

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 **IX**, вып. **2**.

СОДЕРЖАНІЕ:

Оригинальныя статьи:

Н. Штернъ. Развитие и современное состояніе ученія о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ при спинной сухоткѣ (окончаніе).

М. М. Маевскій. Случай епілеpsiae partialis continuae.

Н. Хейсинъ. Случай синингомієліи.

В. И. Рудневъ. О геміатетозѣ.

И. и Н. Асписовы. О локализациі корковыхъ центровъ п. facialis.

И. и Н. Асписовы. О центральныхъ проводникахъ верхней вѣтви п. facialis.

Н. Мухинъ. Къ строенію центрального сѣраго вещества головного мозга (съ табл. рис.).

Н. М. Поповъ. Мышечныя атрофіи при страданіи суставовъ и костей.

В. М. Бехтеревъ. О выдѣленіи различныхъ системъ спинного мозга по методу развитія.

Критика и библиографія.

Рецензіи новыхъ книгъ.

Рефераты по психіатріи, невропатологіи и физиологіи нервной системы.

Хроника и смѣсь.

Протоколы Общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

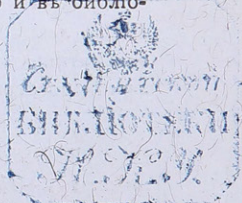
Списокъ книгъ и брошюръ, поступившихъ въ редакцію и въ бібліотеку Общества.

Объявленія.

К а з а н ь.

Типо-Литографія ИМПЕРАТОРСКАГО Университета.

1 9 0 1.



ОГЛАВЛЕНИЕ.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

	<i>Стр.</i>
Н. Штернъ. Развитие и современное состояніе ученія о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ при спинной сухоткѣ (окончаніе)	1.
М. М. Маевскій. Случай ерііерсіае partialis continuae	82.
И. Хейснъ. Случай сирингоміэліи	88.
В. И. Рудневъ. О геміатетозѣ	95.
И. и Н. Асписовы. О локализациі корковыхъ центровъ n. facialis	107.
И. и Н. Асписовы. О центральныхъ проводникахъ верхней вѣтви n. facialis	114.
Н. Мухинъ. Къ строенію центрального сѣраго вещества головного мозга	121.
Н. М. Поповъ. Мышечныя атрофіи при страданіи суставовъ и костей	151.
В. М. Вехтеревъ. О выдѣленіи различныхъ системъ спинного мозга по методу развитія	169.

КРИТИКА И БИБЛІОГРАФІЯ.

Рецензіи новыхъ книгъ.— Б. И. Воротынскаго.	192.
Вл. Сербскій. Судебная психопатологія. 192.—Проф. Н. М. Поповъ. Шесть лекцій о прогр. пар. пом. 193.—Проф. П. И. Ковалевскій. Признѣніе эпилептиковъ въ Европѣ и Америкѣ. 193.—Пр.-доц. В. А. Муратовъ. Клинич. лекціи по нервн. и душ. болѣзнямъ. 194.	
Рефераты по психіатріи и невропатологіи	195.
P. Näcke. Значеніе наслѣдственности при прогрессивномъ параличѣ. 195.— Gaston Béchét. Біологическія данныя по отношенію семей общихъ прогрес. паралитиковъ. 196.— H. Behr. Наблюденія за прогрессивнымъ параличемъ въ послѣднія 4 десятилѣтія. 198.— В. Чижъ.	



Развитіе и современное состояніе ученія о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ при спинной сухоткѣ.

Николая Штерна.

(Окончаніе; см. т. IX, вып. 1).

IV.

Четвертый періодъ (съ 1882 г. до настоящаго времени).

Nous ne sommes pas encore sortis
de la période des tâtonnements (à la
nature du tabes). P. Marie. Leçons, p. 363.

Въ 1882 г. Strümpell опубликовалъ свою извѣстную работу: „*Die pathologische Anatomie der tabes dorsalis*“.

Въ введеніи къ этой работѣ онъ говоритъ: уже клиническое теченіе типичной спинной сухотки, при болѣе тщательномъ изслѣдованіи, наводитъ насъ на мысль, что патологическія измѣненія при этой болѣзни, въ противоположность многимъ другимъ заболѣваніямъ центральной нервной системы, занимаютъ всегда строго опредѣленные участки.

Исходя изъ того положенія, что при tabes'ѣ всегда имѣются на лицо опредѣленные симптомы, хотя различной интенсивности и въ различномъ порядкѣ, и основываясь на томъ фактѣ, что цѣлый рядъ симптомовъ, очень часто наблюдаемыхъ при разныхъ заболѣваніяхъ центральной нервной системы, постоянно отсутствуетъ при tabes'ѣ, Strümpell ста-

рается разрѣшить вопросъ, можно-ли отнести *tabes* къ такъ называемымъ системнымъ заболѣваніямъ или нѣтъ?

Приведенные оба факта мы, по Strümpell'ю, можемъ себѣ объяснить только тѣмъ, что мы принимаемъ для этой болѣзни опредѣленную анатомическую локализацию.

По этому поводу Strümpell говоритъ: „Нахожденіе этого перерожденія казалось уже до того достаточнымъ для объясненія всѣхъ симптомовъ, что долгое время не считали даже нужнымъ подробнѣе заниматься этимъ вопросомъ. Между тѣмъ объ анатомическихъ измѣненіяхъ при *tabes*’ѣ, кромѣ нѣкоторыхъ свѣдѣній, было извѣстно лишь то, что измѣненія эти находятся въ заднихъ столбахъ спинного мозга.

Strümpell на основаніи весьма тщательно разработаннаго матеріала описалъ вполне точную локализацию табетическаго процесса въ заднихъ столбахъ. При этомъ онъ доказалъ, что при заболѣваніи заднихъ столбовъ при *tabes*’ѣ, хотя въ отдѣльныхъ случаяхъ замѣчается нѣкоторая разница, встрѣчаются постоянныя опредѣленные отношенія. Всегда одни мѣста въ заднихъ столбахъ, въ зависимости отъ высоты, подвергаются измѣненію раньше, другія только въ болѣе позднихъ стадіяхъ, а третьи остаются неповрежденными. Strümpell въ названной работѣ разбираетъ 9 случаевъ *tabes*’а со вскрытіемъ и съ микроскопическими изслѣдованіями.

Въ виду того, что работа Strümpell’я имѣетъ чрезвычайную важность, я позволю себѣ болѣе подробно изложить его изслѣдованія.

Въ двухъ случаяхъ *tabes incipiens* Strümpell констатировалъ слѣдующія измѣненія:

1) Въ *средней шейной части* самыя раннія измѣненія появляются въ видѣ двухъ узкихъ полосокъ, которыя лежатъ кнаружи и спереди отъ пучковъ Goll’я.

Передніе отдѣлы пучковъ Goll’я едва замѣтно перерождены.

Въ *нижней шейной части* перерожденіе этихъ полосокъ болѣе интенсивно, при чемъ эта полоса какъ бы вытя-

тывается въ длину; далѣе выступает слабое, но вполне ясное перерожденіе полосы, прилегающей къ заднимъ рогамъ.

2) Въ *грудной части* около задней перегородки появляются двѣ симметрично расположенныя полосы, которыя сливаются и такимъ образомъ прикрываютъ заднюю спайку. Затѣмъ слѣдуютъ перерожденные пучки Goll'я и наконецъ описанные уже болѣе перерожденные участки. Ясно замѣтно, что *изъ этой полосы нервные волокна входятъ въ задніе рога*.

3) Въ *поясничной части* получается слѣдующая картина: въ обоихъ заднихъ столбахъ, вполне симметрично, мы находимъ измѣненными почти всю срединную часть и боковыя части (заднихъ столбовъ). Самыя наружныя части оказываются нормальными; точно также неизмѣненными оказываются двѣ полосы, прилегающія къ задней спайкѣ и къ основанію заднихъ роговъ.

Изъ перерожденныхъ частей вездѣ нервные волокна входятъ въ задніе рога. Постоянно среди перерожденныхъ участковъ наблюдается съ обѣихъ сторонъ *fiss. long. post.* въ болѣе периферическихъ частяхъ ея маленький эллипсоидный участокъ, т. наз. „*ovales Hinterstrangsfeld*“ (Strümpell). За этимъ поясомъ уже Flechsig на основаніи эмбриологическихъ изслѣдованій призналъ особенное значеніе и назвалъ его „*mediane Zone*“. Flechsig полагалъ, что въ этомъ эллипсоидномъ поясѣ заложены начала Goll'евскихъ пучковъ. (Бехтеревъ доказалъ ошибочность этого взгляда).

Въ болѣе позднихъ стадіяхъ картина перерожденныхъ частей совсѣмъ мѣняется. Въ шейной части перерождены какъ пучки Goll'я, такъ и пучки Burdach'a, при чемъ послѣдніе еще интенсивнѣе, чѣмъ первые. Въ пучкахъ Burdach'a ясно ограничивается (вполнѣ симметрично) перерожденная задняя или периферическая часть. Спереди перерожденные пучки Goll'я и Burdach'a сливаются, но дегенерация не достигаетъ задней спайки; спереди симметрично на обѣихъ сторонахъ имѣются опять

неперерожденные участки, которые занимают передне-наружную часть пучков Burdach'a.

Въ нижней шейной части имѣется еще нормальный передне-наружный участокъ въ пучкахъ Burdach'a, но задняя периферическая часть оказывается перерожденной.

Въ грудной части задніе столбы перерождены на всемъ протяженіи, при чемъ отдѣльные участки неодинаково интенсивно измѣнены. Менѣе всего дегенерированы передніе и задніе периферическіе участки. Въ нижней грудной части передніе нормальные участки становятся все яснѣе, но они раздѣлены еще очень узкой неперерожденной полосой.

Въ поясничной части передняя часть вполне нормальна, а въ задней периферической части опять появляются нормальные волокна; остальная же часть интенсивно перерождена.

Такія картины Strümpell'ю удалось видѣть во всѣхъ случаяхъ и при этомъ локализациа измѣненій во всѣхъ начальныхъ стадіяхъ и во всѣхъ болѣе позднихъ была всегда одна и та же. Поэтому Strümpell на основаніи 1) этой точной локализации, 2) полной симметричности измѣненій въ обоихъ заднихъ столбахъ и 3) строгого ограниченія процесса въ заднихъ столбахъ относитъ *tabes* къ системнымъ заболѣваніямъ.

Мы видѣли, что, начиная съ Charcot и Vulpian'a, особенно во Франціи, распространилось ученіе о системныхъ заболѣваніяхъ спинного мозга. Charcot et Pierret отнесли и *tabes* къ этой группѣ заболѣваній, хотя они не опирались на какихъ либо существенныхъ данныхъ. Только Strümpell на основаніи вышеизложенныхъ доводовъ и патолого-анатомическихъ находокъ настойчиво утверждалъ, что *спинная сухотка есть системное заболѣваніе*.

При этомъ Strümpell въ названной работѣ старается доказать, что теоріи о происхожденіи и распространеніи процесса несостоятельны. Противъ того мнѣнія, что мы при *tabes*'ѣ имѣемъ дѣло съ хроническимъ воспаленіемъ, говорить, по Strümpell'ю, уже правильное симметричное расположеніе измѣненныхъ участковъ. Точно также онъ опровергаетъ

мнѣніе, будто бы измѣненія при *tabes*'ѣ только вторичнаго происхожденія, зависящія отъ первичнаго менингита. Въ его двухъ случаяхъ *tabes incipiens* оболочки были безъ всякихъ измѣненій.

Что касается теоріи Lyden'a, то Strümpell выражается слѣдующимъ образомъ:

„Мнѣніе, которое видитъ въ заднихъ корешкахъ мѣсто исхода процесса, смѣшиваетъ вѣрное съ невѣрнымъ. Вѣрно то, что во всѣхъ болѣе позднихъ, по всей вѣроятности и во всѣхъ начальныхъ стадіяхъ, можно констатировать измѣненія въ заднихъ корешкахъ. Но невѣрно то, что эта атрофія волоконъ сосредоточивается въ заднихъ корешкахъ и распространяется оттуда въ спинной мозгъ по способу восходящихъ невритовъ. При *tabes*'ѣ имѣемъ дѣло съ первичной атрофіей волоконъ, которыя непрерывно распространяются изъ спинного мозга черезъ задніе корешки до межпозвоночныхъ узловъ. Принимая въ расчетъ дальнѣйшее протяженіе заднихъ корешковыхъ волоконъ, можно допустить, что исходнымъ пунктомъ *tabes*'а являются задніе корешки. Хотя самъ Strümpell говорить, что Leyden въ „*Klinik der Rückenmarkskrankheiten*“ высказалъ подобные взгляды, но все-таки въ воззрѣніяхъ этихъ двухъ ученыхъ существуетъ большая разница.

Leyden настаиваетъ, что задніе столбы содержатъ чувствительные проводники и что на заболѣваніе ихъ при *tabes* мы должны смотрѣть, какъ на перерожденіе чувствительныхъ путей въ спинномъ мозгу, въ анатомическомъ же смыслѣ область, занимаемая табетическимъ процессомъ, не совпадаетъ съ какой-нибудь опредѣленной системой волоконъ. Strümpell, напротивъ, основываетъ свое ученіе о *tabes*'ѣ, какъ о системномъ заболѣваніи, преимущественно на томъ, что процессъ начинается съ опредѣленныхъ, симметрично расположенныхъ, отдѣловъ заднихъ столбовъ и что при дальнѣйшемъ распространеніи процесса онъ обходитъ всегда опредѣленные участки заднихъ столбовъ.

Опровергая, такимъ образомъ, всѣ теоріи, Strümpell останавливается на системномъ заболѣваніи, при чемъ онъ

приводить въ пользу этого воззрѣнія вышеприведенные доводы. Какъ постоянное явленіе, Strümpell констатировалъ *измѣненія въ спрѣмъ веществъ* заднихъ роговъ, при чемъ онъ это объясняетъ вполне справедливо тѣмъ, что здѣсь атрофируются продолженія волоконъ заднихъ корешковъ.

„Всѣ эти перечисленные моменты, говоритъ Strümpell, невольно насъ наводятъ на мысль, что *tabes dorsalis* принадлежитъ къ системнымъ заболѣваніямъ“.

При разнородности симптомовъ, конечно, не можетъ быть и рѣчи о простомъ системномъ заболѣваніи. Для полнаго объясненія всѣхъ симптомовъ и всей анатомической картины слѣдуетъ принимать, что *tabes* есть комбинированное системное заболѣваніе, при которомъ „заболѣваетъ рядъ системъ волоконъ“.

Развивая далѣе эту теорію, Strümpell говоритъ, что перерожденныя системы волоконъ, несмотря на ихъ различную физиологическую функцію, имѣютъ ту общую связь, что подвергаются дѣйствію одной и той же причины.

Что же касается природы этого вреднаго момента, то Strümpell опирается на наблюденіяхъ Tuzcek'a, которыя доказываютъ, что при отравленіи маточными рожками наблюдаются симптомы, напоминающіе картину спинной сухотки. При вскрытіи такихъ случаевъ дѣйствительно была констатирована дегенерація заднихъ столбовъ.

Въ этихъ случаяхъ мы, такимъ образомъ, имѣемъ ядъ, который производитъ дегенерацію тѣхъ участковъ, которые преимущественно перерождаются при *tabes*. (Въ новѣйшее время Redlich и др. доказали, что и при тяжелыхъ свинцовыхъ отравленіяхъ наблюдаются подобныя измѣненія). Изъ этихъ фактовъ Strümpell выводитъ слѣдующее заключеніе:

„Если окажется, что *сифилисъ* играетъ въ *этіологiи* *tabes* ту роль, которую ему приписываютъ, то нужно принимать, что *сифилитическій* ядъ *вліяетъ* точно такъ же, какъ ядъ *secale cornutum* на опредѣленныя системы волоконъ“.

Эта работа Strümpell'я вызвала весьма плодотворный переворотъ въ ученіи о *tabes*'ѣ. Тѣмъ, что благодаря этимъ

точнымъ изслѣдованіемъ *tabes* была признана системнымъ комбинированнымъ заболѣваніемъ, казались устраненными всѣ трудности, которыя представляло пониманіе патологической анатоміи *tabes'a*. Неудивительно поэтому, что это учение Strümpell'я было принято большинствомъ авторовъ „съ нѣкоторымъ энтузіазмомъ“ (Redlich).

Дальнѣйшія работы или вполнѣ подтверждали наблюденія Strümpell'я или же приводятъ новыя доказательства для обоснованія ихъ. Сюда относятся работы Lissauer'a, Krauss'a, Rumpf'a, Buzzard'a, Raymond'a и др., которыя во многомъ обогатили патологическую анатомію *tabes dorsalis*. Изъ этихъ работъ на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ назвать работу Lissauer ¹⁾, въ которой авторъ приводитъ очень тщательныя изслѣдованія патологическихъ измѣненій сѣраго вещества задняго рога при *tabes'e*.

До появленія этой работы изслѣдованія измѣненій этого сѣраго вещества и столбовъ Clarke'a, вслѣдствіе недостаточности самаго метода изслѣдованія, были весьма несовершенны. Lissauer по этому оказалъ большую услугу тѣмъ, что сдѣлалъ впервые точныя спеціальныя изслѣдованія по этому вопросу при помощи метода окрашиванія по Weigert'у.

Мы, правда, видѣли, что уже Leyden, Clarke и Strümpell указывали на заболѣваніе сѣраго вещества, но лишь всегда въ довольно неопредѣленной формѣ.

Strümpell считаетъ атрофію сѣрыхъ заднихъ роговъ постоянной и указываетъ также на область, лежащую впереди отъ основанія заднихъ роговъ,—между этими послѣдними и передними рогами, въ которой онъ часто, въ болѣе старыхъ случаяхъ *tabes'a*, находилъ дегенеративныя измѣненія.

У Leyden'a встрѣчаемъ также довольно неопредѣленные указанія объ измѣненіяхъ столбовъ Clarke'a: постояннымъ является атрофическое измѣненіе нервныхъ волоконъ, которая съ периферіи направляются черезъ сѣрое заднее веще-

¹⁾ Lissauer, H. Ueber Veränderungen der Clarkischen Säulen bei *tabes dorsalis*. Fortschrt. der Med. Berlin. 1884.

ство къ столбамъ Clarke'a, а также и волоконъ, проходящихъ черезъ внѣшній корешковой поясъ заднихъ столбовъ.

Lissauer, при помощи окрашиванія фуксиномъ, доказалъ, что столбы Clarke'a въ нормальномъ состояніи содержатъ весьма большое количество нервныхъ волоконъ. Въ десяти случаяхъ tabes'a онъ нашелъ, что большинство этихъ волоконъ исчезло. Въ болѣе старыхъ случаяхъ нормальныя клѣтки столбовъ Clarke'a лежали среди сильно блѣдной, почти совершенно лишенной нервныхъ волоконъ, ткани, между тѣмъ какъ кругомъ лежащее сѣрое вещество совершенно не представляло какихъ либо слѣдовъ подобнаго исчезанія волоконъ. Такъ какъ такія измѣненія были констатированы во всѣхъ 10 случаяхъ, то Lissauer изъ этого выводитъ заключеніе, *что при tabes столбы Clarke'a принимаютъ постоянное участіе въ табетическомъ процессѣ.*

Такія явленія въ послѣдствіи были доказаны всѣми авторами безъ исключенія; объясненіе этихъ измѣненій довольно ясное, такъ какъ въ столбы Clarke'a входятъ несомнѣнно волокна изъ заднихъ корешковъ.

Въ 12-ти случаяхъ tabes'a Lissauer¹⁾ констатировалъ также *атрофію краевого пояса.*

Между боковымъ и заднимъ столбами во всѣхъ 12-ти случаяхъ можно было отмѣтить болѣе или менѣе развитое перерожденіе, которое простиралось до самыхъ боковыхъ столбовъ столь рѣзко, что, по мнѣнію Lissauer'a, нельзя сомнѣваться въ системномъ характерѣ этого процесса.

Большое значеніе имѣетъ также тотъ фактъ, что волокна краевого пояса Lissauer'a заболѣваютъ уже въ болѣе раннихъ стадіяхъ спинной сухотки. Lissauer полагаетъ, что эти волокна занимаютъ вполне исключительное положеніе среди волоконъ заднихъ корешковъ.

¹⁾ Lissauer, Beitrag zur path. Anatomie der Tabes dors. (mit microscopischen Präparaten). Verhandl. des Congres für innere Med. Wiesbaden. 1885. Fortschritt. der Medicin. II. 1885.

Всѣ эти явленія при табетическомъ процессѣ Lissauer легче всего объясняютъ себѣ при помощи теоріи о первичномъ комбинированномъ системномъ заболѣваніи.

Lissauer самъ отказывается сдѣлать какіе-либо выводы изъ своей работы, считая добытые результаты чисто фактическими, нуждающимися въ ясныхъ теоретическихъ объясненіяхъ.

Эти наблюденія Lissauer'a были подтверждены Rumpf'омъ¹⁾ (1884) и послѣ него всѣми другими авторами. Rumpf тщательно изслѣдовалъ спинной мозгъ при одномъ вскрытіи табетика и могъ въ общемъ подтвердить указанія Lissauer'a относительно распространенія и локализациа болѣзненного процесса.

Самой подробной частью работы Rumpfa является описаніе измѣненій сосудовъ.

На продольныхъ срѣзахъ Rumpf констатировалъ въ пораженныхъ частяхъ заднихъ столбовъ значительное утолщеніе стѣнокъ сосудовъ, преимущественно mediae и adventitiae. На этихъ мѣстахъ нервныя волокна казались сдавленными. Rumpf поэтому полагаетъ, что мѣсто исхода процесса слѣдуетъ искать не въ паренхиматозной ткани, а въ кровеносныхъ сосудахъ. Взглядъ этотъ основывается на изслѣдованіи одного лишь случая и долженъ быть поэтому призванъ недостаточно обоснованнымъ.

Въ такомъ же смыслѣ высказался и Buzzard²⁾, который также видитъ въ periarteriitis первичное заболѣваніе. Krauss³⁾ также констатировалъ измѣненія сосудовъ. Изъ 13-ти изслѣдованныхъ случаевъ tabes'a Krauss въ 10-ти случаяхъ находилъ утолщенія сосудовъ. Измѣненія состояли въ утолщеніи mediae и adventitiae.

¹⁾ Rumpf, Nervendehnung bei der Tabes dorsalis Arch. f. Psych. XV. 1884.

²⁾ Buzzard, On posterior spinal sclerosis consecutive to disease of blood-vessels. Brain. London. 1883.

³⁾ Krauss. Beiträge zur Lokalisation des Patellar-Sehnen-Reflexes, nebst Bemerkungen zur Degeneration des Hinterhorns bei Tabes dorsalis Neur. Centralbl. 1886.

Измѣненія нервныхъ волоконъ и топографія дегенерациі въ заднихъ столбахъ вполне соотвѣтствовали описанію Strümpell'я.

Что касается отношенія измѣненій сосудовъ къ перерожденію заднихъ столбовъ, то Krauss указываетъ на то, что и при вторичномъ перерожденіи имѣются подобныя измѣненія сосудовъ.

Онъ считаетъ поэтому измѣненія сосудовъ вторичнымъ процессомъ, а первичнымъ—паренхиматозное измѣненіе нервной системы.

Krauss вполне склоненъ признать ученіе Strümpell'я, если только существованіе такихъ системъ будетъ доказано.

Столбы Clarke'а оказались также измѣненными. Кромѣ того Krauss изслѣдовалъ также и периферическіе нервы (n. ischiadicus и n. saphenus major) и нашелъ ихъ перерожденными.

Благодаря этимъ работамъ, преимущественно же изслѣдованіямъ Lissauer'а, ученіе Strümpell'я нашло себѣ очень много приверженцевъ.

Противъ этого ученія выступили, однако, и многіе противники, которые, основываясь на результатахъ послѣднихъ изслѣдованій о строеніи заднихъ столбовъ, совершенно отрицали ученіе о системномъ заболѣваніи.

Первыми противъ этой теоріи выступили извѣстные невропатологи Fr. Schultze и C. Westphal.

Schultze ¹⁾ на основаніи пяти наблюденій доказываетъ тѣсную связь вторичныхъ перерожденій съ тѣми измѣненіями, которыя встрѣчаются при tabes. Изъ его наблюденій особенно интересно первое, которое относится къ случаю разможненія caudae equinae, вслѣдствіе перелома поясничной части позвоночнаго столба. Въ спинномъ мозгу было найдено перерожденіе заднихъ столбовъ, которое въ нижней пояснич-

¹⁾ Schultze, Fr. Beitrag zur Lehre von den secundären Erkrankungen im Rückenmark des Menschen nebst Bemerkungen über die Anatomie der Tab. dors. Arch. f. Psych. Bd. 14. 1883.

