1897 году разыгралась среди сектантовъ Терновскихъ хуторовъ (близъ Тирасполя), которые, т. е. сектанты, въ количествѣ 25 человекъ были заживо погребены, рѣшившись умереть вольной смертью.

Извѣстно, что главная участница этой страшной бытовой драмы Виталія и съ нею 6 другихъ лицъ были арестованы и помѣщены въ тюрьму. Здѣсь поведеніе арестованныхъ уже съ самаго начала было столь необычно, что невольно наводило на серьезныя подозрѣнія относительно нормальности ихъ умственныхъ способностей. Однако на это не было обращено надлежащаго вниманія со стороны судебной власти, несмотря на то, что арестованные вскорѣ стали проявлять уже несомнѣнные признаки душевнаго разстройства, какъ то: крайне возбужденное состояніе, отказъ отъ пищи, попытки къ самоубійству—признаки, которые сами по себѣ являются уже прямымъ показаніемъ къ помѣщенію одержимыхъ ими въ психіатрическое заведеніе. Къ сожалѣнію, этого сдѣлано не было, и бывшіе арестованные, вышущенные затѣмъ, по другимъ соображеніямъ, на свободу и возвращенные на мѣсто своего жительства, какъ извѣстно, заживо погребли себя и умерли вольной смертью.

Такимъ образомъ страшное, безпримѣрное въ наше время Терновское событіе, заслуживающее самаго глубокаго и всесторонняго изученія и могущее одинаково заинтересовать историка, психолога, ученаго криминалиста и врача-психіатра,—осталось совершенно неразгаданнымъ фактомъ, неосвѣщеннымъ съ научной точки зрѣнія.

Если бы представители суда глубже взглянули на дѣло, тогда названные сектанты не были бы заключены въ тюрьму, а были бы отданы подъ наблюденіе психіатровъ. Тогда эти

¹⁾ А. И. Сикорскій. Эпидемическія вольныя смерти и смертоубійства въ Терновскихъ хуторахъ.—Вопросы нервно-психической медицины. 1897 г. вып. 3.

лица, находясь въ иной обстановкѣ, могли бы дать важныя показанія, которыя бы явились высокоцѣннымъ матеріаломъ для разъясненія столь печальныхъ бытовыхъ явленій русской жизни.

Теперь же, со смертью Виталии и Поли, главныхъ участницъ страшной бытовой драмы, ключъ къ разъясненію Терновскихъ событій безвозвратно потерянь. „Объ этомъ,—говорить проф. Сикорскій,—можно скорбѣть тою скорбью, какую испыталъ бы историкъ, если бы былъ утраченъ какой нибудь цѣнный пергаментъ, какой нибудь невскрытый документъ, какой нибудь историческій *unicum*. Таковыми именно являются погибшіе сектанты“¹⁾.

Но съ медицинской точки зрѣнія больше всего, конечно, при этомъ случаѣ приходится сожалѣть о томъ, что, вслѣдствіе печальнаго заблужденія, больные, психически ненормальные люди, требующіе врачебнаго попеченія и медицинской помощи, подвергаются вмѣсто этого наказанію и попадаютъ въ тюрьмы.

Большой интересъ представляетъ также для юриста-практика и для психіатра другое зло современной общественной жизни, проявляющееся въ видѣ самозванства. Это патологическое явленіе, возникающее въ большинствѣ случаевъ на почвѣ суевѣрія и невѣжества, встрѣчается нерѣдко даже въ наше культурное время и проникло во всѣ слои общества, заразило всѣ професіи. Не такъ давно еще заставилъ о себѣ много говорить дерзкій самозванный докторъ Курпухинъ-Покровскій, а еще позднѣе широко прошумѣлъ по всему Поволжью „талантливый самозванецъ“ Раменскій-Гендриковъ-Толстой, „гениальнѣйшій изъ ревизоровъ“, который успѣлъ обревизовать нѣсколько губерній и вообще совершилъ много подвиговъ, утомившихъ, наконецъ, его, прежде чѣмъ былъ помѣщенъ въ Казанскую Лечебницу для душевно-больныхъ.