ной части занимаетъ всю область заднихъ столбовъ, за исключеніемъ узкой полоски вблизи *fissurae long. post.* Въ верхнемъ отдѣлѣ поясничной части перерожденіе захватываетъ значительную часть заднихъ столбовъ, за исключеніемъ передняго отдѣла и узкаго пространства вблизи внутренняго края заднихъ роговъ.

Въ шейной части преимущественно перерождены пучки Goll'я.

На основаніи собственныхъ наблюденій и на основаніи работъ другихъ авторовъ (Singer, Kahler и Pick'a) надъ сдавленіемъ *caudae equinae* Schultze выводитъ вѣрное и многократно подтвержденное заключеніе, что пучки Goll'я въ шейной части спинного мозга состоятъ преимущественно изъ первныхъ волоконъ корешковъ нижнихъ частей спинного мозга.

Если мы сравнимъ топографическое распредѣленіе измѣненій вторичныхъ перерожденій съ топографіей при *tabes*'ѣ, то мы должны согласиться, что существуетъ большое сходство между ними.

Schultze во всѣхъ пяти случаяхъ констатировалъ измѣненія, подобныя вышеприведеннымъ, и поэтому не считаетъ возможнымъ признать *tabes* системнымъ заболѣваніемъ, такъ какъ для раздѣленія заднихъ столбовъ на различныя системы, соотвѣтствующія перерожденнымъ участкамъ при *tabes*'ѣ, не существуетъ достаточныхъ данныхъ.

Schultze допускаетъ поэтому первичную атрофію нервныхъ волоконъ, при чемъ перерожденіе слѣдуетъ законамъ вторичныхъ восходящихъ дегенерацій.

Въ болѣе рѣзкой формѣ противъ Strümpell'я выступилъ C. Westphal ¹⁾ (Arch. f. psych. XVII), который на основаніи вышеназванныхъ работъ Singer'a и др. и также собственныхъ наблюденій считаетъ, что „съ тѣхъ поръ какъ теорія о существованіи системъ въ заднихъ столбахъ въ томъ смыслѣ,

¹⁾ Westphal, C. Ueber Fortdauer des Kniephänomens bei Degeneration der Hinterstränge. Arch. f. Psych. XVII. 1886.

какъ это до сихъ поръ понимали, сильно подорвана, нельзя уже говорить о системномъ заболѣваніи заднихъ столбовъ“.

Далѣ Westphal говорить, что слѣдуетъ искать другихъ объясненій; до сихъ поръ неимѣли права на основаніи только нѣсколькихъ и притомъ подобранныхъ для этой цѣли случаевъ съ такою увѣренностью говорить о системномъ заболѣваніи, какъ это напр. Strümpell продолжаетъ еще учить, не взирая на новѣйшія изслѣдованія“.

Въ этой же статьѣ Westphal главнымъ образомъ занимается вопросомъ о локализациі колѣннаго феномена и на основаніи многочисленныхъ изслѣдованій пришелъ къ окончательному заключенію, что мѣсто это находится въ такъ называемомъ поясѣ вхожденія заднихъ корешковъ (Wurzeintrittszone) въ поясничной верхней части спинного мозга.

Большой прогрессъ сдѣлало учение о спинной сухоткѣ благодаря гистологическому изслѣдованію периферическихъ нервовъ.

Стремленія искать въ спинномъ мозгу отвѣтовъ на всѣ вопросы, стремленія локализовать въ спинномъ мозгу всѣ патолого-анатомическія измѣненія, развивающіяся при *tabes dorsalis*,—оказались неполнѣ состоятельными.

Мы видѣли, какъ уже нѣкоторые авторы (Leyden, Clarke и др.) обратили вниманіе на сѣрое вещество и на периферическіе нервы, но только благодаря тщательнымъ изслѣдованіямъ Lissauer'a было доказано, что при *tabes* постоянно измѣняются и краевой поясъ и столбы Clarke'a.

Не находя, такимъ образомъ, въ центральной нервной системѣ отвѣта на всѣ вопросы, многіе изслѣдователи стали обращать вниманіе на *периферическую нервную систему*.

Периферическую нервную систему изслѣдовали уже Friedreich, Leyden, Vulpian и Westphal. Но больше всѣхъ обратилъ вниманіе на невриты французскій ученый *Déjérine*¹⁾.

¹⁾ Déjérine, Des altérations des nerfs cutanés chez les ataxiques. *Revue de phys.* 1883. Du rôle joué par la meningite spinale postérieure des tabétiques dans les pathologies des scléroses combinées. *Arch. de phys.* 1884.

Ему принадлежит заслуга точнаго разбора какъ патолого-анатомической, такъ и клинической стороны вопроса. Со времени его работъ въ *Arch. de physiologie* вниманіе всего ученаго міра было обращено на этотъ вопросъ, и периферическая нервная система уже не оставляется безъ вниманія при патолого-анатомическихъ изслѣдованіяхъ при *tabes*'ѣ.

Уже въ первой работѣ *Déjérine* (1883), описавъ невритъ какъ чувствительныхъ, такъ и смѣшанныхъ нервовъ при *tabes*'ѣ, указываетъ на огромную важность страданія периферической нервной системы.

Онъ здѣсь основывается на изслѣдованіи двухъ случаевъ несомнѣнной спинной сухотки, которые онъ очень подробно разбираетъ. Въ обоихъ случаяхъ дѣло идетъ о табесѣ съ явленіями атаксіи, съ исчезновеніемъ сухожильныхъ колѣнныхъ рефлексовъ, *crises laryngées*, съ анестезіями и аналгезіями нижнихъ конечностей, съ замедленіемъ проведенія чувствительныхъ импульсовъ.

При вскрытіи было констатировано: въ первомъ случаѣ склерозъ заднихъ столбовъ до *calamus scriptorius*, а во второмъ—до середины грудной части спинного мозга. Кромѣ того въ обоихъ случаяхъ были найдены сильныя измѣненія въ кожныхъ нервахъ *regionis nervi sapheni interni*. Измѣненія эти состояли въ слѣдующемъ: нормальныя нервныя волокна почти исчезли; на ихъ мѣстахъ кое-гдѣ были замѣтны одни швановскія оболочки, въ другихъ мѣстахъ—волокна въ состояніи распада.

Въ такомъ видѣ перерожденія были найдены и задніе корешки на пространствѣ между межпозвоночными узлами и спиннымъ мозгомъ. Но сами узлы и нервныя волокна въ периферическомъ полюсѣ узловъ были совершенно нормальны.

Желая согласовать клиническія явленія съ анатомическими измѣненіями, *Déjérine* говоритъ, что анестезія не можетъ быть всецѣло объяснена перероженіемъ заднихъ столбовъ; главная причина ея составляетъ дегенерачія кожныхъ нервовъ.

При этомъ дегенерація нервовъ—периферическаго происхожденія, что доказывается цѣлостью заднихъ корешковъ въ периферическихъ частяхъ узловъ и смѣшанныхъ нервовъ.

Интересно, что Déjérine самъ полагалъ, что эти явленія въ периферическихъ нервахъ при *tabes*’ѣ обыкновенно идутъ параллельно съ измѣненіями въ заднихъ столбахъ, но при этомъ, по его мнѣнію, периферическія измѣненія не должны считаться постоянными, хотя въ большинствѣ случаевъ они и констатируются. Эти результаты Déjérine’a подтверждены цѣлою массою работъ (Westphal, Sakaky, Pitres et Vailla d, Oppenheim и Siemerling, Krauss, Prevost ¹⁾, Pierret ²⁾, Shaw ³⁾, Page ⁴⁾, Ioffroy et Achard ⁵⁾, Nonne ⁶⁾, Brazzola ⁷⁾, Россолимо ⁸⁾ и др.

Между этими работами заслуживаютъ особенное вниманіе изслѣдованія Pitres et Vaillard, Oppenheim und Siemerling и работа японскаго врача Sakaky. *Pitres et Vulpian* ¹⁰⁾ описали два случая *tabes*’а съ амиотрофическими явленіями и артропатіями, у которыхъ изслѣдованіе, кромѣ типичнаго перерожденія заднихъ столбовъ, открыло перерожденіе нер-

¹⁾ Prevost, Y. Les névrites périphér. dans les *tabes dors.* Revue med. de la Suisse rom. VI. 1886.

²⁾ Pierret, Nouvelles recherches sur les névrites périphériques observées chez le tabétique. L’Encephale. 1886.

³⁾ Shaw, Degeneration of the peripher. nerves in locomotor ataxia Journal of nerv. dis. 1888.

⁴⁾ Page, May *tabes dors.* some times have a periferic origin Brain. 1883. London

⁵⁾ Ioffroy et Achard, Gangrène cutanée du gros orteil chez un ataxique. Considerations sur le rôle de la nevrите périphérique dans l’ataxie. Arch. exper. de Med. 1889.

⁶⁾ Nonne, Zur Kasuistik der Beteiligung der peripheren Nerven bei *Tabes dorsalis*. Arch. f. Psych. Bd. XIX. 1887.

⁷⁾ Brazzola, Ueber die anatomisch-pathologische Lokalisation und über die Pathogenese der *Tabes dors.* Ref. Centralbl. für pathol. Anat. 1893.

⁸⁾ Россолимо, Fall von *Tabes dorsalis* mit Degeneration der peripherischen Nerven. Arch. für Psych. XV.

¹⁰⁾ Pitres et Vaillard, Contribution à l’étude des névrites périphériques chez les tabétiques. R. d. M. 86.

вовъ, идущихъ къ заболѣвшимъ суставамъ. При этомъ въ переднихъ гангліозныхъ клѣткахъ не замѣчается ничего ненормальнаго. Въ 1886 г. эти авторы описали еще 5 случаевъ *tabes*^a, которые были ими подробно изслѣдованы. Во всѣхъ случаяхъ передніе рога найдены были совершенно интактными, и вездѣ были констатированы дегенеративные невриты, при чемъ опять-таки три изъ нихъ сопровождались всевозможными расстройствами питанія: мышечными атрофіями, артропатіями и т. д. Авторы безусловно утверждаютъ, что *трофическія явленія при tabes всегда обуславливаются измѣненіями въ периферической нервной системѣ.*

Pitres et Vaillard не рѣшаются высказаться, въ какой связи стоитъ перерожденіе периферическихъ нервовъ съ дегенераціей центральныхъ органовъ. Они полагаютъ, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ самостоятельнымъ процессомъ въ периферическихъ нервахъ.

Большую работу по этому вопросу опубликовали *Oppenheim und Siemerling*¹⁾. Они очень подробно описали результаты изслѣдованій нервной системы у 14 табетиковъ.

Во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ авторы нашли дегенеративные невриты. Они кромѣ того изслѣдовали для сравненія периферическіе нервы у здоровыхъ (погибшихъ отъ самоубійства), у туберкулезныхъ, у людей, умершихъ отъ инаніціи, маразма, у алкоголиковъ, карциноматозныхъ и другихъ. При этомъ они пришли къ результату, что периферическіе нервы могутъ подвергаться перерожденію при самыхъ различныхъ условіяхъ, при чемъ въ слабыхъ степеняхъ развитія перерожденіе не должно всегда вызывать клиническихъ симптомовъ. При сравненіи измѣненій у табетиковъ съ тѣми измѣненіями, которыя наблюдаются при различныхъ другихъ условіяхъ, *Oppenheim und Siemerling* пришли къ убѣжденію, что *стинная сухотка сама по себѣ есть заболѣваніе, которое ведетъ за собой измѣненіе периферическаго нервнаго аппарата, такъ какъ чувствительные*

¹⁾ Oppenheim u. Siemerling, Beiträge zur Pathologie der Tabes dors. u. der peripherischen Nervenerkrankungen. Arch. f. Psych. Bd. XVIII 1887.

кожные нервы въ большинствѣ случаевъ подвержены такимъ рѣзкимъ измѣненіямъ, какъ это, за исключеніемъ трудныхъ формъ множественнаго неврита, было констатировано только у табетиковъ.

Дегенерація нервовъ, по Oppenheim'у, не стоитъ въ зависимости отъ степени перерожденія заднихъ столбовъ, такъ какъ наблюдались такіе случаи, гдѣ въ начальныхъ стадіяхъ *tabes'a* найдены самыя глубокія измѣненія въ периферическихъ нервахъ и гдѣ при почти полномъ перерожденіи заднихъ столбовъ имѣлись едва замѣтныя измѣненія въ периферическихъ нервахъ.

Что касается зависимости клиническихъ симптомовъ отъ перерожденія нервовъ периферіи, то авторы не сомнѣваются, что анестезія огчасти зависитъ отъ этого перерожденія, но окончательно они не рѣшаютъ этого вопроса.

Кромѣ того Oppenheim und Siemerling изслѣдовали въ первый разъ болѣе подробно и *межпозвоночные узлы*. Въ трехъ случаяхъ они констатировали слѣдующія измѣненія:

Задніе корешки совершенно перерождены; волокна, выходящія изъ узловъ, были вполне нормальны, между тѣмъ какъ въ самихъ узлахъ замѣчалось довольно рѣзкое исчезновение волоконъ, особенно же на центральномъ полюсѣ. Клѣтки спинальных узловъ оказались неизмѣненными.

Особенный интересъ представляетъ тотъ фактъ, что въ одномъ случаѣ была найдена дегенерація восходящей вѣтви *trigeminus*, при чемъ наблюдались рѣзкія измѣненія ганглиозныхъ клѣтокъ и нервныхъ волоконъ въ *ganglion Gasseri*, составляющій, какъ извѣстно, трофическій центръ этого нерва, на подобіе межпозвоночныхъ узловъ.

Остановимся еще на весьма тщательной работѣ японскаго врача Sakaky¹⁾, который въ нѣсколькихъ случаяхъ *tabes'a* наблюдалъ постоянныя измѣненія въ кожныхъ чувстви-

¹⁾ Sakaky, *Tabes dors. mit Degeneration der peripherischen Nerven* Arch. f. Psych. XVI. 1884.

тельныхъ нервахъ. Онъ обратилъ особенное вниманіе на это явленіе и пришелъ къ слѣдующимъ интереснымъ выводамъ:

Въ одномъ случаѣ *tabes*'а со всѣми характерными симптомами и кромѣ того съ почти полной потерей чувствительности на обѣихъ голеняхъ онъ изслѣдовалъ nn. *saphenii major.* и *cutanei femoris* и нашелъ, что нервы эти были сильно атрофированы. Нормально, по изслѣдованіямъ Sakaky, на 1 кв. мм. насчитываютъ отъ 3200—3700 нормальныхъ волоконъ, а въ этихъ измѣненныхъ нервахъ можно было констатировать только отъ 2400—896 на 1 кв. мм.

Всѣ эти наблюденія съ достаточной ясностью доказываютъ намъ, что периферическіе нервы несомнѣнно поражены болѣзненнымъ процессомъ и при томъ въ такой рѣзкой формѣ, что нашлось много авторовъ, заявившихъ, что периферическіе нервы служатъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ исходнымъ мѣстомъ болѣзненнаго процесса.

Такъ, Déjérine выдѣлилъ даже особенную форму *tabes*'а подъ названіемъ *Neuro-tabes-périphérique*. Déjérine ¹⁾ описываетъ двухъ больныхъ потаторовъ; у обоихъ развилась въ сравнительно короткое время полная картина *tabes*'а въ наиболѣе типичной формѣ. Особенно рѣзко была выражена атаксія. Спинной мозгъ найденъ былъ совершенно цѣлымъ. Всѣ патологическія измѣненія найдены были исключительно въ периферическихъ нервахъ. Отсюда авторъ выводитъ заключеніе о существованіи особаго вида *tabes*'а, который онъ назвалъ *tabes périphérique*.

Почти въ одно время со статьей Déjérine'а появились сообщенія Fischer'а ²⁾ и Loewenfeld'а ³⁾ о совершенно аналогичныхъ случаяхъ.

¹⁾ Déjérine, Etude sur le neuro-tabes périphérique. Arch. de Phys. 1884. Déjérine et Sollier. Nouv. recherches sur le tabes périphérique. Arch. de Med. exp. I. 1889.

²⁾ Fischer, Ataxie. Arch. f. Psych. XIII. 1883.

³⁾ Löwenfeld, Ueber Spinallähmungen mit Ataxie. 1884. Arch. f. Psych. Bd. XV.

Такимъ образомъ въ наукѣ всплылъ вопросъ о *neuro-tabes* или *tabes peripherica*. *Mobius* (*Schmidt Jahrb.* 1883) прямо уже различаетъ *Gehirntabes*, *spinale tabes* и *tabes peripherica*, смотря по мѣсту страданія.

Krücke опубликовалъ 13 случаевъ *tabes peripherica*, а такъ какъ больные были въ большей или меньшей степени потаторы, то и предложилъ назвать эту форму *tabes alcoholica*. Выдающимся симптомомъ послѣдней, кромѣ обыкновенныхъ явленій, характерныхъ для *tabes*, является въ высокой степени развитая атаксія. Случаи *neuro-tabes* описаны еще *Pribram*¹⁾, *Goldscheider*'омъ²⁾, *Bernhard*'омъ³⁾ и многими другими.

Какъ мы видимъ изъ этого краткаго изложенія, вопросъ объ атаксії былъ рѣшенъ въ томъ смыслѣ, что если не всегда, то, во всякомъ случаѣ, и не особенно рѣдко, атаксія можетъ обусловливаться заболѣваніемъ периферическихъ нервовъ.

Эти наблюденія имѣютъ громадное значеніе для дальнѣйшаго развитія нашего вопроса, такъ какъ оказалось, что картина при пораженіи периферическихъ нервовъ была совершенно аналогична картинѣ при *tabes*.

Естественно появилась мысль, не играетъ-ли периферическая нервная система первенствующую роль въ патогенезѣ *tabes*'а? Дѣйствительно, разъ наблюдалось, что одно уже пораженіе периферическихъ нервовъ можетъ вызвать не только отдѣльные припадки, но и своеобразный комплексъ симптомовъ, характеризующихъ *tabes* (разстройство координаціи движеній и чувствительности), то и неудивительно, что многочисленные изслѣдованія периферическихъ нервовъ при *tabes*, доказавшія значительное участіе этого аппарата, прямо указывали на связь между болѣзненнымъ процессомъ при *tabes* и измѣненіями въ периферическихъ нервахъ.

¹⁾ *Pribram*, Un caso di tabe complicata con atrofia muscolare (Clinica medica di Praga). Balletimo delle cliniche. 1889, № 12, S. 54.

²⁾ *Goldscheider*, Geber atropische Lähmungen bei Tabes. Zeitschr. f. Klinische Med., Bd. XII, 1891.

³⁾ *Bernhard*, Fall v. Tabes, Arch. f. Psych. Bd. XX. S. 598, 1888.

Leyden первый высказалъ эту мысль въ 1863 г.; однако онъ не рѣшался окончательно высказаться по этому вопросу и только въ 1894 г. опять опубликовалъ эту теорію, которая была разработана нѣсколькими годами позже. Мы еще вернемся къ разбору этого учения.

Мы видѣли, что тѣ затрудненія, которыя встрѣчали изслѣдователи при объясненіи всѣхъ симптомовъ измѣненія въ спинномъ мозгу, заставили ихъ искать причину внѣ мозга, а именно въ периферической нервной системѣ. Въ 1888 г. Iendrassik ¹⁾ опубликовалъ свою работу „Ueber die Localisation der Tabes dorsalis“. Указывая на разнообразные симптомы при tabes, Iendrassik замѣчаетъ, что патологическая анатомія этой болѣзни слишкомъ проста въ сравненіи съ клинической ея картиной: вѣдь „kein Hirnnerv, kein Rückenmarksnerv wird vom tabischen Process verschont“.

Причину этого авторъ видитъ въ привычѣ изслѣдователей довольствоваться изслѣдованіемъ спинного мозга табетиковъ. Разборомъ отдѣльных симптомовъ онъ старается доказать, какъ мало однако объясняются табетическія явленія одними спинно-мозговыми измѣненіями. „Для обсужденія разстройствъ чувствительности, говоритъ Iendrassik, мы предполагаемъ недостаточными свѣдѣніями о ходѣ чувствительныхъ путей“.

Что потеря чувствительности не зависитъ всецѣло отъ пораженія заднихъ столбовъ, Iendrassik доказываетъ тѣмъ, что во многихъ случаяхъ перерожденіе распространяется на всю область заднихъ столбовъ, а больной между тѣмъ различаетъ самое легкое соприкосновеніе; вообще при tabes наблюдаются гораздо чаще качественныя измѣненія чувствительности, чѣмъ потеря ея.

Причину подобныхъ разстройствъ чувствительности нужно искать, по мнѣнію Iendrassik'a, не въ спинномъ мозгу, а въ корѣ полушарій.

¹⁾ Iendrassik, Ueber die Localisation der Tabes dorsalis. D. Arch. f. Klin. Med. Bd. XLIII. 1888.

Дѣйствительно *B. Stern* ¹⁾, который въ клиникѣ *Westphal*'я спеціально занимался этимъ вопросомъ, пришелъ къ заключенію, что общимъ признакомъ большинства табетическихкихъ разстройствъ является разстройство въ воспріятіи ощущеній (*Die Urteilsstörung der Empfindung*).

Эти воспріятія представляютъ, конечно, результатъ „ассоціирующей“ (или диссоціирующей) дѣятельности мозговой коры.

Что касается атаксіи, то *Iendræssik* принимаетъ особенный центръ координаціи.

Центръ этотъ стоитъ въ постоянной связи съ ощущеніями, воспринимаемыми нами посредствомъ зрѣнія, слуха и осязанія.

Центръ этотъ можетъ находодиться только въ корѣ полушарій, такъ какъ только посредствомъ ея мы въ состояніи воспринять впечатлѣнія внѣшняго міра.

„Не подлежитъ сомнѣнію, говорятъ *Iendræssik*, что центръ этотъ упражняемъ изученіемъ координированныхъ движеній“.

Если центръ координацій движеній поврежденъ, то слѣдствиемъ этого является *functio laesa*, т. е. разстройство координаціи.

Что мы дѣйствительно должны искать другихъ причинъ для объясненія разстройствъ координаціи, кромѣ перерожденія заднихъ столбовъ спинного мозга, убѣдительно все говорятъ тѣ случаи, въ которыхъ эти столбы были въ высокой степени перерождены, а между тѣмъ не замѣчалось при жизни ни слѣда атаксіи (см. случай *Schulze*, *Arch. f. Psych.* XII, s. 232) или наоборотъ тѣ случаи, гдѣ атаксія существовала при полномъ отсутствіи какого либо перерожденія заднихъ столбовъ (наблюденія *Iendræssik*'а).

Разсматривая ближе всѣ разнородные симптомы при *tabes*'ѣ, мы, на самомъ дѣлѣ, должны спросить, какое же

¹⁾ Stern B. Ueber die Anomalien der Empfindung und ihre Beziehungen zur Atakie bei Tabes dors. *Arch. f. Psych.* Bd. XVII. 1886.

отношеніе можетъ имѣть заболѣваніе заднихъ столбовъ къ заболѣванію глазныхъ мышцъ, n. optici, n. acustici, trigemini и т. д.

Такія соображенія побудили Iendræssik'a искать причины измѣненій внѣ спинного мозга.

Въ двухъ случаяхъ tabes'a онъ, кромѣ спинного мозга, изслѣдовалъ еще и другіе отдѣлы нервной системы, особенно же головной мозгъ.

Ему удалось найти въ этихъ случаяхъ рѣзкія измѣненія въ нѣкоторыхъ частяхъ мозговой коры. Эти измѣненія состояли въ атрофіи тангенціальныхъ и, въ меньшей степени, радіальныхъ волоконъ. Относительно нервныхъ клѣтокъ, хотя онѣ и представляли иногда картину, которую авторъ склоненъ признать за патологическую, онъ, однако, не рѣшается высказаться окончательно.

Iedræssik сравниваетъ свои изслѣдованія съ результатами *Tuszek'a* при *dementia paralytica*.

Тогда какъ *Tuszek* при *dementia paralytica* находилъ наибольшія измѣненія въ переднихъ отдѣлахъ мозговой коры, Iendræssik въ мозгу табетиковъ встрѣчалъ ихъ преимущественно въ заднихъ и нижнихъ частяхъ.

Впрочемъ, уже въ двухъ сообщенныхъ случаяхъ гистологическая находка представляла замѣтную разницу: у одного больного затылочныя извилины подвергались ясно выраженнымъ измѣненіямъ, у другого онѣ остались вполне нормальными. Разница эта соотвѣтствовала клиническому теченію обоихъ случаевъ, такъ какъ въ первомъ существовала потеря зрѣнія, а во второмъ случаѣ острота зрѣнія не была понижена.

Авторъ вообще старается связать большую часть клиническихъ симптомовъ съ найденными имъ измѣненіями въ мозговой корѣ: атаксію онъ объясняетъ гибелью ассоціаціонныхъ волоконъ.

Въ перерожденіи заднихъ столбовъ спинного мозга Iendræssik видитъ только вторичное измѣненіе. „То, замѣчаетъ онъ, что эти столбы перерождаются только въ восходя-

щемъ направленіи, въ послѣднее время нѣсколько поколеблено; правда, что въ опытахъ Westphal'я и др. нисходящее перерожденіе заднихъ столбовъ распространялось внизъ лишь на короткомъ разстояніи отъ мѣста перерѣзки, но на это можно возразить, что до посмертнаго изслѣдованія въ этихъ опытахъ проходило слишкомъ мало времени“. Съ другой стороны, нѣкоторые изслѣдованія указываютъ на возможность вторичнаго перерожденія заднихъ столбовъ послѣ поврежденія нѣкоторыхъ участковъ мозговой коры. Такъ въ опытахъ Sherrington'a ¹⁾, Bianchi ²⁾ и въ особенности Marchi и Algeri ³⁾.

Эти экспериментаторы нашли, что *по удаленіи затылочной части коры наступаетъ рѣзкое перерожденіе противоположнаго пучка Burdach'a.*

Далѣе Iendrassik указываетъ на весьма частое осложненіе tabes'a паралитическимъ слабоуміемъ — осложненіе, понятное съ точки зрѣнія Iendrassik'a, такъ какъ tabes въ сущности является болѣзью не спинного, а головного мозга. „Только съ этой точки зрѣнія становится понятной связь между явленіями со стороны черепныхъ нервовъ и табетическимъ процессомъ“.

Резюмируя свои данныя, Iendrassik' говоритъ, что ему въ 2-хъ случаяхъ типичной спинной сухотки удалось доказать *своеобразныя измѣненія въ нѣкоторыхъ частяхъ коры головного мозга*, причемъ локалізація болѣзненныхъ измѣненій разнится отъ имѣющихся при dementia paralytica измѣненій. При dementia paralytica измѣненія, главнымъ образомъ, находятся въ переднихъ частяхъ мозговой коры. Между тѣмъ при tabes измѣненными оказываются височныя и затылочные доли ея. „Изученіе этихъ измѣненій, вмѣстѣ съ данными, полученными изъ наблюденій болѣзненныхъ симптомовъ при

¹⁾ Sherrington. Journal of. Physiologie. T. VI. 1886.

²⁾ Bianchi. Neur. Centralbl. 1886.

³⁾ Цитированы по Iendrassik'у.

tabes, дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ, что большая часть табетическихъ симптомовъ можетъ быть объяснена заболѣваніемъ мозговой коры. Итакъ *tabes не есть заболѣваніе спинного, но головного мозга*. На основаніи же литературныхъ данныхъ можно сказать, что склерозъ заднихъ столбовъ есть явленіе вторичное, послѣдующее за измѣненіями въ мозговой корѣ¹.

Эта теорія Iendrassik'a кажется на первый взглядъ нѣсколько странной, такъ какъ она переноситъ центръ тяжести патолого-анатомическихъ измѣненій при *tabes* на головной мозгъ, который до сихъ поръ даже не считали необходимымъ изслѣдовать. Противъ этой теоріи говоритъ уже тотъ фактъ, что такое правильное и постоянное заболѣваніе спинного мозга, несомнѣнно идущее въ восходящемъ направленіи, никакимъ образомъ нельзя признать за вторичное явленіе, послѣдующее за измѣненіями въ головномъ мозгу.

Далѣе въ нѣкоторыхъ начальныхъ стадіяхъ *tabes*'а Nonne¹⁾ не могъ доказать ни малѣйшихъ измѣненій въ головномъ мозгу.

Болѣе понятнымъ, по нашему мнѣнію, кажется объясненіе, данное по этому поводу Р. Marie²⁾.

Онъ говоритъ, что измѣненія въ головномъ мозгу являются лишь слѣдствіемъ той же причины, влекущей за собою измѣненія въ спинномъ мозгу при *tabes*'ѣ; причина эта—сифилисъ.

Не смотря, однако, на то, что теорія Iendrassik'a о локализациі первичнаго процесса при *tabes* въ головномъ мозгу не можетъ пока быть принята въ полномъ видѣ, тщательныя изслѣдованія этого автора имѣютъ громадную важность для ученія о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ при *tabes*'ѣ.

Онъ первый доказалъ, что при этой сложной болѣзни въ болѣзненный процессъ вовлекается и головной мозгъ.

¹⁾ Nonne, цитир. у Leyden und Goldscheider, Krankheiten der Rückenmarks. 1897.

²⁾ Marie. Leçons, стр. 388.

Уже раньше нѣкоторые авторы (Westphal, Steinthal, Успенскій) высказались такимъ же образомъ, но не могли анатомически доказать своихъ выводовъ.

Честъ точнаго и тщательнаго изслѣдованія головного мозга при *tabes* принадлежитъ Iendrassik'у.

Этими изслѣдованіями Iendrassik доказалъ, что *спинная сухотка не есть исключительное заболѣваніе спинного мозга, а скорѣе всей нервной системы.*

Къ сожалѣнію, эти попытки Iendrassik'а обратить вниманіе изслѣдователей и на измѣненія въ головномъ мозгу не находили себѣ подражаній.

Только въ 1891 г. Brazzola ¹⁾ опубликовалъ рядъ работъ, въ которыхъ онъ, на основаніи нѣсколькихъ тщательно изслѣдованныхъ случаевъ *tabes*, пришелъ къ подобнымъ результатамъ.

Brazzola смотритъ на *tabes*, какъ на заболѣваніе всей нервной системы.

Онъ въ нѣсколькихъ случаяхъ *tabes* изслѣдовалъ всю нервную систему и пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ:

Въ спинномъ мозгу — ясное сѣрое перерожденіе, преимущественно въ пучкахъ Burdach'a въ шейной части, а въ грудной части — въ пучкахъ Goll'я и Burdach'a.

Сѣрое вещество заднихъ роговъ было сильно измѣнено; волокнистая сѣть почти исчезла; задніе корешки перерождены и атрофированы; въ столбахъ Clarke'a и въ subst. Rolandi также замѣтно исчезаніе волоконъ. Въ периферическихъ нервахъ констатируются сильныя невритическія измѣненія.

Въ мозжечкѣ Brazzola могъ доказать легкую атрофію нервныхъ волоконъ ²⁾.

¹⁾ Brazzola, Ueber die anatomisch—pathologische Lokalisation und über die Pathogenese der Tabes dors. Ref. Centralbl. f. path. Anatomie. 1892.

²⁾ Такую же атрофію волоконъ могъ впоследствии доказать и Jellinek. (Jellinek, Ueber das Verhalten des Kleinhirns bei Tabes dorsalis. D. Zeitsch. f. Nervenhe. B. VI, 1895). Онъ констатировалъ также незначительное измѣненіе самихъ нервныхъ клѣтокъ.

Самое же главное измѣненіе онъ нашелъ въ *головномъ мозгу*.

Большая часть *ассоциативныхъ волоконъ* исчезла, клѣтки не только наружнаго коркового слоя, но и болѣе глубокихъ слоевъ были сильно атрофированы и перерождены.

Такія измѣненія Brazzola могъ доказать въ довольно значительномъ числѣ случаевъ *tabes'a*.

На основаніи этихъ результатовъ Brazzola дѣлаетъ слѣдующіе выводы:

Патолого - анатомическій субстратъ при *tabes'ѣ* не состоитъ въ первичномъ сѣромъ перерожденіи заднихъ столбовъ спинного мозга, но скорѣе въ болѣе *распространенномъ* *заболѣваніи* *всей нервной системы, по всей протяженности* — въ *первичномъ* *заболѣваніи* *коры головного мозга*.

Укажу здѣсь еще на работу *Epstein'a* изъ клиники Schaffer'a въ *Budapest'ѣ*, вышедшую въ концѣ прошлаго года. Epstein²⁾ изслѣдовалъ головной мозгъ одного табетика, одного паралитика и одного табо-паралитика и при этомъ доказалъ, что въ корѣ головного мозга во всѣхъ трехъ случаяхъ наблюдалось несомнѣнное исчезаніе волоконъ мѣлиновыхъ, при чемъ сильнѣе всего это исчезаніе было выражено при *paralysis*, менѣе всего при *tabes'ѣ*. Далѣе замѣтно было, что при *paralysis* и *tabo - paralysis* существуетъ равномерность въ распредѣленіи погибшихъ волоконъ, между тѣмъ при *tabes'ѣ* патологическія измѣненія локализовались неравномѣрно, обыкновенно въ заднихъ частяхъ (*gyrus occipitalis sup.*).

Авторъ самъ заявляетъ, что изслѣдованія эти только предварительныя и изъ нихъ пока, дѣйствительно, нельзя вывести никакихъ заключеній.

Между тѣмъ какъ немногіе только авторы стараются въ спинного мозга найти патолого-анатомическія измѣненія,

1) Epstein L. Ueber den Markfaserschwind in der Grosshirnrinde bei Tabes u. Paralysis. Monatschrift f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. IV. 1898.

могущія объяснить всю сложную картину *tabes'a*, большинство авторовъ признали вѣрность теории Strümpell'я о комбинированномъ системномъ заболѣваніи.

Весьма важную опору эта теорія нашла себѣ въ работѣ Flechsig'a ¹⁾: „*Ist die Tabes eine Systemerkrankung?*“

Flechsig'у удалось доказать, что задніе столбы состоятся изъ нѣсколькихъ системъ, получающихъ мякотную обкладку въ различные періоды зародышевого развитія.

При этомъ Flechsig доказалъ, что при изслѣдованіи раннихъ случаевъ *tabes'a*, первоначальная локализациа табетическаго процесса въ заднихъ столбахъ совпадаетъ съ тѣми поясами заднихъ столбовъ, которые въ одинаковый періодъ зародышевой жизни получаютъ мякотную обкладку; далѣе при этой первоначальной дегенерациі остаются свободными отъ перерожденія тѣ отдѣлы заднихъ столбовъ, которые заканчиваютъ свое эмбриональное развитіе позже.

Важнѣ всего кажется намъ тотъ фактъ, что послѣдовательность вторичныхъ перерожденій, наблюдаемыхъ въ спинномъ мозгу послѣ перерѣзки заднихъ корешковъ, будто бы не совпадаетъ съ тѣмъ порядкомъ, въ которомъ развивается заболѣваніе заднихъ столбовъ при *tabes'ѣ*, но что послѣдовательность измѣненій при *tabes'ѣ* совпадаетъ съ порядкомъ развитія эмбриональныхъ системъ.

Благодаря этой работѣ, казалось, что теорія Strümpell'я окончательно была доказана и подтверждена; поэтому и большинство невропатологовъ остановились на этомъ воззрѣніи.

Въ 1892 г., благодаря извѣстнымъ изслѣдованіямъ *Pierre Marie* ²⁾ и одновременно съ нимъ *Emil Redlich'a* ³⁾, въ ученіи о *tabes* былъ вызванъ сильный переворотъ.

¹⁾ Flechsig, Ist die Tabes dorsalis eine Systemerkrankung? Neur. Centralbl. 1890.

²⁾ Marie, Lecons sur les maladies de la moëlle. Paris. 1892. Traité de Médecine. Tom. VI. Paris. 1894.

³⁾ Redlich, Die hinteren Wurseln des Rückenmarkes und die pathologische Anatomie der Tabes dorzalis. Jahrbüch. f. Psych. Bd. XI. 1892.

Мы въ концѣ прошлой главы уже видѣли, какъ постепенно, параллельно съ развитіемъ ученія о нормальной анатоміи нервной системы вообще и заднихъ столбовъ въ частности, развилось и мнѣніе, что при *tabes* процессъ распространяется такимъ образомъ, что онъ слѣдуетъ законамъ восходящихъ вторичныхъ перерожденій.

Развитію этого взгляда много способствовали и экспериментальныя изслѣдованія, между которыми важное мѣсто занимаетъ работа *Россолимо* ¹⁾.

Въ этой работѣ автору удалось экспериментальнымъ путемъ, посредствомъ перерѣзки заднихъ корешковъ по закону т. н. *Waller'овскихъ* послѣдовательныхъ перерожденій, воспроизвести почти во всей полнотѣ патолого-анатомическую картину *tabes'a* у кроликовъ (перерождение *bandelltes externes*, заднихъ роговъ, пояса *Lissauer'a*, *zones radicaire*, *Marie* и др.) ²⁾.

Какъ видно, автору удалось точно воспроизвести экспериментальнымъ путемъ послѣдовательное перерождение интрамедуллярныхъ продолженій заднихъ корешковъ.

Эти весьма важныя наблюденія находили себѣ подтвержденія въ изслѣдованіяхъ *Tooth'a* ³⁾, *Pfeiffer'a* ⁴⁾, *Singer'a* ⁵⁾ и *Sottas'a* ⁶⁾.

¹⁾ *Россолимо*, Zur Frage über den weiteren Verlauf der hintern Wurzelfasern im Rückenmark. *Neur. Cent.* 1886.

-- О путяхъ, проводящихъ чувствительность и движеніе въ спинномъ мозгу. Диссертация, Москва, 1888.

²⁾ Перерѣзки *Waller'a* сдѣлали несомнѣннымъ фактъ, что трофическимъ центромъ для чувствительныхъ путей служить *ganglion spinale*. Подобнаго рода эксперименты были производимы нѣкоторыми другими авторами, напр. *Бехтеревымъ* и *Розенбахомъ* (*Neur. Cent.* 1887).

³⁾ *Tooth*, The Gulstonian lecture on secondary degeneration of the spinal cord. London 1899.

⁴⁾ *Pfeiffer*, Zwei Fälle von *Tabes incipiens*. Dissertation. Königsberg. 1892.

⁵⁾ *Singer* u. *Münzer*, Beiträge zur Anatomie des Centralnervensystems, insbesondere des Rückenmarkes. *Denkschr. der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.* 1890.

⁶⁾ *Sottas*, Contribution à l'étude des dégénérescences de la moëlle conécutive aux lésions der racines postérieures. *Rev. de Med.* 1834.

Послѣдній на основаніи тщательныхъ наблюденій выставилъ слѣдующія весьма важныя положенія, которыя вмѣстѣ съ тѣмъ представляютъ резюме анатомическихъ данныхъ того времени по этому вопросу:

1) Въ настоящее время несомнѣнно доказано, что большая часть волоконъ заднихъ столбовъ принадлежитъ къ системѣ спинальныхъ ганглій.

2) Задніе корешки имѣютъ свое начало въ спинальныхъ гангліяхъ, которые служатъ ихъ трофическимъ центромъ.

3) Каждое поврежденіе заднихъ корешковъ влечетъ за собою измѣненіе въ ихъ интрамедуллярныхъ продолженіяхъ.

Относительно *tabes*'a Sottas хотя и дѣлаетъ нѣкоторые выводы, но въ общемъ выражается всегда весьма осторожно. Онъ разсматриваетъ *tabes*, какъ заболѣваніе *интрамедуллярныхъ волоконъ заднихъ корешковъ*.

Весьма интереснымъ представляется сообщенный *Martius*'омъ случай *tabes*'a со вскрытіемъ.

Martius ¹⁾ могъ всецѣло подтвердить развитія *Tooth*'омъ, *Singer*'омъ и Россолимо воззрѣнія о строеніи заднихъ столбовъ.

Въ приведенномъ наблюденіи (*Tabes cervicalis*) при микроскопическомъ изслѣдованіи спинного мозга оказалось, что перерожденіе въ шейной части было выражено весьма сильно, въ поясничной же было едва замѣтно.

Въ шейной части измѣненія занимали полосу, идущую параллельно заднимъ рогамъ, на нѣкоторомъ разстояніи отъ нихъ; затѣмъ были еще перерождены въ видѣ треугольника болѣе медіальныя части пучковъ *Goll*'я.

Въ грудной части перерожденіе занимало только маленькій участокъ въ области пучковъ *Goll*'я.

Здѣсь описанная локализациа процесса въ шейной части находится въ полномъ согласіи съ тѣми экспериментальными данными *Kahler*'а и *Pick*'а, *Singer*'а, *Schultze*, Даркшевича

¹⁾ *Martius*. Ueber einen Fall v. *Tabes dors.* D. med. Wochenschr. 1888.

и др., которые несомненно доказали, что чувствительныя волокна проходят по спинному мозгу такимъ образомъ, что они сначала, считая снизу вверхъ, лежатъ во внѣшнихъ частяхъ заднихъ столбовъ, затѣмъ они на своемъ протяженіи приближаются все болѣе и болѣе къ *fissura long. post.*, такъ что въ шейной части волокна изъ корешковъ поясничной части занимаютъ пучки Goll'я, а волокна изъ шейной части — болѣе боковые отдѣлы, т. е. пучки Burdach'a. Въ приведенномъ случаѣ Martius'a въ шейной части оказались перерожденными пучки Burdach'a; неповрежденному туловищу соотвѣтствовалъ средній поясъ заднихъ столбовъ, а менѣе выраженное поврежденіе нижнихъ конечностей нашло свое выраженіе въ перерожденіи пучковъ Goll'я.

*Emil Redlich*¹⁾ первый воспользовался этими данными для объясненія локализаци и распространенія табетическаго процесса. Въ своей работѣ „Die hinteren Wurzeln des Rückenmarks und die pathologische Anatomie der Tabes dorsalis“ (1892) Redlich доказываетъ, что измѣненія въ заднихъ столбахъ и заднихъ рогахъ при *tabes*'ѣ во всѣхъ деталяхъ зависятъ отъ интрамедулярнаго протяженія заднекорешковыхъ волоконъ.

Въ виду большой важности этой работы для прогресса въ ученіи о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ при *tabes*'ѣ, я позволю себѣ болѣе подробно остановиться на разборѣ ея.

Авторъ сначала подробно останавливается на строеніи заднихъ столбовъ, при чемъ онъ присоединяется къ тому взгляду, что задніе столбы слагаются изъ волоконъ заднихъ корешковъ (*intrameduläre Wurzelfasern*).

Авторъ представляетъ себѣ строеніе заднихъ столбовъ такимъ образомъ, что волокна, входящія въ корешковый поясъ (*Flechsiga*), отдѣляются все болѣе къ срединной линіи волокнами болѣе высокихъ сегментовъ спинного мозга, такъ что каждый поперечный сегментъ спинного мозга состоитъ:

²⁾ Redlich, Die hinteren Wurzeln des Rückenmarks und die pathologische Anatomie der Tabes dors. Jahrb. f. Psych. Bd. XI. 1892.

1) Изъ волоконъ, горизонтально входящихъ въ корешковый поясъ изъ корешковъ того же сегмента.

2) Изъ волоконъ, составляющихъ продолженія корешковыхъ волоконъ нижележащихъ отдѣловъ и 3) изъ волоконъ, составляющихъ продолженія корешковыхъ волоконъ изъ самыхъ нижнихъ отдѣловъ спинного мозга (это волокна, образующія пучокъ Goll'я).

На основаніи этихъ данныхъ Redlich старается объяснить всѣ картины при табетическихъ измѣненіяхъ въ спинномъ мозгу.

Если мы принимаемъ, что при *tabes* поражаются продолженія заднихъ корешковъ, то мы, на основаніи вышеприведенныхъ выводовъ, должны заключить, что при *tabes* измѣненія должны локализоваться въ трехъ участкахъ. Redlich, дѣйствительно, рассматриваетъ три участка перерожденія (*Degenerationsgebiet*): 1) первый участокъ у *fissura long. post.*, соотвѣтствующій волокнамъ нижнихъ отдѣловъ спинного мозга, 2) участокъ корешкового пояса Westphal'я и 3) участокъ между этими двумя поясами, соотвѣтствующій волокнамъ средней части спинного мозга.

Redlich для подтвержденія этихъ выводовъ изслѣдовалъ 20 случаевъ *tabes'a* различныхъ стадій заболѣванія.

При этомъ онъ во всѣхъ этихъ случаяхъ могъ доказать соотвѣтствіе между заболѣваніемъ разныхъ отдѣловъ заднихъ столбовъ и измѣненіемъ заднихъ корешковъ различныхъ сегментовъ. Въ одномъ случаѣ процессъ главнымъ образомъ локализовался въ поясничной части спинного мозга; соотвѣтственно этому въ грудной части заднихъ столбовъ измѣненными оказались участки, прилежащіе къ Goll'евскимъ пучкамъ, а въ шейной части—исключительно пучки Goll'я.

Въ другомъ случаѣ процессъ главнымъ образомъ былъ выраженъ въ грудной части и поэтому перерожденными оказались въ верхней грудной части боковыя части пучковъ Goll'я, а въ шейной части—пучки Goll'я всецѣло.

Особенный интересъ представляютъ тѣ случаи, гдѣ измѣненія главнымъ образомъ имѣются въ шейной части, это т. н. случаи *tabes cervicalis*.

Въ этихъ случаяхъ процессъ вмѣсто того, чтобы имѣть мѣсто наибольшей интенсивности въ поясничной или грудной части, сильнѣе всего локализуется въ шейной части.

Redlich описываетъ одинъ такой случай, гдѣ въ поясничной и грудной части не было почти никакихъ измѣненій. Измѣненія начинаются въ переходной отъ грудной къ шейной части. Здѣсь измѣненными оказываются корешковый поясъ соответствующаго сегмента и пучки Goll'я. Въ шейной части замѣтно, кромѣ незначительной дегенераціи пучковъ Goll'я, сильное измѣненіе пучковъ Burdach'a.

Такие случаи были сообщены Eichhorst'омъ, Martius'омъ, Westphal'емъ, Даркшевичемъ и др.

Этотъ случай ясно доказываетъ, что заболѣваютъ лишь продолженія верхнихъ грудныхъ и шейныхъ нервныхъ корешковъ.

Эти наблюденія, по мнѣнію Redlich'a, не допускаютъ сомнѣнія, что при табетическомъ процессѣ заднихъ столбовъ дегенерируютъ задніе корешки въ ихъ интрамедуллярномъ протяженіи.

Къ этому Redlich присовокупляетъ, что 1) при *tabes* въ заднихъ столбахъ перерождаются только продолженія заднихъ корешковъ и 2) мы должны основывать свои выводы на новѣйшихъ изслѣдованіяхъ о соотношеніи между задними корешками и задними столбами, если желаемъ имѣть ясное понятіе о точной локализациі процесса и о различной интенсивности его въ разныхъ сегментахъ спинного мозга.

Что касается интенсивности процесса, то степень ея зависитъ отъ двухъ причинъ:

1) поясъ вхожденія корешковъ поражается всецѣло или же остаются еще нормальные волокна и 2) процессъ будетъ выраженъ тѣмъ интенсивнѣе, чѣмъ больше сегментовъ участвуетъ въ болѣзненномъ процессѣ.

Вторая причина ясна сама по себѣ. Первая же причина выясняется изъ наблюдений начальныхъ стадій *tabes'a* (initiale *tabes*).

Приведенный выше случай *tabes cervicalis* въ достаточной степени показываетъ, что въ данномъ сегментѣ шейной части поражается весь корешковый поясъ Westphal'я. Это далѣе подтверждается изслѣдованіями Raymond'a, Pierret, Debove', Rosenstein, Alartius и др.

Всѣ эти случаи *tabis incipientis* дѣлаются понятными только съ точки зрѣнія воззрѣнія Redlich'a, которое авторъ формулируетъ такъ:

Tabes начинается такимъ образомъ, что въ одномъ сегментѣ поражается весь поясъ вхожденія заднихъ корешковъ; дальнѣйшее теченіе процесса происходитъ такъ, что, съ одной стороны, поражаются все новые сегменты, а съ другой стороны уже пораженные участки перерождаются интенсивнѣе.

Такіе взгляды шли, конечно, въ разрѣзъ съ теоріей Strümpell'я о системномъ заболѣваніи.

Redlich опровергаетъ всѣ аргументы Strümpell'я и говоритъ, что о системѣ можно говорить, пожалуй, только въ смыслѣ Flechsig'a, что при *tabes* поражается элементарная система волоконъ заднихъ корешковъ. Относительно измѣненій сѣраго вещества заднихъ роговъ и столбовъ Clarke'a, Redlich всецѣло подтверждаетъ находки Lissauer'a. Далѣе Redlich отмѣчаетъ, что иногда въ экстрамедуллярной части задніе корешки менѣе перерождены, чѣмъ въ интрамедуллярной.