¹⁾ *Loco cit.*

Приходится только удивляться, какимъ образомъ эти психически ненормальные люди, эти несомнѣнно патологическіе типы съ такимъ успѣхомъ осуществляютъ задуманные планы, такъ ловко выдерживаютъ свою роль, увлекаютъ толпу и пользуются всеобщимъ вниманіемъ.

Указанные факты самозванства далеко не единичны: аналогичныхъ случаевъ, опубликованныхъ въ газетахъ, можно найти очень много, и они служатъ лучшей характеристикой переживаемого нами „больного вѣка“. Не даромъ текущая общая преса уже занялась изученіемъ этого выдающагося общественнаго явленія, и нашъ извѣстный публицистъ Короленко¹⁾, заинтересовавшись „современной самозванщиной“, собралъ много такихъ случаевъ, анализировалъ ихъ и далъ мѣткую характеристику самозванцевъ, этихъ странныхъ и загадочныхъ личностей, указавши при этомъ на главнѣйшія психологическія черты ихъ патологической организаціи.

Я привелъ здѣсь эти факты съ тою цѣлью, чтобы показать, какъ часто современному юристу-практику приходится сталкиваться въ его дѣятельности съ такими ненормальными явленіями общественной жизни, для правильнаго пониманія которыхъ безусловно необходимо знакомство съ болѣзненными проявленіями человѣческой души, необходимо знаніе психопатологіи.

Вѣдь законъ нашъ въ преступленіяхъ противъ вѣры и нравственности допускаетъ смягчающія вину обстоятельства, разъ будетъ доказано, что заинтересованныя въ дѣлѣ лица дѣйствовали по неразумію, невѣжеству или по заблужденію фанатизма. Отъ признанія „неразумія“ или „заблужденія фанатизма“ уже недалеко до умственной ненормальности, которая въ большинствѣ случаевъ допускаетъ невмѣняемость и освобождаетъ отъ отвѣтственности и наказанія.

Въ такихъ случаяхъ крайне важно то, будетъ ли подсудимый признанъ невиновнымъ или же невмѣняемымъ. Съ

¹⁾ Русское Богатство. 1897 г. № 5 и 8. Хроника внутренней жизни.

практической точки зрѣнія это представляется далеко не безразличнымъ, такъ какъ признаніе невинности ведетъ къ оправданію подсудимаго и къ возвращенію ему полной свободы, а признаніе невмѣняемости вслѣдствіе душевной болѣзни ведетъ къ помѣщенію его въ специальное заведеніе. Это имѣетъ большое значеніе по отношенію ко всѣмъ процессамъ вообще, а въ особенности въ такихъ дѣлахъ, какъ, напр., проступки противъ вѣры, нравственности, а равно и нѣкоторые проступки такъ называемаго политическаго характера.

Во всѣхъ подобнаго рода судебныхъ процессахъ правосудіе много бы выиграло, если бы судьи больше обращали вниманія на душевное состояніе заинтересованныхъ въ дѣлѣ лицъ. Въ этомъ отношеніи совершенно правиленъ взглядъ русскаго юриста Слонимскаго, который говоритъ: „Чувство справедливости нисколько не страдало бы, если бы люди, виновные въ преступныхъ „заблужденіяхъ фанатизма“, помѣщались въ заведенія для душевно-больныхъ, вмѣсто того чтобы подвергаться уголовнымъ карамъ наравнѣ съ убійцами.... Общественное чувство справедливости ничего не имѣло бы, если бы преступныя политическія заблужденія отдавались при извѣстныхъ условіяхъ на судъ врачей-психіатровъ“¹⁾.