Относительно патогенеза *tabes'a* Redlich замѣчаетъ, что еще ничего опредѣленнаго намъ неизвѣстно.

Интересно, что онъ въ этой работѣ не признаетъ возможности происхожденія процесса вслѣдствіе *meningitis spinalis* (Takacz); между тѣмъ онъ въ 1895 г. вмѣстѣ съ Obersteiner'омъ высказывается за первичное заболѣваніе мозговой оболочки.

Почти къ такимъ же результатамъ пришелъ и *Pierre Marie*. Онъ, подобно *Redlich*'у, сначала очень подробно описываетъ нормальную анатомію заднихъ столбовъ. Затѣмъ очень обстоятельно описываетъ патолого-анатомическія измѣненія при *tabes*, при чемъ онъ во всѣхъ деталяхъ получилъ такія же картины перерожденія, какъ *Lissauer* и *Redlich*, и я поэтому не считаю необходимымъ на нихъ остановиться. Зато весьма интереснымъ представляется его глава о природѣ болѣзни. Въ этой главѣ онъ разбираетъ теоріи *Jendrassik*'а, *Adamkiewicz*'а, *Takacz*'а и доказываетъ ихъ несостоятельность.

Marie далѣе подробно разбираетъ теорію о первичномъ системномъ склерозѣ заднихъ столбовъ и, опираясь на анатомическихъ данныхъ, говоритъ слѣдующее:

„По современному состоянію науки нельзя допустить существованіе первичнаго склероза того или другого пучка спинного мозга; для того, чтобы нервное волокно перерождалось, необходимо, чтобы это волокно отдѣлилось отъ своего трофическаго центра или же чтобы самъ этотъ центръ подвергся перерожденію. Вѣдь дѣло идетъ о простыхъ проводникахъ (нервныхъ волокнахъ или пучкахъ), которые не могутъ самостоятельно заболѣвать, такъ какъ они самостоятельно безъ трофическаго центра функционировать не могутъ. Всѣ эти системныя измѣненія пучковъ спинного мозга вторичнаго происхожденія; при всѣхъ дегенеративныхъ процессахъ интрамедуллярнаго или периферическаго нервного пучка слѣдуетъ раньше всего искать причины въ заболѣвшей трофической клѣткѣ“.

Если мы съ этой точки зрѣнія будемъ разсматривать табетическій процессъ, то мы должны искать трофическіе центры волоконъ заднихъ столбовъ. Такіе центры, какъ мы знаемъ, представляютъ спинальные ганглии.

Marie изъ этого выводитъ заключеніе, что начало болѣзни должно находиться въ межпозвоночныхъ узлахъ. *Marie* кромѣ этихъ узловъ принимаетъ еще „*cellules ganglionaires*

régiphériques“, т. е. ганглии въ периферіи нервовъ. Эти ганглии, по Marie, не что иное, какъ нервныя тѣльца, которыя встрѣчаются въ разныхъ органахъ (кожѣ, сухожиліи, артропозис). Единственная, но весьма значительная разница между этими гангліями и нервными тѣльцами та, что онѣ „*cellules d'origine*“, а не „*organes terminaux*“. Изъ этихъ ганглій направляются нервныя волокна по нервнымъ стволамъ и заднимъ корешкамъ въ спинной мозгъ и участвуютъ въ образованіи заднихъ столбовъ.

Въ пользу этой гипотезы Marie приводитъ опыты Joseph'a, которые показываютъ, что послѣ перерѣзки нерва, ниже спинальных ганглій, получается дегенерація опредѣленнаго числа нервныхъ волоконъ въ самихъ гангліяхъ и въ заднихъ корешкахъ.

Далѣе Marie опирается на наблюденія измѣненій; происходящихъ послѣ ампутацій бедра, гдѣ замѣчалась дегенерація задняго столба соотвѣтственной стороны; при этомъ весьма важенъ еще тотъ фактъ, что въ такихъ случаяхъ дегенеративныя измѣненія локализируются въ тѣхъ же участкахъ, гдѣ и табетическій процессъ (*Bandelettes externes*, пучки Goll'a и Burdach'a).

Что касается распространенія процесса, то Marie полагаетъ, что *измѣненіе въ узлахъ составляетъ первичное поврежденіе*; за этимъ поврежденіемъ слѣдуетъ дегенерація волоконъ заднихъ корешковъ, которая опять приводитъ къ дегенераціи заднихъ столбовъ.

Въ *bandelettes externes* и въ краевомъ поясѣ Lissauer'a и въ корешковомъ поясѣ Westphal'a мы находимъ мѣсто вхожденія волоконъ заднихъ корешковъ въ спинной мозгъ, дегенерація пучковъ Burdach'a, столбовъ Clarke'a, пучковъ Goll'a представляетъ собою только дальнѣйшій путь этихъ перерожденныхъ волоконъ.

Интенсивность процесса зависитъ отъ того, сколько повреждено спинальных ганглій. Marie приходитъ къ заключенію, что „*les lésions médullaires du tabes se font par seg-*

ments, l'entrée de chaque racine postérieure apportant du cordon postérieur un nouveau contingent de fibres dégénérées“.

Этой теоріей мы можемъ себѣ легко объяснить случаи *tabes cervicalis*, *dorsolumbalis* и *tabes cerebralis*, въ зависимости отъ поврежденія корешковъ *caudae equinae*, шейнаго утолщенія или черепныхъ нервовъ.

Вслѣдъ за этой работой Marie, Déjérine ¹⁾ въ *Semaine Médicale* (1892) опубликовалъ лекцію о патологической анатоміи при спинной сухоткѣ.

Онъ также принимаетъ, что перерожденіе заднихъ столбовъ стоитъ въ зависимости отъ заднихъ корешковъ.

При этомъ интересно, что Déjérine отстаиваетъ свое первенство и заявляетъ, что теорія, по которой измѣненія заднихъ столбовъ при *tabes* представляютъ собою только перерожденія интрамедуллярныхъ волоконъ заднихъ корешковъ, была впервые высказана имъ (т. е. Déjérine'омъ) на лекціяхъ въ 18^{89/90} году. При этомъ онъ основываетъ свой взглядъ на экспериментахъ Tooth'a, Kahler'a и др., на топографіи перерожденія и на постоянномъ пропорціальномъ отношеніи между заболѣваніемъ заднихъ корешковъ и заднихъ столбовъ и наконецъ на основаніи наблюденій надъ *tabes cervicalis*.

Эту теорію Déjérine называетъ „nouvelle et un peu révolutionnaire“. По поводу этой статьи возникъ между P. Marie и Déjérine'омъ споръ, котораго я здѣсь не буду касаться.

Въ дѣйствительности мы знаемъ, что Leyden высказалъ такія воззрѣнія о табетическомъ процессѣ. Для подтвержденія можемъ указать на мѣсто въ его первой работѣ:

„Das Bestehen einer Degeneration der Hinterstränge ohne alle Beteiligung der hintern Wurzeln ist nicht als erwiesen anzusehen“.

²⁾ Déjérine. Du rôle joué par les lésions des racines posterieurs dans la sclérose médullaire des ataxiques. *Sém. med.* 1892.

„Die centripetal leitenden Fasern degenerieren centripetal, die anderen centrifugal“.

Leyden, дѣйствительно, вполне вѣрно понялъ значеніе заднихъ корешковъ, но онъ, какъ мы знаемъ, самъ не рѣшался вывести изъ этихъ фактовъ какія-либо опредѣленные заключенія, такъ что въ 1883 году мы въ словарѣ Eulenburg'a (статья *tabes*, составленная Leyden'омъ) находимъ весьма неясныя и неточныя указанія.

Déjérine ясно выставилъ эту же идею, которая была подтверждена и Marie, Redlich'омъ, Obersteiner'омъ, Leyden'омъ и др.

Déjérine формулируетъ эту теорію слѣдующимъ образомъ:

„Le *tabes* n'est pas une sclérose systematique et primitive des cordons postérieurs, mais bien une sclérose systematisée suivant le trajet intramédulaire des racines posterieurs“.

Въ 1894 г. *Leyden*¹⁾ въ двухъ лекціяхъ даетъ историческій обзоръ тѣхъ работъ, которыя были написаны за послѣднія 30 лѣтъ. При этомъ онъ указываетъ, что благодаря работамъ Dejerine'a, Redlich'a и Marie опять вернулись къ тѣмъ взглядамъ, которые онъ (т. е. Leyden) высказалъ уже въ 1863 году.

Взгляды эти были изложены нами частью въ третьей главѣ, частью при разборѣ работъ Redlich и Marie.

Относительно же начала болѣзненного процесса Leyden полагаетъ, что мѣстомъ происхожденія слѣдуетъ считать периферическіе нервы, такъ какъ „на периферіи нервы подвержены всевозможнымъ поврежденіямъ и легко поэтому можно себя представить, что здѣсь начинается болѣзненный процессъ и отсюда распространяется вверхъ“.

Leyden, однако, допускаетъ и другія возможности, напр. первичное заболѣваніе межпозвоночныхъ узловъ.

¹⁾ Leyden. Die neuen Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der *Tabes dors.* Zeitsch. für klin. Medicin. Bd. XXV, 1894.

Итакъ мы видимъ, что всѣ части нервной системы, начиная съ нервнаго периферическаго аппарата и кончая, головнымъ мозгомъ, были приведены для объясненія патогенеза табетическаго процесса.

Я теперь болѣе подробно остановлюсь на разборѣ этихъ отдѣльныхъ теорій, при чемъ, для большей наглядности буду уклоняться отъ хронологическаго порядка и разберу работы по отдѣльнымъ теоріямъ.

Разборъ въ такомъ порядкѣ оправдывается еще тѣмъ, что за послѣднія 5 лѣтъ написано не менѣе 450 работъ по данному вопросу и поэтому не легко разобраться въ такой массѣ различныхъ мнѣній и взглядовъ.

Периферическіе нервы.



Начнемъ теоріей, приписывающей главную роль въ патогенезѣ *tabes*'а периферической части нейрона.

Мы видѣли, что многіе авторы высказались въ томъ смыслѣ, что *при tabes'ѣ первично заболѣваютъ периферическіе нервы, а вслѣдъ за этимъ (вторично) задніе столбы.*

Главный представитель этой теоріи былъ *Leiden*. Какъ извѣстно, онъ уже въ 1863 г. высказалъ приблизительно такой взглядъ, но потомъ отказался отъ этого мнѣнія, такъ какъ участіе периферическихъ нервовъ, какъ онъ думалъ въ то время, слишкомъ незначительно для объясненія процесса въ заднихъ столбахъ. Затѣмъ *Leiden* въ 1894 г. опять вернулся къ своему первому взгляду, какъ это было изложено выше. На такомъ воззрѣніи остановились многіе авторы, изъ которыхъ я назову Page, Renz, Roeser, Klemperer, Даркшевичъ, Flatau, Moxter и др.

Если мы допускаемъ эту теорію, то необходимо выяснить себѣ слѣдующіе два пункта:

1) имѣются-ли при *tabes'ѣ* постоянно, въ самыхъ раннихъ періодахъ болѣзни, еще до появленія перерожденія заднихъ столбовъ, измѣненія въ периферическихъ нервахъ? и

2) достаточны ли эти измѣненія, чтобы объяснить перерожденіе заднихъ столбовъ спинного мозга при спинной сухоткѣ?

Что касается перваго пункта, то мы видѣли, что уже въ литературѣ 60-хъ и 70-хъ годовъ имѣются наблюденія объ измѣненіяхъ въ периферическихъ нервахъ (Leyden, Vulpius и др.).

Больше всѣхъ на эти измѣненія обратилъ вниманіе Déjérine, который доказалъ, что *интенсивность измѣненій въ периферическихъ нервахъ идетъ параллельно измѣненіямъ въ заднихъ корешкахъ*. Его наблюденія были подтверждены весьма многими авторами (Sakaky, Pitres et Vaillard, Oppenheim und Siemerling, Krauss, Pierret, Shaw, Nonne, Joffroy et Achard, Munzer, Brazzola и др.).

Но всѣ эти наблюденія указываютъ на наличность измѣненій въ периферическихъ нервахъ, но отнюдь не доказываютъ, что измѣненія эти появляются раньше въ периферическихъ нервахъ, чѣмъ въ заднихъ столбахъ; далѣе не доказано, что эти измѣненія постоянны. Pitres et Vaillard, Oppenheim, Nonne дѣйствительно указывали на параллельность между измѣненіями въ периферическихъ нервахъ и заднихъ столбахъ, но, что весьма важно, всѣ эти авторы при этомъ заявляютъ, что *измѣненія въ периферическихъ нервахъ нельзя считать вполне постоянными явленіями при tabes*¹⁾.

Далѣе Leyden въ пользу своей теоріи приводитъ этиологическій моментъ: зависимость болѣзни отъ травматическихъ и ревматическихъ причинъ. Еще въ 1897 г. въ Verein für innere Medicin (Berlin) Leyden, при обсужденіи его доклада, настаивалъ на томъ, что внѣшнія вліянія, какъ главный этиологическій моментъ, дѣйствуютъ вредно на периферическую первную систему. Такой же взглядъ проводитъ Pal¹⁾. Leyden опирается при этомъ на сообщенныхъ Flatau²⁾

¹⁾ Pal, Multiple Neuritis u. Tabes. Wiener med. Blätter 1894.

²⁾ Flatau. Verein für innere Medizin in Berlin. Ref. Berliner Klin. Wochenschr. 1897. S. 327.

случаяхъ, гдѣ послѣ ампутаціи замѣчалось восходящее перерожденіе въ чувствительныхъ и моторныхъ нейронахъ. Далѣе Leyden приводитъ наблюденія *Gumpatz'a* ¹⁾

Послѣдній вырѣзывалъ маленькіе кусочки кожи у табетиковъ и нашелъ кожные чувствительные нервы измѣненными.

Но, какъ показали дальнѣйшіе опыты, не всегда удается констатировать такіа измѣненія

Если мы теперь допускаемъ, что процессъ первично локализируется въ периферическихъ нервахъ, то изъ этого необходимо слѣдуетъ, что процессъ долженъ распространиться восходящимъ образомъ въ спинной мозгъ.

Leyden ²⁾ (1880) и принимаетъ, что невритъ можетъ послужить причиной заболѣванія спинного мозга.

Противъ этого взгляда выступилъ *Babinski* ³⁾, который доказалъ, что существованіе восходящаго неврита съ послѣдовательнымъ заболѣваніемъ спинного мозга и заднихъ корешковъ очень сомнительно. Онъ полагаетъ, что если при невритѣ и имѣется заболѣваніе спинного мозга, то какъ заболѣваніе спинного мозга, такъ и заболѣваніе периферическихъ нервовъ обусловлены одной и той же причиной.

Восходящее перерожденіе периферическихъ чувствительныхъ путей останавливается въ межпозвоночныхъ узлахъ.

Противъ этихъ, довольно ясныхъ, доводовъ говорятъ наблюденія объ измѣненіяхъ въ спинномъ мозгу послѣ ампутаціи конечностей.

Подобныя наблюденія были сдѣланы *Redlich* омъ, *Leyden* омъ, *Даркиевичемъ*, *Flatau*, *Marinesco* и кромѣ того уже

¹⁾ Gumpatz, Zur Pathologie der Hautnerven. Neurol. Centralbl. 1896 № 16. Hautnervenbefunde bei einigen Tabesfällen. Ref. Neur. Centralblatt. 1897, p. 336.

²⁾ Leyden, Poliomyelitis und Neuritis. Zeitschrift für Klin. Med. I, 1880.

³⁾ Babinski, Société médicale des hôpitaux. Sem. med. 1894, № 5.

въ 1879 г. Эрлицкимъ ¹⁾, работа котораго, къ сожалѣнію, не упоминается даже русскими авторами.

Оказалось, что у лицъ, подвергшихся ампутаціи, черезъ болѣе или менѣе долгое время образуются измѣненія въ спинномъ мозгу, а именно атрофія элементовъ сѣраго и бѣлаго вещества.

Этотъ фактъ Marinesco ²⁾, затѣмъ и Goldscheider ³⁾ объясняютъ слѣдующимъ образомъ: гангліозныя клѣтки имѣютъ первенствующее значеніе для сохраненія жизнѣдѣтельности своихъ осевыхъ цилиндровъ и ихъ развѣтвленій. Клѣтки теряютъ это значеніе, если по какимъ нибудь причинамъ онѣ лишаются функціональныхъ раздраженій; если напр. чувствительный нервъ гдѣ нибудь на своемъ протяженіи поврежденъ, то трофическій, регуляторный его центръ (межпозвоночный узелъ) измѣняется вслѣдствіе пониженныхъ функціональныхъ раздраженій; клѣтки въ узлахъ атрофируются и слѣдствіемъ этой атрофіи является вторичное перерожденіе въ заднихъ корешкахъ и заднихъ столбахъ.

Leyden уже въ 1894 г. воспользовался этой гипотезой для объясненія своей теоріи.

Но и эта, впрочемъ весьма остроумная, теорія, не можетъ, однако, объяснять всѣ глубокія измѣненія, встрѣчающіяся при *tabes* въ спинномъ мозгу.

Эта теорія Marinesco и Goldscheider'a стоитъ въ связи съ той теоріей, которая видитъ въ межпозвоночныхъ узлахъ мѣсто исхода болѣзни.

Прежде чѣмъ перейти къ разбору этой теоріи, я долженъ коснуться еще вопроса: чѣмъ же объясняются несомнѣнно констатированныя измѣненія периферическихъ нервовъ при *tabes*?

¹⁾ Эрлицкій, Измѣненія въ спинномъ мозгу. Диссертация, С.-Петербургъ, 1879.

²⁾ Marinesco, Ueber Veränderungen der Nerven u. des Rückenmarks nach Amputationen, ein Beitrag zur Nerventrophik. Neur. Centralbl. 1892.

³⁾ Goldscheider. Zur allgemeinen Pathologie des Nervensystems. Berl Klinische Wochenschr. 1894. S. 421.

Полагали, что эти измѣненія находятся въ зависимости отъ перерожденія заднихъ столбовъ. Но противъ этого воззрѣнія говоритъ уже тотъ фактъ, что нѣтъ никакой зависимости между измѣненіями въ заднихъ столбахъ—съ одной стороны и измѣненіями въ периферическихъ нервахъ—съ другой стороны.

Далѣе видѣли въ узлахъ причину перерожденій периферическихъ нервовъ; но, какъ мы видѣли, выходящій изъ узла нервъ не измѣняется, а между тѣмъ перерожденіе начинается въ самихъ периферическихъ частяхъ нерва. Для объясненія послѣдняго факта выставили опять новую гипотезу: при поврежденіи клѣтокъ спинальныхъ узловъ перерожденіе въ соотвѣтственныхъ нервахъ начинается съ самой дистальной части.

Болѣе вѣроятнымъ намъ кажется объясненіе, данное Миноромъ¹⁾, по которому измѣненія периферическихъ нервовъ суть явленія соподчиненныя табетическому процессу. *Всѣ тѣ причины, которыя служатъ этиологическимъ моментомъ для происхожденія tabes'a (особенно сифилисѣ), могутъ вызывать измѣненія и въ периферическихъ нервахъ.*

Межпозвоночные узлы.

Главнымъ представителемъ теоріи, состоящей въ томъ, что первичный процессъ при tabes'ѣ начинается въ межпозвоночныхъ узлахъ, является Pierre Marie.

Въ своихъ leçons (1892), какъ мы видѣли, Marie выходитъ изъ того положенія, что задніе столбы перерождаются въ зависимости отъ дегенераціи заднихъ корешковъ. Но онъ отказывается разсматривать эти задніе корешки, какъ первичное мѣсто заболѣванія:

„C'est faire à de simples conducteurs (nerfs ou cordons médullaires) beaucoup, trop d'honneur que de leur attribuer

¹⁾ Миноръ. Гемипараплегія при tabes. Вѣстн. клин. и суд. психіатріи и невропатологіи Мержеевскаго, т. 8. 1890 г.

une existence assez indépendante pour être atteints de lésions primitives“.

Ему кажется болѣе цѣлесообразнымъ искать причины въ тѣхъ клѣткахъ, изъ которыхъ задніе корешки берутъ свое начало, т. е. въ клѣткахъ спинальныхъ узловъ и въ периферическихъ „cellules ganglionnaires périphériques“.

Marie, хотя долженъ сознаться, что измѣненія въ гангліяхъ весьма незначительны, все таки убѣжденъ, что эти измѣненія представляютъ *первичную причину табетическаго процесса*.

Въ защиту этой теоріи особенно выступилъ Marinesco ¹⁾ въ цѣломъ рядѣ работъ. Затѣмъ въ приблизительно такомъ же смыслѣ высказались Oppenheim ²⁾, Stroebe, Zeri ³⁾, Massary ⁴⁾, Babes et Kremnitzer ⁵⁾ и др. На какихъ анатомическихъ данныхъ опирается эта теорія?

Первыя указанія о измѣненіяхъ въ спинальныхъ узлахъ мы находимъ у Carre, Vulpian'a, Leyden'a, Déjérine, Luys, и др.

Первыя точныя наблюденія мы встрѣчаемъ у Oppenheim und Siemerling.

Они въ трехъ случаяхъ констатировали рѣзкое исчезаніе нервныхъ волоконъ въ узлахъ. Это явленіе они, какъ и Déjérine, объясняютъ перерожденіемъ волоконъ, входящихъ въ узлы нервовъ заднихъ корешковъ.

¹⁾ Marinesco, Pathologie générale de la cellule nerveuse. Presse med. 1897. № 8. Semaine med. 1896 s. 103. Lésions des cordons postérieurs d'origine exogène. Babes Atlas der path. Hist. des Nervensystems Berlin 1896.

²⁾ Oppenheim, Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. Berliner Klin. Wochenschr. 1894.

³⁾ Zeri, Sulle alterazioni dei centri nervosi nella tabe. Riv. Sper. di freniatria 1895.

⁴⁾ Massary, Les tabes dorsalis. Dégénérescence du protoneuron centripète. Thèse de Paris. 1886.

⁵⁾ Babes et Kremnitzer. L'anatomie microscopique des ganglions spinaux et la pathogenie du tabes. Paris. 1896. Archiv de Sciences médicales.

Raymond ¹⁾ указалъ, что гангліозныя клѣтки, даже въ самыхъ легкихъ случаяхъ, содержатъ больше нормальнаго пигмента; въ трудныхъ случаяхъ клѣтки атрофированы, что уже микроскопически выражается уменьшеніемъ объема узловъ.

Далѣе Dinckler ²⁾ нашелъ въ одномъ случаѣ, что въ спинальныхъ узлахъ, кромѣ разращенія соединительной ткани и дегенераціи нервныхъ волоконъ, никакихъ измѣненій не замѣчается.

Redlich (1892) не могъ констатировать никакихъ ненормальностей въ спинальныхъ гангліяхъ. Wollenberg ³⁾ въ томъ же году опубликовалъ свои тщательныя изслѣдованія межпозвоночныхъ узловъ при *tabes*'ѣ. Онъ подробно въ 14 случаяхъ изслѣдовалъ спинальные узлы у табетиковъ и во всѣхъ случаяхъ находилъ въ нихъ ясныя измѣненія. Онъ констатировалъ, что не только нервныя волокна, но и самыя гангліозныя клѣтки были атрофированы: клѣтки были сильно пигментированы или жирно-перерождены и вакуолизированы.

Нервныя волокна, начиная съ середины ганглій до центральнаго полюса и даже еще дальше, были болѣе или менѣе перерождены.

Соединительная ткань была увеличена; сосуды расширены, причемъ въ нихъ замѣтно было чрезмерное кровенаполненіе.

Что касается происхожденія этихъ измѣненій, то Wollenberg полагаетъ, что болѣзненный процессъ, лежащій въ основѣ *tabes*'а, *per continuitatem* распространяется съ заднихъ корешковъ на узлы; но ему кажется болѣе правдоподобнымъ, что „вблизи спинного мозга образуется перинейритъ, который разрушаетъ нервныя элементы въ спинальныхъ гангліяхъ, при чемъ сперва разрушаются нервныя волокна, а затѣмъ уже клѣтки“.

¹⁾ Raymond, Anatomie pathol. du système nerveux. Paris. 86.

²⁾ Dinckler, *Tabes incipiens u. Meningitis spinalis syphil.* D. Zeitschrift f. Nervenhe. Bd. III.

³⁾ Wollenberg, Untersuchungen über das Verhalten der Spinalganglien bei der *Tabes dorsalis*. Arch. f. Psych. Bd. XXIV, 1892.

Дальнѣйшія наблюденія мы находимъ у Stroebe ¹⁾, который въ 3-хъ случаяхъ *tabes*'а нашелъ сильныя измѣненія въ клѣткахъ ганглій: чрезмѣрная пигментація и вакуолизація; въ ядрахъ клѣтокъ также сильныя измѣненія (набуханіе и др).

Въ тяжелыхъ случаяхъ онъ видѣлъ полный распадъ гангліозныхъ клѣтокъ.

Къ такимъ же результатамъ пришелъ и *Marinesco*. Онъ указываетъ на то, что клѣтки узловъ большей частью теряютъ хроматиновую субстанцію; протоплазма ихъ дѣлается гомогенной и, наконецъ, клѣтки вмѣстѣ съ ядрами подвергаются полной атрофіи.

Наконецъ, очень подробныя изслѣдованія мы находимъ у *Redlich*'а (1897).

Въ клѣткахъ онъ также констатировалъ ненормальную ихъ пигментацію, далѣе онъ въ однихъ случаяхъ наблюдалъ вакуолизацію и набуханіе, а въ другихъ, наоборотъ, — сморщиваніе.

Что касается нервныхъ волоконъ, то онъ подтверждаетъ находки *Wollenberg*'а и *Oppenheim*'а.

Относительно объясненій этихъ наблюденій *Redlich* полагаетъ, что пигментація, если она не особенно сильно выражена, не можетъ служить доказательствомъ какихъ-либо патологическихъ явленій, а вакуолизація и сморщиваніе могутъ, пожалуй, разсматриваться, какъ *искусственный продуктъ обработки*.

Redlich въ объясненіи другихъ явленій присоединяется къ вышеперезобраннѣмъ воззрѣніямъ *Wollenberg*'а.

Какъ мы видимъ изъ разбора этихъ работъ, констатированныя измѣненія въ спиннальныхъ гангліяхъ не настолько рѣзки, чтобы они могли объяснить намъ перерожденіе въ заднихъ корешкахъ и заднихъ столбахъ.

¹⁾ Ströbe, Ueber Veränderungen der Spinalganglien bei Tabes dorsalis Autoref. im Centralbl. f. allg. Pathol. u. path. Anatomie. 1894.

Даже приверженцы этой теоріи (Marie, Oppenheim, Babinski) согласны въ томъ, что найденныя измѣненія *не вполне достаточны для полного пониманія распространенія табетического процесса въ заднихъ столбахъ.*

Далѣе, противъ этой теоріи Marie'a говорить то обстоятельство, что измѣненія въ гангліозныхъ клѣткахъ не постоянны; наблюдались случаи, гдѣ при полной картинѣ табетическихъ измѣненій клѣтки гангліозныя оказались вполне нормальными.

Противъ этихъ мнѣній высказался Marinesco¹⁾; онъ установилъ гипотезу о функціональных поврежденіяхъ клѣточной протоплазмы.

Гипотеза эта до сихъ поръ остается недоказанной; она и мало вѣроятна, такъ какъ трудно себѣ представить такое функціональное поврежденіе, которое повело-бы къ такимъ глубокимъ анатомическимъ измѣненіямъ, какъ это наблюдается при tabes'ѣ.

Далѣе непонятнымъ остается многократно констатированный фактъ, что волокна центрального полюса межпозвоночныхъ узловъ (задніе корешки) подвергаются перерожденію, а волокна периферическія остаются интактными. Marie объясняетъ это, какъ намъ уже извѣстно, тѣмъ, что при заболѣваніи клѣтокъ спинальныхъ узловъ раньше всего перерождаются самыя периферическія части соответствующаго нерва (осевого цилиндра).

И этотъ взглядъ не нашелъ себѣ полного подтвержденія.

Если мы теперь вкратцѣ резюмируемъ всѣ данныя, то мы должны сказать, что анатомическія измѣненія въ межпозвоночныхъ узлахъ *недостаточны для объясненія табетического процесса въ заднихъ столбахъ и въ заднихъ корешкахъ и въ периферическихъ нервахъ.*

¹⁾ Marinesco, Ueber Veränderungen der Nerven u. des Rückenmarkes nach Amputationen; ein Beitrag zur Nerventrophik. Neur. Centralbl. 1892.

Для этого объясненія требуется гипотеза о функциональных поврежденіяхъ, которая и мало вѣроятна, и не доказана.

Но какъ же объяснить несомнѣнно имѣющіяся измѣненія въ межпозвоночныхъ узлахъ?

Для объясненія одни авторы высказались въ томъ смыслѣ, что измѣненія эти зависятъ отъ перерожденія заднихъ корешковъ, другіе же полагаютъ, что измѣненія въ гангліяхъ вызываются теми же причинами, какъ и табетическій процессъ вообще. И намъ это послѣднее объясненіе кажется болѣе правдоподобнымъ.

Задніе корешки и мозговые оболочки.

Кромѣ разобранныхъ теорій было еще дано другое объясненіе первоначальнаго заболѣванія при *tabes**, а именно заболѣваніе заднихъ корешковъ.

Первый, который высказался въ такомъ смыслѣ, былъ Leyden, а за нимъ Déjérine. Эти авторы основывались на постоянно наблюдаемыхъ измѣненіяхъ въ заднихъ корешкахъ.

Такъ, Leyden говоритъ, что „die hintern Wurzeln zeigen wahrscheinlich constant eine ähnliche Veränderung wie die Hinterstränge“.

Nageotte ¹⁾ при своихъ изслѣдованіяхъ пришелъ къ совершенно другимъ заключеніямъ. Онъ указалъ на опредѣленное мѣсто въ заднихъ корешкахъ, гдѣ, по его мнѣнію, нужно искать мѣсто первичнаго заболѣванія при спинной сухоткѣ. Nageotte сдѣлалъ слѣдующее наблюденіе: задніе корешки на вѣкоторомъ протяженіи отъ спинного мозга получаютъ обкладку, состоящую изъ *dura mater* и *arachnoidea*. Въ этомъ мѣстѣ, по Nageotte, при *tabes* имѣются постоянныя измѣненія, которыя Nageotte разсматриваетъ какъ „*névrite interstitielle transverse*“.

Эти измѣненія, которыя Nageotte констатировалъ, хотя въ гораздо меньшей степени, и въ переднихъ корешкахъ,

²⁾ Nageotte, La lésion primitive du *tabes*. Bull. de la loc. anat. 1894. Etude sur un cas de *tabes* uniradiculaire chez un paralytique général. Revue neurol. 1895.

состоять въ мелкоклѣточной инфильтраціи (infiltration embryonnaire) тѣхъ частей *durae matris* и *arachnoideae*, которыя прилегаютъ къ заднимъ корешкамъ; затѣмъ соединительная ткань разрастается между нервными пучками, давить на нервныя волокна, вслѣдствіе чего они атрофируются.

Этотъ „*nevrite interstitielle transverse*“ Nageotte принимаетъ какъ постоянное явленіе и какъ первичную причину табетическаго процесса заднихъ столбовъ.

Въ 1895 г. Obersteiner¹⁾ изъ трехъ случаевъ *tabes'a* только въ одномъ могъ подтвердить указанія Nageotte'a.

Redlich (1897) также только въ очень немногихъ случаяхъ нашелъ подобныя измѣненія; въ общемъ же Redlich полагаетъ, что такія измѣненія весьма непостоянны и не могутъ объяснить намъ глубокія перерожденія въ заднихъ столбахъ, встрѣчающіяся при *tabes'ѣ*.

Эта теорія не находила себѣ послѣдователей. Очень интересное сообщеніе (указанное уже выше) въ 1892 г. сдѣлалъ Redlich въ многократно уже цитированной работѣ: „*besonders in leicheren Fällen hat es den Anschein als ob die Affection der hintern Wurzeln ausserhalb des Rückenmarks geringer wäre, als innerhalb desselben*“.

Эти наблюденія были подтверждены Marie, Hitzig, Nageotte, Borgnerini и др.

Болѣе точныя указанія мы находимъ въ совмѣстной работѣ Obersteiner'a und Redlich'a²⁾.

Они на основаніи многочисленныхъ изслѣдованій пришли къ тому заключенію, что внѣспинномозговые измѣненія не только слабѣе выражены, чѣмъ интрамедуллярныя, но что „разница въ интенсивности этихъ измѣненій начинается около вхожденія заднихъ столбовъ въ спинной мозгъ“.

¹⁾ Obersteiner, Bemerkungen zur tabischen Hinterwurzelkrankung. Arbeiten aus Prof. Obersteiners Laborator. 3. Heft. Wien. 1895.

²⁾ Obersteiner und Redlich. Ueber Wesen und Pathogenese der tabischen Hinterstrangs Degenerationen. Arbeiten aus Prof. Obersteiner's Laborat. 2 Heft. 1894. Wien.

Это явленіе Obersteiner и Redlich считали достаточнымъ, чтобы признать, что заболѣваніе начинается въ этомъ мѣстѣ.

Siebert и Borgherini высказались въ такомъ же смыслѣ.

Нужно замѣтить еще, что въ далеко зашедшихъ случаяхъ *tabes*'а можно иногда констатировать почти полную дегенерацію (той или другой) обоихъ участковъ заднихъ корешковъ.

Эта теорія Obersteiner'а и Redlich'а основывается на извѣстномъ намъ уже наблюденіи, что нормально задніе корешки передъ вхожденіемъ въ спинной мозгъ какъ бы сдавливаются мягкой оболочкой. Это мѣсто, по ихъ мнѣнію, должно считаться *locus minoris resistentiae*.

Они полагали, что при *tabes*'ѣ развивается менингитъ, который производитъ въ этихъ мѣстахъ усиленное давленіе на задніе корешки, вслѣдствіе чего послѣдніе атрофируются.

О томъ, что при *tabes*'ѣ дѣйствительно иногда встрѣчаются менингиты, мы находимъ уже указанія у Gull'я, Arndt, Leyden и др.

Болѣе точныя наблюденія мы находимъ у Lange, который прямо указалъ, что менингитъ можетъ вызвать перерожденіе заднихъ корешковъ.

Такой же взглядъ провелъ и Takacs, затѣмъ Obersteiner и Redlich. Послѣдніе авторы въ нѣсколькихъ работахъ очень подробно занимаются этой теоріей.

Эта менингеальная теорія не встрѣчала сочувствія; противъ нея выступили Münzer, Mayer, Leyden, Goldscheider, Marinesco и Möbius.

Въ послѣдней работѣ своей (1897) Redlich самъ уже отказывается отъ своей теоріи, при чемъ онъ, главнымъ образомъ, принимаетъ въ виду то обстоятельство, что менингитъ не можетъ считаться постояннымъ явленіемъ при *tabes*'ѣ. При этомъ Redlich замѣчаетъ, что несомнѣнно, что выше-названные явленія безразличны для происхожденія табетическаго процесса въ заднихъ столбахъ. Далѣе Redlich полагаетъ, что разница въ интенсивности процесса въ экстра-и интрамедуллярной части заднихъ корешковъ объясняется тѣмъ,

что мѣсто вхожденія заднихъ корешковъ въ спинной мозгъ представляетъ *locus minoris resistentiae*, гдѣ патологическіе агенты дѣйствуютъ легче, интенсивнѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ.

Разсматривая всѣ вышеназванныя теоріи, мы должны сказать, что всѣ онѣ необъясняютъ намъ патогенеза спинной сухотки. Главный недостатокъ всѣхъ теорій заключается въ томъ, что онѣ направлены лишь къ тому, чтобы разъяснить патолого-анатомическія измѣненія въ спинномъ мозгу или, вѣрнѣе, въ столбахъ.

Въ настоящее время пельзя уже довольствоваться изслѣдованіемъ только спинного мозга при *tabes*'ѣ; вѣдь всевозможные разнородные симптомы со стороны головного мозга несомнѣнно указываютъ, что въ основѣ *tabes*'а не лежитъ одно „сѣрое перерожденіе заднихъ столбовъ спинного мозга“.

Къ сожалѣнію, такой взглядъ, хотя уже былъ высказанъ Westphal'емъ (1867), особенно же Fournier (1881), весьма медленно проникалъ въ науку и только немногіе авторы задавались цѣлью при анатомическихъ изслѣдованіяхъ подробнѣе изучать измѣненія во всей нервной системѣ.

Между этими немногими авторами первое мѣсто занимаетъ Jendrássik и Brazzola. Заслуга ихъ однако уменьшается тѣмъ, что они слишкомъ увлеклись и разсматривали *tabes*, какъ болѣзнь только головного мозга.

Въ прошломъ году англійскій ученый Spiller¹⁾ опубликовалъ работу, въ которой онъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, пришелъ къ заключенію, что *tabes* есть цереброспинальное заболѣваніе.

Далѣе, укажу еще, что на послѣднемъ съѣздѣ въ Казани (1899) при обсужденіи доклада проф. Мочутковскаго, неоднократно было высказано, что *tabes* есть заболѣваніе всей нервной системы (Даркшевичъ), даже всего организма (проф. Чижъ).

Я теперь болѣе подробно остановлюсь на разсмотрѣніи этого воззрѣнія.

¹⁾ Spiller William, The pathology of *Tabes dorsalis*. London 1898.

Fournier первый высказался въ томъ смыслѣ, что *tabes* не есть болѣзнь, въ основѣ которой лежитъ склерозъ заднихъ столбовъ, а *tabes* есть болѣзнь всей нервной системы, которая находится въ зависимости отъ сифилитической инфекции. Fournier при этомъ полагалъ, что сифилисъ въ большинствѣ случаевъ есть прямая непосредственная причина *tabes*'а; только въ незначительномъ числѣ случаевъ онъ допускаетъ „*causae morbi adjuvantes*“, въ родѣ переутомленія нервной системы—наслѣдственности и т. д.

Эта теорія о вліяніи сифилиса нашла себѣ большое число приверженцевъ.

Впослѣдствіи эта теорія была нѣсколько видоизмѣнена Möbius'омъ и Strümpell'емъ.

Въ 1890 г. Strümpell относительно патогенеза *tabes*'а высказываетъ взглядъ, что табетическій процессъ есть слѣдствіе постсифилитической инфекции (интоксикаціи).

Онъ полагаетъ, что подъ вліяніемъ сифилитической инфекции въ организмѣ образуются ненормальные продукты обмена веществъ, которые вредно вліяютъ на извѣстные нервные пути, подобно тому какъ свинецъ, *secale cornutum* и друг. химическіе яды.

Такой же взглядъ уже раньше (1884) былъ проведенъ Möbius'омъ, который говорилъ, что „*Die Tabes ist eine Folgekrankheit, nicht eine Teilerscheinung der Syphilis*“.

Въ настоящее время большинство ученыхъ считаютъ несомнѣннымъ связь между сифилисомъ и *tabes*'омъ (Fournier, Erb, Raymond, Marie, Mayer, Даркшевичъ, Чижевскій и др.).

Замѣчу, что даже Leyden, ярый противникъ такого взгляда, на послѣднемъ международномъ конгрессѣ въ Москвѣ призналъ важность сифилиса въ этиологіи *tabes*'а.

Для того, чтобы доказать, что на *tabes* должно смотрѣть, какъ на заболѣваніе постсифилитическое (парасифилитическое по Fournier), я долженъ вкратцѣ коснуться нѣкоторыхъ работъ, посвященныхъ изученію измѣненій заднихъ столбовъ вслѣдствіе различныхъ причинъ.

Въ 1892 г. Minnich доказалъ, что во время прогрессивнаго злокачественнаго малокровія въ заднихъ столбахъ наблюдается перерожденіе, подобное табетическому; такія же наблюденія опубликовалъ Lubarsch при карциноматозной кахексіи.

Болѣе важны изслѣдованія Tuszek'a о заболѣваніи заднихъ столбовъ при эрготизмѣ. Въ этихъ случаяхъ были найдены, несомнѣнно, измѣненія заднихъ столбовъ, которыя отличаются отъ табетическаго процесса только острымъ теченіемъ.

Далѣе интересны наблюденія Pal и Bruns надъ свинцовымъ отравленіемъ, гдѣ была констатирована настоящая цервикальная форма tabes'a. Кромѣ того наблюдалось заболѣваніе заднихъ столбовъ при хроническомъ алкоголизмѣ (Vierordt, Gudden, Stewart) послѣ инфекціонныхъ болѣзней (Bikelles, Looft, Preisz и др.), далѣе при diabetes (diabetische Tabes) (Kalmus, Leyden, Williamson и др.).

Полагали, что причиной всѣхъ этихъ процессовъ является „дѣйствіе какого-то яда“.

Наблюденія Tuszek'a при отравленіяхъ ergotin'омъ служили основой такого воззрѣнія.

Этотъ взглядъ былъ подтвержденъ наблюденіями заболѣваній периферической и центральной нервной системы послѣ заразныхъ (инфекціонныхъ) болѣзней. Edinger поэтому поводу говорить:

„Убѣжденіе, что въ такихъ случаяхъ причиной болѣзни является вредное вліяніе яда, дошло до того, что въ большинствѣ случаевъ безъ всякихъ дальнѣйшихъ доказательствъ признавали такое дѣйствіе яда, присутствіе котораго казалось единственнымъ возможнымъ объясненіемъ появленія болѣзни“.

Хотя въ дѣйствительности присутствіе такихъ ядовъ не можетъ быть доказано, однако многое говоритъ за то, что химическіе яды могутъ вызывать заболѣванія периферической и центральной нервной системы.

Но если мы и допускаемъ, что эти яды вызываютъ заболѣванія нервной системы, то остаются непонятными нѣкоторыя явленія. Почему же не всѣ больные злокачественнымъ

малокровіемъ, не всѣ отравленные эрготиномъ заболѣваютъ нервными болѣзнями? Почему одни алкоголики только въ довольно рѣдкихъ случаяхъ поражаются параличами, между тѣмъ какъ вредное начало одинаково циркулируетъ въ организмѣ всѣхъ алкоголиковъ?

Для объясненія всѣхъ явленій Edinger ¹⁾ остановился на весьма интересной теоріи о происхожденіи нервныхъ болѣзней вообще, а *tabes*'а въ частности.

Эта теорія основывается, главнымъ образомъ, на томъ, что всякая живая, нормальная клѣтка при фізіологическихъ функціяхъ затрачиваетъ опредѣленное количество своей протоплазмы, которая, однако, нормальнымъ образомъ возстановляется обмѣномъ веществъ.

Если же къ какой-нибудь группѣ клѣтокъ предъявляются чрезмѣрные требованія, то трата не можетъ быть возстановлена и функція этой клѣтки ослабѣваетъ и, наконецъ, выпадаетъ. Это другими словами такъ называемое переутомленіе клѣтки. Такое же выпаденіе функціи можетъ наступить и тогда, когда къ организму, поврежденному разными токсинами, т. е. уже переутомленному, предъявляются нормальныя требованія.

На основаніи этихъ разсужденій Edinger доказываетъ, что для объясненія табетическаго процесса, гдѣ въ большинствѣ случаевъ имѣется сифилитическая инфекція, могутъ быть приведены вышеизложенные доводы. Сифилисъ, по всей вѣроятности, не является прямой причиной табетическаго процесса, но онъ только предрасполагаетъ къ заболѣванію. На этой почвѣ, отягощенной сифилитическимъ ядомъ, благодаря различнымъ причинамъ, развивается полная картина *tabes*'а.

Edinger доказываетъ, что при *tabes*'ѣ раньше всего заболѣваютъ какъ разъ тѣ нервы, которые почти постоянно

¹⁾ Edinger. Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten, insbesondere der Neuritis und Tabes. Sammlung Klin. Vorträge von Volkmann. № 106, 1894.

раздражаются и такимъ образомъ при недостаточномъ возстановленіи переутомляются.

Такъ, мы видимъ, что при *tabes* дегенеративно атрофируются чаще всего нервы глаза, мочевого пузыря, тѣ первныя участки въ спинномъ мозгу, которые служатъ мѣстомъ прохожденія нервовъ нижнихъ конечностей, т. е. нервы, которые почти непрерывно раздражаются.

Этой теоріей всѣ явленія сложной клинической картины объясняются довольно просто. Правда, нѣкоторые факты не объясняются и этой теоріей, такъ напр., при *tabes cervicalis*, по Edinger'у, должно ожидать, что главнымъ образомъ переутомляются верхнія конечности,—фактъ еще не доказанный.

Эта гипотеза важна еще въ томъ отношеніи, что она разсматриваетъ *tabes*, какъ заболѣваніе всей нервной системы, даже всего организма, а не какъ склерозъ заднихъ столбовъ. Далѣе, по этому ученію Edinger'а становится ясной несомнѣнная связь между *tabes*'омъ и прогрессивнымъ параличемъ.

Westphal (1863) высказалъ, какъ нами уже было изложено, предположеніе, что *tabes* и *paralysis progressiva universalis*—аналогичныя болѣзни, только въ первомъ заболѣваніи болѣзнь локализируется въ спинномъ мозгу, а при параличѣ—въ головномъ.

Такое же мнѣніе находимъ и у Успенскаго (1866).

Дальнѣйшія изслѣдованія по этому вопросу подтвердили предположенія Westphal'я.

Особенно этотъ взглядъ развился во Франціи, гдѣ главнымъ представителемъ является Raymond ¹⁾ и его ученикъ Nageotte ²⁾.

Послѣдній доказалъ, что *tabes* и прогрессивный параличъ представляютъ лишь различныя виды одной и той же болѣзни. Въ ²/₃ всѣхъ случаевъ вмѣстѣ съ *tabes*'омъ развиваются

¹⁾ Raymond, Sur les rapports du *tabes dorsalis* avec la paralysie générale. Semaine Méd. 1892.

²⁾ Nageotte, *Tabes et paralysie générale*. Thèse de Paris. 1893.

параличъ. Далѣе онъ указываетъ, что измѣненія въ спинномъ мозгу при paralysis вполне сходны съ измѣненіями при tabes'ѣ.

Наконецъ, общая причина той и другой болѣзни — (сифилисъ) убѣждаетъ Nageotte'a признать эти болѣзни аналогичными. Въ такомъ же смыслѣ высказался проф. Чижевъ на съѣздѣ въ Казани (1899).

Противъ этихъ взглядовъ выступали Marie, Ballet, Ioffroy, которые однако не могли привести какія либо вѣскія доказательства.

Такимъ образомъ, прогрессивный параличъ и tabes, имѣя общій этиологическій моментъ и сходную патолого-анатомическую картину, являются болѣзнями сходными. Принимая такое сходство, мы и при tabes'ѣ можемъ допустить, что вслѣдствіе сифилиса происходитъ общее заболѣваніе организма, состоящее въ дегенеративной атрофіи паренхиматозныхъ органовъ и въ разращеніи соединительной ткани.

Такое объясненіе дано проф. Чижомъ для прогрессивнаго паралича (Частная патологія помѣшательства, стр. 44, 1898).

До сихъ поръ мало, однако, обращено вниманія на измѣненія остальныхъ паренхиматозныхъ органовъ при tabes'ѣ и слѣдуетъ пожелать, чтобы изслѣдованія были предприняты въ этомъ направленіи.

Изъ всей работы можно вывести слѣдующія заключенія:

1) Ученіе о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ при tabes'ѣ не можетъ считаться законченнымъ.

2) Въ основѣ спинной сухотки лежитъ не одно только сѣрое перерожденіе заднихъ столбовъ спинного мозга.

3) Tabes есть заболѣваніе всей нервной системы или даже всего организма въ зависимости, по всей вѣроятности, отъ сифилитической инфекціи.

4) Заднія столбы интенсивнѣе и постояннѣе всего поражаются при табетическомъ процессѣ.

5) Измѣненія въ спинномъ мозгу должны быть разсматриваемы, какъ атрофія (дегенеративная) нервной ткани.

6) Распространеніе процесса въ заднихъ столбахъ происходитъ аналогично вторичнымъ, восходящимъ перерожденіямъ, а не по системамъ, поэтому

7) *tabes* не есть системное заболѣваніе въ смыслѣ Strümpell'я.

8) Интенсивность перерожденія въ заднихъ столбахъ стоитъ въ зависимости отъ дегенерации заднихъ корешковъ, такъ какъ

9) задніе столбы несомнѣнно слагаются изъ волоконъ заднихъ корешковъ.

10) Задніе корешки постоянно дегенеративно измѣнены.

11) Участіе межпозвоночныхъ узловъ въ болѣзненномъ процессѣ еще не выяснено.

12) При *tabes dorsalis*, гдѣ главнымъ образомъ поражены нижнія части тѣла, измѣненія въ спинномъ мозгу выражены въ поясничной и грудной части почти на всемъ поперечномъ разрѣзѣ; въ шейной части поражаются лишь пучки Goll'я.