Русское законодательство облекло судебную власть большими полномочіями и вмѣстѣ съ тѣмъ дало ей широкій просторъ для свободнаго толкованія и примѣненія статей закона. Особенно большое вліяніе имѣютъ личные взгляды и убѣжденія судей въ дѣлахъ, касающихся душевно-больныхъ. А кому много дано, съ того много и взыщется. То высокое положеніе, какое занимаютъ юристы на судѣ, налагаетъ на нихъ очень трудную и въ тоже время въ высшей степени почетную обязанность примѣнять въ судебной практикѣ тѣ выводы и положенія, какіе выработала современная наука, пользоваться въ этой практикѣ ея указаніями и проводить въ жизнь тѣ правовыя идеи, которыя она диктуетъ.

¹⁾ *Loco cit.*

При этомъ условіи судебная практика по вопросамъ, касающимся юридическаго положенія душевно-больныхъ, освободится и излѣчится отъ тѣхъ недуговъ, какими она до сихъ поръ еще такъ сильно страдаетъ. Эти дѣйствительно существующіе недуги весьма нерѣдко даютъ поводъ обвинять судебную практику въ томъ, что она „не только оказывается неспособной справиться даже съ самыми незначительными затрудненіями, представляемыми буквой закона, но еще сама какъ будто старается по возможности усилить и усложнить и безъ того крупные недостатки законодательства“ о душевно-больныхъ.

Вотъ тѣ основанія, на мой взглядъ—весьма серьезныя и убѣдительныя, которыя позволяютъ въ настоящее время считать неоспоримымъ то положеніе, что для современнаго юриста-практика изученіе психопатологіи имѣетъ особо важное значеніе и что настоятельно необходимо, чтобы психіатрическія свѣдѣнія возможно шире были распространены между врачами и представителями судебной власти. „Пока юристы,—говоритъ Краффтъ-Эбингъ,—не обладающіе основательнымъ знаніемъ проявленій душевно-ненормальныхъ состояній, будутъ приступать къ обсужденію конкретныхъ случаевъ, руководясь общераспространенными предрасудками объ этихъ состояніяхъ и не умѣя правильно ставить о нихъ вопросы врачамъ, и пока мало свѣдующіе врачи будутъ призываться въ качествѣ экспертовъ для рѣшеній этихъ неправильно поставленныхъ вопросовъ,—отъ такого или иного отвѣта на которые, однако - же, очень часто зависятъ свобода, честь и даже жизнь обвиняемаго,—до тѣхъ поръ судебная психопатологія, несмотря на ея общественное значеніе и достигнутую уже ею степень развитія, будетъ оставаться мертвою наукой, и добытые ею выводы не послужатъ къ общему благу. Это незнаніе, неувѣренность и явное невѣжество, встрѣчаемыя въ залѣ суда при рѣшеніи вопросовъ о сомнительной здравости ума, исчезнутъ только тогда, когда въ университетахъ будутъ приложены заботы

объ обязательномъ преподаваніи судебной психопатологіи не только будущимъ судебнымъ врачамъ, но и юристамъ“¹⁾.

Дѣйствительно, введеніе обязательнаго преподаванія судебной психопатологіи юристамъ явилось бы только осуществленіемъ давно назрѣвшей потребности, было бы прогрессивнымъ шагомъ въ дѣлѣ пополненія и расширенія ихъ университетскаго образованія, послужило бы удовлетвореніемъ законныхъ требованій жизни и вполне отвѣчало бы современному развитію этой науки.

Тогда врачи-психіатры и юристы-практики научились бы лучше понимать другъ-друга, больше бы удѣляли вниманія судебно-психіатрическимъ вопросамъ и совмѣстнымъ трудомъ оказали бы громадную услугу интересамъ правосудія.

Вмѣстѣ съ этимъ тогда уже съ увѣренностью можно бы было предсказать, что въ русской судебной практикѣ не встрѣчалось бы столько ошибокъ и печальныхъ недоразумѣній, относящихся къ душевно-больнымъ преступникамъ: тогда нашъ судъ въ дѣлахъ о душевно-больныхъ былъ бы дѣйствительно судомъ *правымъ* и *милостивымъ*!

¹⁾ Судебная психопатологія.—Рус. пер. д-ра Черемшанскаго. 1895.