13) При *tabes cervicalis* интенсивно дегенерируютъ пучки Burdach'a, а пучки Goll'я настолько, насколько поражены нижнія части спинного мозга.

14) Процессъ въ заднихъ столбахъ начинается постоянно съ корешкового пояса Westphal'я (*bandelletes externes*—Pierret).

15) Въ заднихъ столбахъ при *tabes* постоянно остаются неперерожденными „*Ovales Feld*“ Strümpell'я, вентральный поясъ Westphal'я и медіальный пучекъ Obersteiner'a.

16) Отсутствіе сухожильнаго колѣннаго рефлекса есть одинъ изъ первыхъ симптомовъ при *tabes*, такъ какъ

17) отсутствіе колѣннаго феномена обуславливается перерожденіемъ корешкового пояса Westphal'я въ поясничной части.

18) Въ сѣромъ веществѣ заднихъ роговъ и въ столбахъ Clarke'a дегенерируютъ только волокна, составляющія продолженіе заднихъ корешковъ.

19) Гангліозныя клѣтки въ заднихъ рогахъ и въ столбахъ Clarke'a не измѣнены.

20) Периферическіе нервы постоянно перерожжены.

21) Не существуетъ зависимости между измѣненіями въ заднихъ столбахъ и корешкахъ—съ одной стороны и измѣненіями въ периферическихъ нервахъ—съ другой.

22) Трофическія разстройства зависятъ, по всей вѣроятности, отъ пораженія периферическихъ нервовъ.

23) Измѣненія въ головномъ мозгу недостаточно изучены.

24) Связь между *tabes dorsalis* и *paralysis progressiva* должна быть признава несомнѣнной.

25) *Tabes* должно разсматривать, какъ парасифилитическое заболѣваніе.

26) Черепные нервы постоянно поражаются при *tabes*'ѣ.

Считаю пріятнымъ долгомъ выразить глубокую благодарность моему высокоуважаемому учителю, профессору В.Ф. Чижу за его совѣты, которыми я пользовался при настоящей работѣ.

Л и т е р а т у р а.

- 1) Adamkiewicz, Die feineren Veränderungen in den degeneration Hintersträngen eines Tabeskranken. Archiv für Psychiatrie, Bd. X 1880.
- 2) Adamkiewicz, Tabes ist eine interstitielle Dégénération des Bindege-
webes in den Hintersträngen. Juter. Congr. London. 1881.
- 3) Adamkiewicz, Die anatomischen Processe der Tabes dorsalis.—Sitzung-
sberichte der Akademie der Wissenschaften, Wien. 1884. Bd. XC, 3 Abteilung.
- 4) Adamkiewicz, Die Rückenmarksschwindsucht.—Wien. 1885.
- 5) Adamkiewicz, Die degenerativen Krankheiten des R—ks. Stuttgart.
1888.
- 6) Albers, Path—anatomischer Atlas.—Lieferung 25 u 26. 1846.
- 7) Althaus, Die progressive Bewegungsataxie.—Deutsche Klinik. 1866,
№ 1—6.
- 8) Althaus, Über Sklerose des R—ks, einschliesslich der T. d. und ande-
rer Rückenmarkskrankheiten. Leipzig. 1884.
- 9) Althaus, On the relations betrocen progressive ataxie aud spasmodie
spinal paralysis,—Amerik. Journ. of. med. Soc. 1878.
- 10) Althaus, A new symptom auda new theory of locomotor ataxy Brit.
Med. Journ. 1884.
- 11) Anderson, Report of a case of locom. atax. with some unusnal com-
plications.—South M. Bec. Atlanta. 1879.
- 12) Aractus, De signis et causis morborum. Lib II cap. V.
- 13) Andibert, Des phénomens viscéreaux dans l'ataxie loc. progr.—Mar-
seille Méd. 1878. S. 521.
- 14) Auerbach, Ascendirende Dégénération des R—ks.—Virch. Arch. (124).
1891.
- 15) Anjel, Über Tebes.—Berl. Klin. Wochenschr. 1880. Bd. XVII.
- 16) Axenfeld, Tabes dorsalis, ataxie locomotrice progr.—Arch. génér.
1863.
- 17) Babes u. Kremnitzer, L'anatomie microscopique des ganglions spi-
naux et la pathogénie du tabes.—Paris. 1896. Archiv de sciences médicales.
- 18) Babinski, Société médicale des hôpitaux. Sem. méd. 1894. № 5.
- 19) Ballet et Minor, Etude d'un cas de fausse sclérose systématique com-
binée de la moëlle. Arch. de neurol. 1884.
- 20) Ballet, Rapport du tabes dorsalis avec la paralysie général.—Simaine
Méd. 1892. XII.
- 21) Barbacci, Die degenerazioni sistematiche secondarie ascendenti del
midollo spinale.—Riv. sper. di freniatria 1891.

22) Barbacci, Die sekundären aufsteigenden Degenerationen des Rückenmarks.—Centr. f. allg. Path. u. path. Anat. 1891.

23) Barbacci, Anatomisch-experimentelle Beiträge zur Kenntniss der sekundären Rückenmarksdegenerationen nach der Methode von Marchi und Algeri—Lo sperimentale 1891. Autoref. Centr. für Path. 1892, S. 267.

24) Бехтеревъ и Розенбахъ, Über die Bedeutung der Intervertebralganglien. Neurolog. Centralblatt. 1887.

25) Бехтеревъ, Über die hinteren Nervenwurzeln, ihre Endigung in der grauen Substanz des Rückenmarks und ihre centralen Fortsetzungen im letzteren.—Arch. für Anat. u. Phys. Anat. Abt. 1887.

26) Бехтеревъ, Über die Erscheinungen, die an Tieren nach Durchschneidung der Hinterstränge des Rückenmarks auftreten und über die Beziehungen der letzteren zur Gleichgewichtsfunction.—Arch. für Anat. u. Phys., Phys. Abt. 1890.

27) Бехтеревъ, Проводящие пути спинного и головного мозга. С.-Петербургъ. 1896.

28) Benedikt, Über lähmungsartige Störungen.—Wiener med. Wochenschrift, 1862. № 44.

29) Benedikt, Zur Theorie der Tabes dorsalis.—Allg. Wiener med. Zeit. (10. 12.) 1868.

30) Benedikt, Über Aetiologie, Prognose u. Therapie der Tabes.—Wiener med. Presse. 1881.

31) Benneth, A case of loc. ataxie without disease of the posterior column of the spinal cord.—Tr. Clin. Soc. London. 1885. S. 168.

32) Berdez, Recherches expérimentales sur le trajet des fibres centripètes dans la moëlle épinière.—Rev. méd. de la Suisse Romain. 1892

33) Berger Oscar, Zur Symptomatologie der Tabes.—Breslau, 1878. S. 216. Jahresbericht d. schles. Ges. f. vaterländ. Cultur.

34) Berger Oscar, Zur Aetiologie der Tabes.—Breslau Arztl. Leitsch. 1879. S. 70.

35) Berger Oscar, Zur Nosologie der Tabes dorsalis.—Centralbl. f. Nervenheilk. 1880. Bd. III. S. 5.

36) Bernhardt, Zur Pathologie der Tabes dors.—Berlin. Arch. f. Anat. u. Path. 1881. S. 1.

37) Bernhardt, Tabes mit Trigeminuserkrankung. Neurol. Cent. 1888.

38) Bernhardt M., Beitrag zur Pathologie der Tabes dors.—Zeitschr. für Klinische Med. XIV. 1888. (Tabes cervicalis).

39) Bernhardt, Fall von Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XX. S. 598. 1888.

40) Bernhardt, Zur Aetiologie der Tabes.—Neur. Bentr. 1890.

41) Bernhardt, Aetiologie der Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XXIII. S. 304. 1891.

42) Bianchi, Neurologisches Centralblatt. 1887.

43) Bischoff, Compressionsmyelitis des oberen Brustmarkes. — Wiener Klinische Wochenschrift, 1896, № 37.

44) Bloch, Berliner Gesellschaft für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. 14 Dezember 1896.—Neur. Centralbl. 1897. S. 94.

- 45) Blocq et Lande, Anat. path. de la moëlle ép. — Paris. 1891.
- 46) Blocq, Lésions et nature du tabes dorsalis. — Gaz. hebdom. 1892. 13. 14.
- 47) Blum, Silvester. Über absteigende sekundäre Degeneration in den Hintersträngen des Rückenmarks. — Dissertation. Strassburg. 1895.
- 48) Boedeker, Chronische Augenmuskellähmung bei Tabes — Paralyse. — Arch. f. Psych. Bd. XXIV. S. 270. 1892.
- 49) Boening, Beobachtungen über die progressive Bewegungsataxie. — Deutsche Klinik. 1865. 1. 58.
- 50) Bokai, Tabes dorsalis. — Allg. Wiener med. Ztg. 1883 S. 483. 508. 519.
- 51) Borgherini, Beitrag zur Kenntnis der Leitungsbahnen im Rückenmark. — Mitteilungen aus Prof. Strickers Laborat. Wien. 1886.
- 52) Borgherini, Sur la nature systématique du tabes dors. — Revue neur. 1893.
- 53) Borgherini, Über Aetiologie und Pathogenese der tabes dorsalis. — Klinische Zeit. und Streitfragen. Wien. 1894.
- 54) Bouchard, Des lésions anatomiques de l'ataxie locomotrice progressive. Lyon. 1865.
- 55) Boucher, Sur un cas d'ataxie loc. d'origine syphilitique. — Union méd. de la Seine. Rouen. 1883. S. 53—64.
- 56) Bouctus, Sepulchretum anatomicum. — Genève, 1679. Liv 1 sect. 13.
- 57) Bourdon, Hip. Etude clinique et histologique sur l'ataxie locomotrice progressive. — Arch. générales, avril 1861.
- 58) Bourdon, Hip. Comptes rendus de la société médicale des hôpitaux. Gaz. hebdom. 1861/1862. — 1861 (№ 41) 1862 (№ 2 et 5).
- 59) Bourdon, Hip. Nouvelles recherches cliniques et histologiques sur l'ataxie locomotrice progressive. — Arch. générales, avril, 1862.
- 60) Bracht, Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. — Dissertation. Berlin. 1869.
- 61) Bramwell, Die Krankheiten des Rückenmarks (Deutsch) Wien, 1882.
- 62) Braun, Path. Anatomie der Tabes. — Arch. f. Psych. Bd. XXIII. 1891.
- 63) Braun, Über einen eigentümlichen Fall von kombinierter Systemerkrankung des Rückenmarks u. der peripheren Nerven. — Arch. für Klinische Med. Bd. XLII. 1887.
- 64) Braun, Tabes mit Meningitis syph. — Arch. f. Psych. 1891.
- 65) Brazzola, Über die anatomisch-pathologische Lokalisation und über die Pathogenese der T. d. — Ref. Centralbl. f. path. Anat. 1892.
- 66) Brendel, De tabe dorsali (Opuscula medica XII) Dissertatio, Göttingen. 1749.
- 67) Brera et Harlep, Über die Entzündung des Rückenmarks. — Nürnberg. 1819.
- 68) Brodeur, A. Ataxie locomotrice progr. — Bull. soc. anat. de Paris. 1882. S. 218.
- 68) Bruce and Muir, On a descending in the posterior column in the lumbosacral region of the spinal cord. — Brain. 1896.

- 70) Brunelli, Sur une cause peu connue de la Tabes dors. spasmodique.—Intern. Congr. London. 1881.
- 71) Bruns, Über einen Fall totaler traumatischer Zerstörung des Rückenmarks, an der Grenze zwischen Hals u. Dorsalmarks.—Arch. f. Psych., Bd XXV. 1893.
- 72) Бухъ, M. Seltene Symptome der Tabes dorsalis.—Arch. f. Psych. Bd. X. 1880.
- 73) Bullen, Pathological anatomy of a case of tabes dorsalis with general paralysis.—Brain. 1890.
- 74) Buzzard, On posterior spinal sclerosis consecutive to disease of blood. vessels. Brain.—London. 1883. S. 461.
- 75) Condarelli, Influenza delle sifilide nell' atassia locomotrice.—Ref. Fortschr. der Med. 1897. S. 61.
- 76) Carpenter, Locomotor ataxy.—Chicado Méd. Journ. Exam. 1883.
- 77) Carre, Marius d'Avignon, Nouvelles recherches sur l'ataxie locomotrice progressive (myelophthisie ataxique). Paris. 1865.
- 78) Carré, M. Observation d'ataxie locomotrice, atrophie, état du grand sympathique. Gaz. des hôpit. 1866. № 43.
- 79) Canstatt, Spicielle Pathologie u. Therapie.—Erlangen. 1843.
- 80) Cantoni, Atassia locomot. progr.—Boll. de clin. Napoli. 1884. S. 145.
- 81) Charcot et Boucharde, Douleurs fulgurantes de l'ataxie sans incoordination des mouvements., sclérose des cordons postérieurs de la moëlle épinière.—Gaz. med. de Paris. 1866. № 7.
- 82) Charcot, Des anomalies de l'ataxie loc.—Le mouvement. Méd. № 12—24. 1872.
- 83) Charcot, Leçons sur les maladies du syst. nerveux.—Paris. Tome II. 1886.
- 84) Charcot, Oeuvres complètes.—Tome II. Paris. 1886.
- 85) Clarke, L. On the diagnosis, pathology and treatment of progressive locomotor ataxy.—St. Guys Hosp. Reporter. 1866 pag. 71—104.
- 86) Clarke, Lockhart, On locomotor ataxy.—Brit. Med. Journ. 1869. Juli, Sept.
- 87) Codeluppi, Degenerazioni discendenti et ascendenti in seguito a compressione dell midollo cervicale.—Riv. sper. di freniatria. 1887.
- 88) Coleman and O'Sullivan, Locomotor ataxy.—Brit. med. Journ. 1897.
- 89) Collier, Case of Charcot's joint disease. Lancet I. 1888.
- 90) Courtois-Suffit, Tabes et paralysie générale.—Gaz. des hôpit. 6, 1893.
- 91) Cruveillier, Anatomie pathologique.—Livraison 32 et 38, 1830. 1842.
- 92) Цюнъ, Zur Lehre von der Tabes dorsalis.—Virchow's Arch. Bd. XLI. 1867.
- 93) Цюнъ, Э. Die Lehre von der Tabes dorsalis. Kritisch. u. experimentell erläutert. Berlin. 1867.
- 94) Даркшевичъ, Über die Veränderungen im centralen Abschnitte eines motorischen Nerven bei der Verletzung des peripheren Abschnittes.—Neur. Centralbl. 1892.

95) Даркшевичъ, Спинная сухотка какъ сифилитическое заболѣваніе нервной системы.—Врачъ. 1896.

96) Degenberger, Über einen Fall von chronischer Compression des Halsmarkes mit besonderer Berücksichtigung der sekundären absteigenden Degeneration.—Zeitsch. f. Nervenhe. 1893, Bd. IV.

97) Damaschino, Gazete. des Hop. 4 Jan. 1883.—Des lésions des centres nerveux dans le tabes.

98) Debove, Note sur l'ataxie locomotrice fruste.—L'Union médicale. 1879.

99) Déjérine, Des altérations des nervs cutanés chez les ataxique.—Revue de phys. II 1883.

100) Déjérine, Du rôle joué par méningite spinal postérieure des tabétiques dans les pathogénies des scléroses combinées.—Arch. de phys. 1884.

101) Déjérine, Etude sur le nervo-tabes périphérique (atax. loc.).—Arch. de phys. norm. et path. 1884.

102) Déjérine et Даркшевичъ, Progrès méd. XV. 1887.

103) Déjérine, Contribution à l'étude de l'ataxie loc. des membres supérieurs. (Tabes cervical).—Arch. de physiol. 1888.

104) Déjérine, Etude sur l'atrophie musculaire des ataxiques.—Revue de méd. 1888. II.

105) Déjérine et Sollier, Nouv. Recherches sur le tabes périphérique.—Arch. de med. exp. I. 1889.

106) Déjérine, Etude clinique et anatomo-pathologique sur l'atrophie musculaire des ataxiques.—Sém. méd. 1892.

107) Déjérine, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 12, decembre. 1892.

108) Déjérine, Du rôle joué par les lésions des racines postérieures dans la sclérose médullaire des ataxiques.—Sém. méd. 1892.

109) Déjérine et Spiller, Contribution à l'étude de la texture des cordons postérieurs de la moëlle épinière.—Comp. rend. de la Soc. de Biol. 27. Juni. 1895.

110) Déjérine et Sottas, Sur la distribution des fibres endogènes dans le cordon postérieur de la moëlle et sur la constitution du cordon Goll.—Comp. rend. de la Soc. de Biol. 15. Juni. 1895.

111) Déjérine et Thomas, Contribution à l'étude du trajet intramedullaire des racines postérieures dans la région cervicale et dorsale supérieure de la moëlle ép. Soc. de Biol. 27 Juni 1896.

112) Déjérine et Sottas, Sur un cas de palynévrite motrice.—Comp. rend. de la Soc. de Biol. 15. Februar. 1896.

113) Desnos, Sur les différents degrés d'altérations anatomiques des cordons médullaires postérieurs considérés dans leur rapport avec la curabilité de l'atax. locom.—Paris 1884. (Ref. Union méd.).

114) Devay, Journal de Méd. de Lyon. 1841 № 18.

115) Dickenson, W. Pathological relation of certain opthalmical phenomena to tabes dors. (locomotor-ataxia posterior spinal sclerosés). Alienist Neurol. St. Lonis. 1880.

116) Dinkler, Tabes syphilitica incipiens.—Arch. f. Psych. Bd. XXIV S. 630 1892.

- 117) Dinkler, *Tabes dorsalis incipiens mit Meningitis spinalis syphilitica*. D. Zeitschr. für Nervenhe. Bd. III 1894.
- 118) Donetti, *Etude sur le trajet des fibres exogènes de la moëlle épinière*.—Revue neurolog. 1897. pag. 186.
- 119) Drozda, Jos. *Neuropathologische Beiträge*. Wien. med. Wochenschr. 1880. Bd. XXX.
- 120) Drummond, *Tabes dorsalis without locomotor ataxy*.—Brit. Med. Journ. 1881. S. 508.
- 121) Drummond, *Locomotor ataxia*.—Lancet 1883.
- 122) Duchenne, *De l'ataxie locomotrice progr.*—Arch. génér. 1858—1859.
- 123) Dufour, *Sur les groupements des fibres endogènes de la moëlle dans les cordons postérieurs*.—Arch. de Neur. 1896.
- 124) Duplaix, *Ataxie locomotrice; sclérose des cordons postérieurs*.—Annal. de dermatolog. et syph. Paris. 1884 S. 219.
- 125) Dutoil, *Über secundäre Degeneration des Rückenmarks*.—Correspondenzblatt f. schweizer Ärzte. Basel. 1884. S. 352—355.
- 126) Dzondi, *Beiträge zur Vervollkommenheit der Heilkunde*.—Halle. 1816.
- 127) Edinger, *Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Tiere*.—5. Auflage. Leipzig. 1896.
- 128) Edinger, *Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten, insbesondere der Neuritis u. Tabes*.—Sammlung Klinischer Vorträge von Volkmann, № 106, 1894.
- 129) Edinger, *Über die Fortsetzungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zum Gehirn*.—Anat. Anzeiger. 1889.
- 130) Epstein, L. *Über den Markfaserschwund in der Grosshirnrinde bei Tabes und Paralyse*.—Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Bd. IV. 1898.
- 131) Eccard, *Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen im Rückenmark bei Tabes dors.*—Dissertation Erlangen. 1892.
- 132) Edwards, *De l'anatomie pathologique et du traitement de l'ataxie locomotrice progr.*—Thèse Paris. 1863.
- 133) Egger, *Über totale Compression des oberen Dorsalmarkes*. Arch. f. Psych. Bd. XXVII, 1895.
- 134) Eisenlohr, *Zur pathologischen Anatomie des syphilitischen Tabes*.—Ref. Neur. Centralbl. 1891. № 13.
- 135) Eisenmann, *Die Bewegungsataxie*.—Wien. 1863.
- 136) Erb, *Über Sehnenreflexe bei Gesunden u. Rückenmarkskrankheiten*. Arch. f. Psych. Bd. V. 1875.
- 137) Erb, *Über Lateralsclerose u. ihre Beziehungen zur Tabes dors.*—Arch. Psych. Bd. VII. S. 238. 1877.
- 138) Erb, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*.—Zeimsen Bd. XI. 1878.
- 139) Erb, *Zur Pathologie d. Tabes dors.*—Deutsch. Arch. f. Kl. Med. Leipzig. 1879. S. 1—52.
- 140) Erb, *Die ätiologische Bedeutung der Syphilis für die Tabes dors.*—Intern. med. Congress. London. 1881.

- 141) Erb, Aetologie der Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XV. S. 265. 1885.
- 142) Erb, Die Aetologie der Tabes.—Sammlung Klinischer Vorträge. 1892.
- 143) Erb, Syphilis und Tabes.—Berliner Klinische Wochenschrift. 1896.
- 144) Erlenmeyer, A. Über Tabes dorsalis incipiens.—Corresp. Bl. für schweizer Ärzte. Basel. 1879. S. 3.
- 145) Eulenburg und Guttman, Über Tabes dorsalis.—Arch. f. Psych. Bd. II. S. 167. 1870.
- 146) Eulenburg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, Bd. II.—Berlin. 1878.
- 147) Eulenburg, A. Die in den letzten 10 Jahren gemachten Fortschritte in der Path. u. Therapie der Tabes dors.—Med. Chir. Corresp. Bl. für deutsche Ärzte. 1883.
- 148) Eulenburg, Beitrag zur Aetologie u. Therapie der Tabes dors. namentlich über deren Beziehungen zur Syphilis.—Vach. Arch. Bd. IC. 1885.
- 149) Eulenburg, Ein Fall v. Tabes dors. complicirt mit progressiver Muskelatrophie.—Verhandl. d. Berliner med. Gesellschaft. 1886.
- 150) Fajerstajn, Untersuchungen über Degenerationen nach doppelter Rückenmarksdurchschneidung.—Neur. Centralbl. 1895, S. 339.
- 151) Фельдманъ, Къ вопросу о трофическихъ разстройствахъ при спинной сухоткѣ.—Вѣстникъ клин. и судебной психіатрии и невропатологии Мержеевского. Т. 7. 1889.
- 152) Ferrand, Etude sur le tabes dors. spasmodique.—Paris. 1881.
- 153) Ferry, Recherches statistiques sur l'étiologie de l'atax. locom. progr.—Paris. 1879.
- 154) Fischer, Ataxie.—Arch. f. Psych. Bd. XIII. 1883.
- 155) Flatau, Verein für innere Medizin in Berlin.—Ref. Berliner Klinische Wochenschr. 1897, S. 327.
- 156) Flatow, Die trophischen Störungen bei Tabes.—Dissertation Berlin. 1888.
- 157) Flechsig, Die Leitungsbahnen im Gehirn u. Rückenmark.—Arch. f. Heilk. Bd. XVIII 1877.
- 158) Flechsig, Über Systemerkrankung.—Leipzig. 1878.
- 159) Flechsig, Ist die Tabes dorsalis eine Systemerkrankung?—Neur. Centralbl. 1890.
- 160) Fournier, De l'ataxie locomotrice d'origine syphilitique (tabes spécifique). Paris. 1882.
- 161) Fournier, Tabes et paralysie générale.—Bullet. méd. 1893.
- 162) Fournier, Les affections parasymphilitiques.—Paris. 1894.
- 163) Friedrichs, Über degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge. Virch. Arch. Bd. 26. 1863.
- 164) Friedrichsen, Über Tabes dors. beim weibl. Geschlecht.—Diss. Berlin. 1893.
- 165) Frignani, R. Sopra un caso di atassia locomotrice progressiva.—Spallanzani Modena 1882.
- 166) Fromman, Untersuchungen über die normale u. pathologische Anatomie des Rückenmarks.—Jena 1867.

- 167) Fürstner u. Knoblauch, Über Faserschwund in der grauen Substanz d. Rückenmarks.—Arch. f. Psych. Bd. XXIII 1891.
- 168) Garrod, Some case of sclerosis of the spinal cord.—St. Barth. Hosp. Report. London. 1885.
- 169) Van Gehuchten, Anatomie des système nerveux de l'homme. II Édition.—Louvain. 1897.
- 170) H. Geyer, Die Rückenmarksschwindsucht, ihre Beschreibung u. Erklärung.—Dresden. 1848.
- 171) Григорьевъ, Pseudotabes.—Deut. med. Wochenschr. 1891.
- 172) Григорьевъ, Über Amyotrophie u. sekundäre Amyotrophien organischer u. anorganischer Natur.—Deut. med. Woch. 1893. № 44.
- 173) Glück, Tabes dorsalis u. Syphilis.—Wiener med. Wochenschr. 1896. № 7.
- 174) Goldscheider, Über atrophische Lähmungen der Tabes.—Zeitsch. für Klinische Med. Bd. XII 1891.
- 175) Goldscheider, Zur allgemeinen Pathologie des Nervensystems. Berliner Klinische Wochenschr. 1894, S. 421.
- 176) Goldscheider u. Moxter, Polyneuritis und Neuronerkrankungen.—Fortschr. der Medizin. 1895 № 14.
- 177) Гольдфляммъ, Über die Ungleichheit d. Kniephänomene bei Tabes d. Neurolog. Centralbl. № 19. 1888.
- 178) Гольдфляммъ, Über das Wiedererscheinen des Sehnenreflexes bei Tabes dors. Berliner Klin. Wochenschr. 1891.
- 179) Gombault et Philippe, Contribution à l'étude des lésions systématisées dans les cordons blancs de la moëlle épinière.—Arch. exper. de Méd. 1894.
- 180) Gossow, De tabe dorsali.—Dissertatio, Berolini. 1825.
- 181) Gowers, The diagnosis of disease of the spinal cord.—Med. Times and Gaz. London. 1879.
- 182) Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten.—Deutsch von Grube. Born. 1892.
- 183) Григорьевъ Гавр. О разстройствахъ чувствительности и произвольныхъ движений при поражении заднихъ столбовъ спинного мозга.—Москва. 1868.
- 184) Gull, Guys Hospital reports.—1858 T. IV pag. 169.
- 185) Gumpertz, Zur Pathologie der Hautnerven.—Neur. Centralbl. 1896. № 16.
- 186) Gumpertz, Hautnervenbefunde bei einigen Tabesfällen.—Ref. Neur. Centralbl. 1897, pag. 336.
- 187) Haddon and Sherrington, The pathological anatomy of a case of locomotor ataxy, with special reference to ascending degeneration in the spinal cord and med. oblongate. Brain, London. 1888.
- 188) Hardy, De l'ataxie locomotrice.—Gaz. d'hôp. Paris. 1886.
- 189) Hennoch, Tebesartige Störung bei einem 6 jährigen Kinde. Arch. f. Psych. Bd. VI S. 609, 1876.
- 190) Hering, Ewald, Über centripetale Ataxie.—Prog. med. Wochenschr. 1886.
- 191) Hermaïndes, Syphilis und Tabes.—Virch. Arch. Bd. 148. 1897.

- 192) Heule, Handbuch der rationellen Pathologie.—Braunschweig. 1853.
- 193) Hippocrater, De morbis lib. II cap. XIX.
- 194) Hitzig, Über traumatische Tabes und die Pathogenese der Tabes im allgemeinen.—Festschrift der Universität Halle Berlin. 1894.
- 195) Hoche, Beitrag zur Kenntniss des anatomischen Verhaltens der menschlichen Rückenmarkswurzeln im normalen und im Krankhaft. veränderten Zustande (Bei der Dementia paralytica). Heidelberg. 1891.
- 196) Hoche, Über Verlauf und Endigungsweise des Fasern des «ovalen Hinterstrangfeldes» im Lendenmark.—Neur. Centralbl. 1896, № 4.
- 197) Hoffmann, J., Aetiologie der Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XIX S. 438. 1887.
- 198) Hofrichter, Über aufsteigende Degeneration des Rückenmarks auf Grundlage pathologisch-anatomischer Befunde.—Dissertation Jena. 1883.
- 199) Homen, E., Contribution experimentale à la pathologie et à l'anatomie pathologique de la moëlle épinière.—Helsingfors 1885 (Fortschr. d. Med. 1885).
- 200) Hoog, L. Bijdrage tot het histologisch onderzoek van ryggemargssclerose. Leiden. 1885.
- 201) Horn, E. въ своемъ архивѣ. 1813.
- 202) Horn, E. De tabe dorsali praeclusio. Berolini. 1827.
- 203) Hufeland, въ журналѣ его 1826, Februar u. Juni.
- 204) Hutin, Recherches et observation pour servir à l'histoire de la moëlle épinière.—Nouvelle bibliothèque médical. Tome I 1828.
- 205) Jackson Clarke, On a case of disease of the posterior column of the spinal cord.—Lancet, июня 1865.
- 206) Jacob, Die gegenwärtigen Anschauungen von den der Tabes dorsalis zu Grunde liegenden anatomischen Prozessen.—Münchener med. Wochenschr. 1895.
- 207) Jacobsen, D. E. On Pathogenesis of Tabes dorsalis.—Cit bei Kalischer, Monatsschrift für Psychiatrie 1898. Bd. III.
- 208) Jacoby. Exemplum tabis dorsualis epicrisi ornatum. Berolini. 1842.
- 209) Якубовичъ, Табесъ въ дѣтскомъ возрастѣ.—Ежедн. клин. газета. С.-Петербургъ. 1883.
- 210) Jellink, Über das Verhalten des Kleinhirns bei Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. VI, 1895.
- 211) Jendrassik, Über die Lokalisation der Tabes dorsalis.—D. Arch. f. Klin. Med. Bd. XLIII 1888.
- 212) John Webster, Med.—chirurg. Transaction.—London. 1844.
- 213) Johnson, Case of locomotor ataxy.—Lancet. 1866.
- 214) Joffroy et Achard, Gangrène cutanée du grosorteil chez un ataxique, Considération sur le rôle de névrite périphérique dans l'ataxie. Arch. exper. d. Med. 1889.
- 215) Joffroy, De la nature et des rapports du tabes et de la paralysie générale.—Bullet. Méd. 42. 1892.

- 216) Ioffroy, De la paralysie général a forme tabétique.—Nouv. Iconogr. d. la Salpêtré 1895, Tome VIII.
- 217) Jolly, Tabes combinirt mit Muskelatrophie.—Arch. f. Psych. Bd. XXIV. S. 270. 1892.
- 218) Kahler und Pick, Ein neuer Fall von gleichzeitiger Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge. Arch. f. Psych. 1871. Seit. 179. Bd. III.
- 219) Kahler u. Pick, Beiträge zur Pathologie u. pathologischen Anatomie des Nervensystems.—Prager Vierteljahrsschrift, Bd. CXI u. CXLII, 1879.
- 220) Kahler, Über Ataxie als Symptom von Erkrankungen des Centralnervensystems.—Prag. medic. Wochenschrift № 2. 1879.
- 221) Kahler u. Pick, Weitere Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des centralen Nervensystems.—Zeitschr. f. Heiln. Bd. II 1881.
- 222) Keibel, Über Tabes dorsalis u. progressive Paralyse der Jrrren bei Ehepaaren. Dissertation Leipzig, 1895.
- 223) Klemperer, Traamatische Tabes.—Zeitschr. f. Klinische Med. Bd. XVII 1890.
- 224) Klippel, Paralysie générale, lésions et symptomes spinaux Formes spinales.—Arch. d. Med. expér., Tome VI, 1894.
- 225) Kochler, 6 Fälle von Rückenmarkserkrankungen mit Sections berichten.—Deutsche Klinik 1859.
- 226) Kölliker, Handbuch der Gewebeschre des Menschen.—6. Auflage, Bd. II 1. Hälfte. Leipzig. 1893.
- 227) Koestlin, Ein Fale von Tabes mit Section.—Württembergisches Correspond.—Blatt № 23. 1872.
- 228) Koch et P. Marie, Contribution à l'étude de l'hémiatrophie de la lange.—Revue de Méd. 1888. VIII.
- 229) Koranyi, Die graue Degeneration der hint. Rückenm. Stränge und die Ataxie.—Arch. f. Psych. 1879. Bd. IX.
- 230) Krauss, Zur pathologischen Anatomie der Tabes dors. Neur. Centralblatt. 1885.
- 231) Кожевниковъ, Ataxie loc. prog. Диссерт. Москва. 1865.
- 232) Krauss, Über einen mit Gelenkerkrankung und Stimmbandlähmung einhergehenden Fall von Tabes dorsalis.—Berliner Klin. Wochenschrift. 1886.
- 233) Krauss, Beiträge zur Lokalisation des Pattelar-Lehnen-Reflexes, nebst Bemerkungen zur Degeneration des Hinterhorns bei Tabes dors.—Neur. Centralbl. 1886.
- 234) Krauss, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tabes dors. Arch. f. Psych., Bd. XXIII, 1892.
- 235) Kuh, Ein Fall von Tabes dorsalis, mit Meningitis cerebrospinalis syphilitica. Arch. f. Psych. Bd. XXII. 1890.
- 236) Kuschel, De tabe dorsali.—Berlin. 1844,
- 237) Laehr, Über Sensibilitätsstörungen bei Tabes dorsalis und ihre Lokalisation.—Arch. f. Psych. Bd. XXVII 1895.
- 238) Landouzy et Ballet, Du rôle de l'hérédité nerveus dans la genèse de l'ataxie loc. progr. Ann.—med. psych. Paris. 1884.

- 239) Lange, Leitungsverhältnisse in den hintern Rückenmarkssträngen nebst Bemerkungen über die Pathologie der Tabes dorsalis.—Nerndeutsche. Med. Artikel 1872.—Ref. Schmidt Jahrbuch 1872. Bd. 155.
- 240) Langenbach, C. Tabes dorsalis.—Berliner Klin. Wochenschr. 1879.
- 241) Langley und Anderson, Citiert bei Edinger.—Schmidts Jahrb., Bd. 246.
- 242) Laramée, De l'atoxie loc. progr.—Union med. du Canada, Montréal. 1882.
- 243) Larroche, De l'ataxie locomotrice progressive.—Thèse, Montpellier. 1868.
- 244) Lecoq (Iules) Deux observations d'ataxie locomotrice progressive.—Arch. générales de médecine 1862. № 4.
- 245) Leonhard, Herm. Über Tabes dorsalis mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie u. der cerebralen Symptome (Complicationen) Dissert. Berlin. 1872.
- 246) Leube, Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.—Band. II Leipzig. 1893.
- 247) Lenhossek, Über den Verlauf der hinteren Wurzeln im menschlichen Rückenmark.—Arch. f. mikr. Anat. 1889.
- 248) Lenhossek, Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuester Forschungen.—Berlin 1895. 2. Auflage.
- 249) Lewis, Essay upon the Tabes dorsalis.—London. 1758.
- 250) Leyden, Realencyclopädie Eulenburg unter «Tabes».
- 251) Leyden, Über graue Degeneration der Rückenmarksstränge.—Deutsche Klinik. 1863.
- 252) Leyden, Die graue Degeneration der hintern Rückenmarksstränge.—Berlin 1863.
- 253) Leyden, Zur grauen Degeneration der hintern Rückenmarksstränge.—Virchow's Archiv. Bd. XLI 1867.
- 254) Leyden, E. Über Muskelsinn u. Ataxie.—Arch. f. patholog. Anat. 1869.
- 255) Leyden, Poliomyelitis und Neuritis. Zeitschrift. f. Klin. Med. Bd. I 1880.
- 256) Leyden, In wie weit ist Syphilis Ursache der Tabes u. was erreicht man mit einer antisymph. Behandlung dieser Krankheiten. Zeitschr. f. Klin. Med. Berlin. 1882 S. 475.
- 257) Leyden, Über chronische Myelitis und die Systemerkrankung des Rückenmarks. Ref. Centralbl. 1892.
- 258) Leyden, Die neueren Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der Tabes dors.—Zeitschr. f. Klin. Med. Bd. XXV 1896.
- 259) Leyden und Goldscheider, Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata. In Nothnagels Spez. Path. u. Therap. Bd. X. Wien. 1896.
- 260) Lissauer, H. Über Veränderungen der Clark'schen Säulen bei Tabes dors. Fortschr. der Med. Berlin 1884. S. 113—121.
- 261) Lissauer, Beitrag zur path. Anatomie der Tabes dors. (mit microscopischen Präparaten). Verhandl. des Congr. f. innere Med. Wiesbaden. 1885.

- 262) Lissauer, Fortschritt der Medicin. II 1885.
- 263) Lissauer, Beitrag zum Faserverlaufe im Hinterhorn des menschlichen Rückenmarks u. zum Verhalten desselben bei Tabes dors.—Arch. f. Psych., Bd. XVII 1886.
- 264) Löwenfeld, Über Spinallähmungen mit Ataxie. 1884. Arch. f. Psych. Bd. VV.
- 265) Loewenhard, De Myelophthysi chron. vera et nota.—Dissertation Berolini. 1812.
- 266) Löwenthal, Neuere experimentelle anatomische Beiträge zur Kenntnis einiger Bahnen im Rückenmark und im Gehirn.—Monatsschr. f. Anat. u. Phys., Bd. X 1893.
- 267) Lubarsch, Über Rückenmarksveränderungen bei Carcinomatösen.—Zeitschr. f. Klin. Med., Bd. XXXI.
- 268) Luderitz, Path. Anatomie bei 2 Fällen von Tabes (absteig. Hinterstrangsbahn) Arch. f. Psych. Bd. XXIX S. 1027. 1897.
- 269) Lührmann, Progressive Paralyse im Jünglingsalter u. progressive Paralyse (Tabes) bei Eheleuten.—Neur. Centralbl. 1894.
- 270) Lugaro, Sulle alterazioni delle cellule nervose dei gangli spinali in reguito al taglio della branca periferica o centrale dell'oro prolungamento.—Cit. bei Kalischer, Monatsschrift f. Psychiatrie III 1898.
- 271) Lustig, Zur Kenntnis des Faserverlaufes im menschlichen Rückenmark.—Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaft in Wien. 1883.
- 272) Luys, Comptes rendus de la Société de Biologie.—1856.
- 273) Luys, Étude photographique des lésions du tabes dorsalis.—Encephale Paris. 1884.
- 274) Mader, Zur Theorie der tabischen Bewegungsstörungen, Wiener klin. Wochenschrift. 1889.
- 275) Mann, E. A case of progr. loc. ataxia (posterior spinal sclerosis).—Alienist and Neurol. St. Lonis. 1886.
- 276) Mann, Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von den spinalen Hemiplegie.—D. Zeitschr. f. Nerv., Bd. X 1896.
- 277) Margulies, Zur Lehre vom Verlaufe der hinteren Wurzeln beim Menschen.—Neur. Centralbl. 1896, № 8.
- 278) Marie, Leçons sur les maladies de la moëlle.—Paris. 1892.
- 279) Marie, Traité de Médecine, Tome VI.—Paris 1894, Tome VI.
- 280) Marie, Étude comparative des lésions médullaires dans la paralysie générale et dans le tabes.—Gaz. de hôpit 1894, № 7.
- 281) Marie, De l'origine exogène des lésions du cordon postérieur étudiées comparativement dans le tabes et dans le pellagre.—Sem. med. 1894 p. 17.
- 282) Marie, Sur l'incongruence entre les lésions de fibres radiculaires entramédullaires et les lésions des troncs des racines.—Bull. de la Soc. méd. de hôpit. de Paris, 20 Juli. 1894.
- 283) Marinesco, Über Veränderungen der Nerven und des Rückenmarks nach Amputationen; ein Beitrag zur Nerventrophik.—Neur. Centralbl. 1892.

- 284) Marinesco, Phéorie des neurones. Application au progressus de dégénérescence et d'atrophie dans le système nerveux.—Presse méd. 1895.
- 285) Marinesco, Lésions des cordons postérieurs d'origine exogène in Babes Atlas der path. Hist. des Nervensystems. Berlin. 1896.
- 286) Marinesco, Sur la branche descendante des racines postérieurs.—Comp. rend. de la Soc. de Biol., 2. Juni 1896.
- 287) Marinesco, Pathologie des collatérales de la moëlle épinière.—Bull. et memoirde la Soc. méd. de hôpit. de Paris, 6. März 1896.
- 288) Marinesco, Semaine méd. 1896, pg. 103.
- 289) Marinesco, Sur une particularité de structure des cellules de la colonne de Clarke et sur l'état des cellule dans le tabes simple et dans le tabes associé à la paralysie générale.—Revue Neurolog. № 21, 1896.
- 290) Marinesco, Pathologie générale de la cellule nerveuse.—Presse méd. 1897, № 8.
- 291) Martineau, Contribution de l'ataxie.—Gaz. des hôpit. 1867. № 85, 86.
- 292) Martins, Über einen Fall von Tabes dorsalis.—D. med. Wochenschr. 1888.
- 293) Massary, Sur quelques modifications de structure constantes des racines spinales. Revue Neurolog. 1895 № 24.
- 294) Massary, Le tabes dorsalis Dégénérescence du protoneuron centripète.—Thèse de Paris. 1896.
- 295) Mayer, Über anatomische Rückenmarksbefunde in Fällen von Hirntumor.—Jahrb. f. Psych., Bd. XII 1894.
- 296) Mayer, Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkshinterstränge.—Jahrb. für Psych., Bd. XII 1894.
- 297) Mayser, Tabes und multiple Sklerose in ihren Beziehungen zum Trauma.—D. med. Wochenschr. 1897 № 7.
- 298) Meyer, De tabe dorsuali.—Berolini 1837.
- 299) Meyer, Kritisch-historische Betrachtungen über Tabes dors.—Dissertation Strassburg 1880.
- 300) Meyer Lothar, Aetiologie der Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XI S. 252. 1881.
- 301) De Meyeren, De diagnosi phthiseos nervosae.—Berolini 1825.
- 302) Michaelis, Zur Geschichte der Tabes dorsalis.—D. med. Wochenschr. 1893.
- 303) Mills, On posterior spinal sclerosis.—Med. Gaz. Ne.-York. 1880.
- 304) Minnich, Zur Kenntniss der im Verlaufe der permiciosen Anämie beobachteten Spinalerkrankungen. Zeitschr. f. Klin. Med., Bd. XXI и XVII 1892 u. 93.
- 305) Миноръ, Zur Frage über die Lokalisation die Kniephänomens bei der Tabes.—Neur. Centr. 1887.
- 306) Миноръ, Contribution à l'étude de l'étiologie du tabes.—Arch. de Neur. 1889. T. XVII.]
- 307) Миноръ, Л. Гемии и параплегии при tabes.—Вѣст. клин. и суд. психіатріи и невропатологіи Мержеевского. 8, 1890.

- 308) Moebius, Neurologische Beiträge 3. Heft. Zur Lehre von per Tabes. Leipzig. 1895.
- 309) Monod, Bulletin de la société anatomique.—Paris 1832. Tome II p. 56.
- 310) Monro, History of Tabes.—Glasgow med. Journal 1895. № 44.
- 311) Moses, Hirn u. Rückenmark eines Tabikers. Arch. f. Psych. Bd. XV. S. 297 1885.
- 312) Moxter, Beiträge zur Auffassung der Tabes als Neuron-Erkrankung. Zeitsch. f. Klin. Med. Bd. XXIX, 1896.
- 313) Müller, Symptomatologie u Therapie d. Tabes dors.—Graz. 1880.
- 314) Müller, Über einen Fall von Tuberkulose des oberen Lendenmarks mit besonderer Berücksichtigung der sekundären Degenerationen.—Zeitsch. für Nerv. Bd. X, 1887.
- 315) Münzer u. Wiener, Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems.—Arch. f. exper. Path. u. Pharmacol. Bd. XXXV 1893.
- 316) Münzer, Zur Lehre von der Tabes dorsalis.—Prag. med. Wochenschr. 1894.
- 317) Muselier, Tabes et paralysie générale. Gaz. de Paris. Mars 1893.
- 318) Nageotte, Tabes et paralysie générale.—Thèse de Paris 1893.
- 319) Nageotte, Sur cerveau des ataxiques.—Sociét. de Biolog. Séance du 28 janv. 1893.
- 320) Nageotte, La lésion primitive du tabes.—Bull. de la Soc. anat. 1894.
- 321) Nageotte, Étude sur la méningomyélite diffuse dans le tabes, la paralysie générale et la syphilis spinale.—Arch. de Neur. 1885.
- 322) Nageotte, Étude sur un cas de tabes uniradiculaire chez un paralytique général. Revue neurol. 1895.
- 323) Naumann, Medicinische Klinik.—Berlin. 1837.
- 324) Neftel, Beitrag zur Aetiologie der Tabes dor.—Virch. Arch. Bd. 117. 1889.
- 325) Newcombe, Case of loc. atax. Brain London. 1879 S. 80.
- 326) Nonne, Zur Kasiistik der Beteiligung der peripheren Nerven bei Tabes dorsalis. Arch. f. Psych., Bd. XIX 1887.
- 327) Nonne, Anatomische Untersuchungen eines Falles v. Erkrankung motorischer u. gemischter Nerven und vorderer Wurzeln bei Tabes d. Arch. f. Psych. Bd. XIX 1887.
- 328) Nonne, Anatomische Untersuchung eines Falles von Erkrankung motorischer und gemischter Nerven u. vorderer Weizel bei Tabes d. Arch. f. Psych. 1888 Bd. 19.
- 329) Nonne, Einige anatomische Befunde bei Mangel des Patellarreflexes. Festschrift, Hamburg 1889.
- 330) Nonne, Anatomische Untersuchung von 19 Fällen von Tabes dors. mit besonderer Rücksicht des Verhaltens peripheren Nerven.—Jahrb. der Hamburger Saatskrankenaustalten, 1. Jahrg. 1889.
- 331) Nonne, Über die diagnostische Bedeutung und Lokalisation des Patellarreflexes.—D. med. Wochenschr. 1889.

- 332) Nonne, Ein Fall von typischer *Tabes dorsalis* und centraler Gliose bei einem Syphilitischen.—Arch. f. Psych., Bd. XXIV, 1892.
- 333) Nothnagel, Ein Fall von grauer Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge. *Berliner Klinische Wochenschr.* 1865 № 17.
- 334) Obersteiner und Redlich, Über Wesen u. Pathogenese der tabischen Hinterstrangsdegenerationen.—Arbeiten aus Prof. Obersteiners Laborat.—2. Heft 1894 Wien.
- 335) Obersteiner, Bemerkungen zur tabischen Hinterwurzelkrankung. Arbeiten aus Prof. Obersteiners Laborat. 3. Heft Wien 1895.
- 336) Obersteiner, Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane.—3. Auflage Wien 1896.
- 337) Oddi und Rossi, Sul decorso delle vie afferenti del midolla spinale.—Florenz. 1891.
- 338) Oertel, De Myelophitisi sicca.—Berolini 1846.
- 339) Olivet, Beiträge zur Lehre von der *Tabes dors.*—Diss. Göttingen. 1891.
- 340) Ollivier, *Traité des maladies de la moëlle épinière.*—Paris 1837
- 341) Oppenheim, Vaguserkrankung bei *Tabes dors.*—Arch. f. Psych. Bd. XVI S. 280. 1885—1886.
- 342) Oppenheim, Aetiologie der *Tabes.*—Arch. f. Psych. Bd. XV S. 861. 1885.
- 343) Oppenheim u. Siemerling, Beiträge zur Pathologie der *Tabes* und der peripherischen Nervenerkrankungen. Arch. f. Psych., Bd. XVIII. 1887.
- 344) Oppenheim, Pathologie der *Tabes.*—Arch. f. Psych. B. XIX S. 522. 1887.
- 345) Oppenheim, Neue Beiträge zur Pathologie der *Tabes dors.*—Arch. f. Psych. Bd. XX. 1888.
- 346) Oppenheim, Über eine, sich auf den *Conus terminalis* des Rückenmarks beschränkende traumatische Erkrankung.—Arch. f. Psych. 20. 1888.
- 347) Oppenheim, Über einen Fall von syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems, welcher vorübergehend das Bild der *Tabes dorsalis* vortäuschte.—*Berliner Klin. Wochenschr.* 1888.
- 348) Oppenheim, Zur pathologischen Anatomie der *Tabes dorsalis.*—*Berliner Klinische Wochenschr.* 1894.
- 349) Oppenheim u. Grabower, *Tabes dors.* mit Kehlkopfsymptomen.—Arch. f. Psych. Bd. XXIX S. 685. 1897.
- 350) Oppenheim, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten.*—Berlin 1898.
- 351) Opolzer, Die Krankheiten des Rückenmarks u. seiner Hüllen.—Spital.—*Zeitung.* 1859 № 21.
- 352) Oppolzer, *Tabes dorsalis.* Klinischer Vortrag. *Wien med. Wochenschr.* 1866.
- 353) Osler, praetaxie *Tabes dors.*—*News Med.-Philadelphia* 1883.
- 354) Osler, Case of syphiloma of the cord of the caudra equina. Death. from diffuse central myelitis. *Journ. of nerv. and ment. diseas.* 1889.
- 355) Page, May *tabes dors.* some times have a peripherae origin. *Brain,* 1883. London.

- 356) Pál, Über multiple Neuritis.—Sammlung medizinischer Schriften Wien. 1891.
- 357) Pál, Multiple Neuritis u. Tabes —Wiener med. Blätter. 1894.
- 358) Pelizzi, Nuove ricerche sperimentali sulle degenerazioni sekundarie spinalé.—Anali di freniltria. Turin 1895.
- 359) Percy, On the lues venerca Gonarrhea and tabes dors.—Dissertation London. 1787.
- 360) Pfeifer, Zwei Fäll von Tabes incipiens.—Dissertation Königsberg. 1892.
- 361) Philipeau et Vulpian, Dégénération secondaire.—Arch. de phys. norm. et path. № 1870 № 4.
- 362) Pick, Anatomische Befunde bei einseitigem Fehlen des Kniephänomens.—Arch. f. Psych. Bd. XX 1888.
- 363) Pick, Zur Lehre von den Tabes formen des Kindesalters.—Zeitschr. f. Heilk. 1891, № 1 u. 2.
- 364) Pick, Über degenerative Veränderungen an den Rückenmarkswurzeln ihren intraspinalen Fortsetzungen infolge von cerebralen Affectionen. Prag. med. Wochenschr. 1896.
- 365) Pick, F., Ref. Jahrb. f. Psych., Bd. XIV, 1896, pag. 562.
- 366) Pierret, Sur les altérations de la subsance grise de la moëlle épinière dans l'ataxie locomotrice. Arch. de Phys. 1870.
- 367) Pierret, Note sur la sclérose des cordons postérieurs dans l'ataxie locomotrice progr.—Arch. de Phys. 1874.
- 368) Pierret, Note sur la selérose des cordons posterieures dans l'ataxie l. p. Arch. de phys. norm. et path. 1872 № 3.
- 369) Pierret, Considérations anatomiques et pathologiques sur les faisceaux postérieurs de la moëlle épinière. Arch. de phys. norm. et path. 1873 № 5.
- 370) Pierret, Nouvelles recherches sur les névrites périphériques observées chez les tabétiques. L'Encephale 1886.
- 371) Pierret, Des rapports de la paralysie générale et du tabes —Semaine med. 1892.
- 372) Pineles, Traumatische Tabes.—Wien med. Club, Sitzung vom 4. Dezember 1895.—Wien med. Presse 1895. S. 1961.
- 373) Pineles, Tabes incipiens.—Vortrag. Wiener Medizinischer Club. 1895. 13 III.
- 374) Pineles, Die Veränderungen im Sakral und Lendenmark bei Tabes dors. nebst Bemerkungen über das dorso-mediale Sakralbündel.—Arbeiten ans Prof. Obersteiners Laborat. 4. Heft. Wien. 1896.
- 375) Pitres und Vaillard, Contribution à l'étude des névrites périphériques chez les tabétiques.—Rev. de Med. 1886.
- 376) Plichon, Le tabes dorsal est-il d'origine syphilitique. Thèse de Paris 1892.
- 377) Pooley, I. Locomotor ataxy.—Med. and Surg. Reporter Philadelphia. 1883.

- 378) Поповъ, Н. Beitrag zur Kenntniss der Sehnenveränderungen bei Tabes dorsalis.—Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde Bd. IV.
- 379) Prevost, J. Des névrites périphér dans le tabes dorsal. Revue med. de la Suisse rom. VI 1886.
- 380) Pribram, Ein Fall von multipler Neuritis.—Neurol. Centr. 1886.
- 381) Pusinelli, Über Beziehungen von Lues und tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XII 1882.
- 382) Putzel, The pathological anatomy of acute loc. ataxy.—Jour. Nepv. and Menth. Diseases New-York. 1885.
- 383) Pribram, Un caso di tabe complicata con atrofia musculore. (Clinica medica di Praga) Bolletino delle clinische 1889 № 12 S. 54.
- 384) Ranney, A. L. The architectare of the spinal cord, and its relations to medic.—New-York Med. Journal 1884 S. 349.
- 385) Raymond, Anatomie pathol. du système nerveux.—Paris 1886.
- 386) Raymond, Contribution à l'anatomie pathologique du tabes dorsalis, sur la topographie des lésions spinales du tabes au debut et sur la valeur systematique de ces lésions.—Revue de Med. 1891.
- 387) Raymond, Sur les rapports du tabes avec la paralysie générale.—Progrès med. 1892 XV.
- 388) Raymond, Sur les rapports du tabes dorsalis avec la paralysie générale. Semaine Méd. 1892.
- 389) Raymond, Étiologie du tabes dors.—Progrès méd. 1892.
- 390) Raymond, Maladies du système nerveux. Sclérose systématiques de la moëlle.—Paris. 1894.
- 391) Redlich, Über eine eigentümliche, durch Gefässdegenerationen hervorgerufene Erkrankung der Rückenmarkshinterstränge.—Zeitschr. f. Heilk., Bd. XII.
- 392) Redlich, Die Amyloidkörperchen des Hervensystems.—Jahrb. f. Psych., Bd. X. 1891.
- 393) Redlich, Zur Verwendung der Marchischen Färbung bei pathologischen Präparaten des Nervensystems.—Centralbl. f. Nervenheilk. 1892.
- 394) Redlich, Die hintern Wurzeln des Rückenmarks und die pathologische Anatomie der Tabes dors. Jahrb. f. Psych., Bd. XI 1892.
- 395) Redlich, Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Paralysis agit. und deren Beziehungen zu gewissen Nervenkrankheiten des Greisenalters.—Jahrb. f. Psych. Bd. XII 1893.
- 396) Redlich, Zur Kenntniss der Rückenmarksveränderungen nach Amputationen.—Centralbl. f. Nervenb. 1893.
- 397) Redlich, Über einige toxische Erkrankungen der Hinterstränge d. Rückenmarks.—Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anatomie.—1896.
- 398) Redlich, Zur Pathologie der multiplen Sklerose.—Arb. aus Prof. Obersteiners Laborat., Bd. IV, 1896.
- 399) Redlich, Die Pathologie der tabischen Hinterstrangserkrankung.—Jena 1897.
- 400) Redlich, Tabes dors. u. chron. Bleivergiftung.—Wien. med. Wochenschr. 1897.

- 401) Rabenau, Über die Myelitis der Hinterstränge bei Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych. Bd. III S. 697. 1871.
- 420) Rahlen, Statistische Mitteilungen über 35 Fälle von Tab. dors.—München, Aerztl. Internationales Blatt. 1879.
- 403) Ramon y Cajal, L'anatomie fine de la moëlle épinière.—Atlas der path. Anatomie des Nervensystems, 4. Heft. Berlin. 1895.
- 404) Ramskil, Case of tabes dorsalis.—Brit. Med. Journ. 1882.
- 405) Remak, Zu den Sensibilitätsstörungen der Tabes dors.—Arch. f. Psych. Bd. VIII. S. 496. 1877.
- 406) Remak, Zu den Sensibilitätsstörungen der Tabes dors.—Arch. f. Psych. Bd. VIII. S. 732. 1878.
- 407) Remak, B. Drei Fälle von Tabes im Kindesalter.—Berliner Klin. Wochenschrift 1885.
- 408) Remak, Fall von Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XIX S. 542. 1889.
- 409) Rendu, Rapports du tabes et de la paralysie générale.—Semaine Med. XII 1892.
- 410) Renz, Sechs Fälle von typischer Tabes dors.—Arch. f. Psych. Bd. IX S. 174 1879.
- 411) Renz, Tabes dors. u. Syphilis.—Centralbl. f. Nervenheilk. 1884.
- 412) Renzi, E. Sull atassia locomotrice. Boll. de clin. Napoli 1884. S. 149—251.
- 413) Рыбалкинъ и Эрлицкій, Вѣстникъ психіатріи и невропат. годъ III. Вып. I,
- 414) Rindfleisch, Histologische Details zu der grauen Degeneration.—Virch. Arch. 1863. Bd. 26.
- 415) Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. 5. Aufl. 1878.
- 416) Rindfleisch, Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. Verhandl. des VI Cong. für innere Medicin. 1887
- 417) Robert, Ataxie loc., amyotrophie secondaire des membres supérieurs, artropathie du coude gauche,—Progrès med. Paris. 1879.
- 418) Roeser, Beitrag zur Kenntnis der grauen Degeneration Rückenmarks.—Dissertation Halle. 1882.
- 419) Rokitsky, Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften in Wien. 1854.
- 420) Rokitsky, Über Bindegewebswucherung im Nervensystem.—Wien. 1857.
- 421) Romberg, Handbuch der Nervenkrankheiten. Bd. II 184C 3. Auflage 1857.
- 422) Rosenblatt, Über hereditäre Belastung bei Tabes dors.—Dissertation, Berlin 1897.
- 423) Rosenstein, Ein Fall von Nervendehnung bei Tab. dors. Arch. f. Psych. Bd. XV.
- 424) Rosenthal, M. Theorie und Aetiologie der tabischen Erkrankung.—Wiener med. Wochenschrift. № 25—28. 1869.
- 425) Rosenthal. M. Zur Charakteristik. der Myelitis u. Tabes nach Lues. Wien. Med. Presse. 1881 S. 165.

- 426) Rosin, Ein Beitrag zur Lehre von der Tabes dors. Keitschr. f. Klin. Med. Bd. XXX, 1896.
- 427) Ross, On a case of locomotor ataxy with laryngeal cecus and aie of princary sclerosis of the columns of Goll, complicadet with ophthalmoplegia etherna.—Brain XXXIII 1886.
- 428) Россолимо, Fall von Tabes dorsalis mit Degeneration der peripherischen Nerven. Arch. f. Psych. XV.
- 429) Россолимо, Trophische Störungen der Haut bei Tabes dors.—Arch. f. Psych. Bd. XV.
- 430) Россолимо, Zur Frage über den weitem Verlauf der hintern Wurzelfasern im Rückenmark.—Neur. Centr. 1886.
- 431) Россолимо, О путях проводящих чувствительность и движение въ спинномъ мозгу. Диссертация. Москва. 1888.
- 432) Roth, Über einen Fall von Compression der Conda equina. Dissertation, Berlin. 1883.
- 433) Rumpf, Ein Beitrag zur Tabes-Syphilisfrage. Berliner Klin. Wochensch. 1881.
- 434) Rumpf, Nervendehnung bei der Tabes dors.—Arch. f. Psych. XV 1884.
- 435) Rumpf, Über Rückenmarksblutung nach Nervendehnung nebst einem Beitrag zur pathologischen Anatomie der Tabes dors.—Arch. f. Psych., Bd. XV 1885.
- 436) Russel, J. Four cases illustrating the clinical history of loc. atax. Med. Times and Gaz. 1879 S. 391.
- 437) Rust, въ «Magazin Rust.» Bd. XXII 1827.
- 438) Sadowski, Névrite expérimentale par compression et lésions consécutives des centres nerveux.—Compt. rend. de Soc. Biol., 28 März 1896.
- 439) Sakaky, Tab. dors. mit Degeneration der peripherischen Nerven.—Arch. f. Psych. XVI 1884.
- 440) Sakaky, Über einen Fall von Tabes dors. mit Degeneration der peripherischen Nerven.—Arch. f. Psych., Bd. XV 1885.
- 441) Sankey, On the diagnosis between general paresis and progressive locomotor ataxy.—Delivered at Universell Colleg Brit. Med. Journal 1872.
- 442) Saudras, Journal de médecine. 1859 Tome CXI p. 360.
- 443) Sauvages, Nosologia anatomica lib. II pag. 477.
- 444) Scoda, Über Tabes dorsalis.—Allgemeine Wiener Med. Zeitung 1865 № 6.
- 445) Seguin, The localisation of diseases in the spinal cord.—Annal. Anat. and Surg. Soc. Brooklyn 1880.
- 446) Seguin, E. Analysis of seventy-five consecutive cases of post. spinal sclerosis with special referencetva syphilitic origin.—Arch. Med. New-York. 1884.
- 447) Selp, De phthisi nervosa.—Dissertatio Goettingen 1773.
- 448) Siebert, Die Eintrittsstelle der hinteren Wurzeln in das Rückenmark und ihr Verhalten bei Tabes dors.—Dissertation München 1895.

- 449) Simon, Beitrag zur Pathologie u. pathologischen Anatomie des Centralnervensystems.—Arch. f. Psych., Bd. V, 1874.
- 450) Singer, Über sekundäre Degeneration im Rückenmark des Hundes. Sitzungsbericht der Akademie Wissenschaften. 1881.
- 451) Singer, Über die Veränderungen im Rückenmark nach zeitweiser Verschlussung der Bauchorta. Sitzungsbericht d. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften 1887.
- 452) Singer u. Münzer, Beiträge zur Anatomie des Centralnervensystems, insbesondere des Rückenmarks.—Denkschr. der Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften 1890.
- 453) Singer und Münzer, Über experimentelle Embolien im centralen Nervensystem.—Zeitschr. f. Heilk., Bd. XVIII, 1897.
- 454) Shaw, I. C. Anomalous cases of locomotor ataxia. Proc. Med. Soc. Camtykingt. Brooklyn 1878. S. 264.
- 455) Shaw, Degeneration of the peripheral nerves in locomotor ataxia.—Journal of nerv. dis. 1888.
- 456) Sherington, Journal of Physiologie. T. VI 1886.
- 457) Sherington, Note on the spinal portion of some ascending degeneration.—Journ. of physiol. 1893.
- 458) Sölder, Degenerierte Bahnen im Hirustamme bei Läsion des unteren Cervikalmarkes.—Neur. Centralbl. 1897, pag. 308.
- 459) Sonnenkalb, Eine eigene und ganz besondere Krankheit des Rückenmarks.—Zeitschr. f. Natur u. Heilk.—Dresden 1824 Bd. III.
- 460) Sottas, Contribution à l'étude des dégénérescences de la moëlle co-sécutive aux lésions des racines postérieures.—Rev. de Med. 1893.
- 461) Sottas, Contribution à l'étude anatomique et clinique des paralysies spinales syphilitiques.—Thèse de Paris, 1894.
- 462) Souques et Marinesco, Dégénération ascendante de la moëlle. Presse méd. 1895.
- 463) Souques, Dégénération ascendante du faisceau cuneiforme consec. à l'atrophie d'une racine cervicale postér. Soc. de Biol. 25 Mai 1895.
- 464) Spiller, William, The pathology of Tabes dorsalis. London. 1898.
- 465) Suckling, Tabes dorsalis with rapid development of ataxia. Brit. Med. Journal. 1888.
- 466) Suckling, Muscular atrophy in locomotor ataxia. Lancet II 1889.
- 467) Stadelmann E., Beitrag zur Pathologie u. path. Anatomie der Rückenmarkskrankheiten. Deutsch. Arch. f. Klin. Med. Leipzig 1883. 125—156.
- 468) Stanley, Medico-surgical Transaction. 1840.
- 469) Steinkühler, Über die Beziehungen von Gehirnerkrankungen zur Tabes dorsalis.—Strassburg Dissertation 1872.
- 470) Steinthal, Beitrag zur Pathologie der Tabes dorsalis. Hufelands Journ. 1744 Juli u. August.
- 471) Stern, P. Über die Anomalien der Empfindung u. ihre Beziehungen zur Ataxie bei Tabes dorsalis.—Arch. f. Psych. Bd. XVII 1886.
- 472) Stewart. The eye-symptoms in loc. atax. Brain London. 1879.

- 473) Stieglitz, Eine experimentelle Untersuchung mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen im Nervensystem. Arch. f. Psych., Bd. XXII 1892.
- 474) Storbeck, Tabes dorsalis u. Syphilis. Zeitschr. f. Klin. Med. Bd. XXIX 1896.
- 475) Storbeck, Zur Richtigstellung u. Abwehr in der Tabes Syphilisfrage. Berliner Klin. Wochenschr. 1896.
- 476) Stransky, Max. Ein Fall von, mit Muskellähmung complic. Tabes. Prag. med. Wochenschr. XIII 1888.
- 477) Ströbe, Über Veränderungen der Spinalganglien bei Tabes dors.—Autoref. im Centralbl. f. allg. Pathol. u. path. Anatomie 1894.
- 478) Strümpell, Beiträge zur Pathologie des Rückenmarks I. Arch. f. Psych., Bd. X 1880.
- 479) Strümpell, Über Tabes dorsalis —Allg. Wiener Med. Zeitung 1881, S. 432.
- 480) Strümpell, Beiträge zur Pathologie des Rückenmarks III. Die path. Anatomie der Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XII 1882.
- 481) Strümpell, Progressive Paralyse mit Tabes, bei einem 13 jährigen Mädchen. Neur. Centralbl. 1888.
- 482) Strümpell, Über Wesen und Behandlung der Tabes. Münchener med. Wochenschr. 1890.
- 483) Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie u. Therapie der inneren Krankheiten. Bd. II, 7. Aufl., 1892.
- 484) Schaper, L. De Tab. nervosa. Dissertatio Berolini. 1825.
- 485) Schaffer, Vergleich. Untersuchungen über Rückenmarksfaserung. Arch. f. mikr. Anat. 1891. Bd. XXXIII.
- 486) Schaffer, Über Nervenzellveränderungen des Vorderhorns bei Tabes. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. III 1898.
- 487) Schesmer, Tabes dors. adumbratio pathologica. Dissertatio Berolini. 1819.
- 488) Schiefferdecker, Über Regenerationen, Degeneration n. Architektur des Rückenmarks. Virch. Arch., Bd. 67. 1876.
- 489) Schildammer, De tabe dorsali.—Dissertation Jenae. 1691.
- 490) Schmians, Zur pathologischen Anatomie der Seitenstangerkrankung bei Tabes. Deutsch. Arch. f. Klin. Med. XLVI 1890.
- 491) Schönlein, Allgemeine u. spezielle Pathologie u. Therapie, Würzburg. 1832.
- 492) Schütz, Aetiologische Beziehungen der Syphilis. Münchener med. Wochenschrift. 1894.
- 493) Schultze de Cranvinkel, De Tab. dors. Berolini 1846.
- 494) Schulze, Über Aetiologie der Tabes dorsalis.—Diss. Berlin. 1767.
- 495) Schultze, Zur Lehre von der sekundären Degeneration des Rückenmarks.—Centralbl. f. med. Wissensch. 1876.
- 496) Schultze, Zur Frage von der Heibarkeit der Tab. dors.—Arch. f. Psych. Bd. XII 1882.

497) Schultze, Beitrag zur Lehre von der sekundären Degeneration im Rückenmarks des Menschen, nebst Bemerkungen über die Anatomie der Tabes.—Arch. f. Psych., Bd. XIV, 1883.

498) Schultze, Professor Adamkiewicz u. die Tab. dor.—Neur. Centralbl. 1885. S. 241.

499) Schuster, Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten. Berlin. 2. Aufl. 1884.

500) Schuster, Berliner Gesellschaft f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Sitzung vom 9. November 1896. Ref. Berliner Klin. Wochenschr. 1897. s. auch Neurol. Centralbl. 1897, S. 342.

501) Schwarz, Über chronische Spinalmeningitis u. ihre Beziehungen zum Symptomenkomplex der Tabes dors. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XVIII 1897.

502) Takács, Eine neue Theorie der Ataxia locomotrix.—Centralbl. für med. Wissensch. 1868 № 50.

503) Takács, A. Tabes dorsalis.—Pester med. chirurgische Presse. Budapest, 1878 u. 1879.

504) Takács, Die graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge und die Ataxie. Arch. f. Psych. Bd. IX, 1879.

505) Takács, Die graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge u. die Ataxie. Arch. f. Psych. Bd. X, S. 815. 1880.

506) Takács, Über den Verlauf der Hinterwurzelfasern im Rückenmark u. den Aufbau der weissen Substanz im hintern Abschnitte d. Rückenmarks, nebst pathol. Veränderung. derselben.—Neur. Centralbl. 1887.

507) Тарновскій, Die Syphilis des Gehirns u. ihre Beziehungen zu andern Erkrankungen des Nervensystems.—Arch. f. Dermat. u. Syphilis, XXIII, 1891.

508) Todd, Cyclopedia of anatomy and physiology. London 1847.

509) Tommas, Atassia loc. progressiva.—Boll. de cliniche Napoli, 1885, pag. 393.

510) Tooth, The Gulstian lecture on secondary degeneration of the spinal cord.—London, 1878.

511) Tooth, On the relations of the posterior root to the posterior horn in the medulla and cord. 1892.

512) Topinard, De l'ataxie locomotrice et in particulier de la maladie appelée ataxie locomotrice progressive. Paris, 1864.

513) Topinard, A propos de l'ataxie et de l'incordination des mouvements. Gaz. des hôpit. 1867, № 8.

514) Trepinski, Die Degeneration der embryonalen Fasersysteme in den Hintersträngen bei Tabes.—Arch. f. Psych. Bd. XXX, S. 54. 1898.

515) Чижъ, О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ спинного мозга въ прогрессивномъ параличѣ. 1883.

516) Чижъ, Частная патологія помѣшательства. Юрьевъ, 1899.

517) Чирьевъ, Zur Theorie der Ataxie.—Arch. f. Psych. Bd. X, S. 292. 1880.

518) Чирьевъ, Über die Bedeutung des Kniephänomens für die Tabes dors. Arch. f. Physiol. 1880, S. 566.

519) Tuzcek, Über Veränderungen im Centralnervensystem, speziell in den Hintersträngen des Rückenmarks bei Ergotismus. Arch. f. Psych. Bd. XIII, 1883.

520) Tuzcek, Über die bleibenden Folgen des Ergotismus f. das Centralnervensystem. Arch. f. Psych. Bd. XVII, 1887.

521) Türk, Sekundäre Erkrankung einzelner Rückenmarksstränge u. ihrer Fortsetzung zum Gehirn.—Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wiss. Bd. VI. 1851.

522) Türk, Über die Degeneration einzelner Rückenmarksstränge. Wien, 1856.

523) Türk, Über Degeneration einzelner Rückenmarksstränge welche sich ohne primäre Krankheit des Gehirns u. Rückenmarks entwickeln. Sitzungsberichte d. Akad. d. Wiss. Bd. XXI, 1856.

524 a) Успенский, Zur Pathologie der Ataxie loc. prog.—Centralbl. für die med. Wissenschaften. 1867, № 31.

524 b) Успенский, Ataxie loc. prog. Диссертация. СПб. 1866.

525) Vassale, Sulla differenza anatomico-path. fra degenerazione primaria e secondaria dei centri nervosi. Riv. sper. di freniatr. 1891.

526) Vierordt, O. Beitrag z. Kenntnis d. Ataxie. Berliner Klin. Wochenschr. 1886. S. 333.

527) Voigt, Syphilis u. Tabes.—Berliner Klin. Wochenschr. 1881. S. 565.

528) Voigt, Über die Ursachen d. Tabes. Centralbl. f. Nervenheilk. 1895.

529) Voigt, Über sekundäre Degeneration bei totaler Querschnittsläsion des Rückenmarks. Dissertation. Kiel. 1896.

530) Vuëctic, Seltenere Formen der Tab. dor. u. Verhalten der Patellarsehnenreflexe bei Tabes cervicalis nebst statistischen Verhältnissen der an der medizinischen Klinik in Zürich während der Jahre 1882—1893 vorgekommenen Tabesfälle. Wien. 1893.

531) Vulpian, Note sur l'état des nerfs sensitifs, des ganglions spinaux et du grand sympathique dans les cas des scléroses des faisceaux postérieurs de la moëlle épinière avec atrophie des racines postérieures.—Arch. de phys. norm. et path. 1868.

532) Vulpian, Maladies du système nerveux.—Paris, 1879.

533) Vulpian, Tabes spasmodique. Ataxie loc. progr.—Clin. méd. de l'hôp. de la Clarté. 1879.

534) Wagenmann, Schwund markhaltiger Nervenfasern in der Retina in Folge genuiner Sehnervenatrophie bei Tabes dors.—Arch. f. Ophthalmologie. Bd. 40.

535) Wagner, Zur Anatomie des Rückenmarks u. der Medulla oblongata. Centralbl. f. Nervenheilk. 1886.

536) Wahle, Zu den Sensibilitätsstörungen bei Tabes dors. München, 1886.

537) Wallmueller, De tabe dorsuali.—Dissertatio Berolini. 1868.

538) Webber, Progressive locomotor ataxy.—Boston Med. Journ. July 30, 1868.

- 539) Webber, The pathological histology of the spinal cord.—Med. and Surg. Reporter. City Hospit. Boston 1882.
- 540) Wedel, Die Beteiligung des Hirnnerven bei Tabes dors.—Dissertation. Berlin. 1889.
- 541) Weidenbach, De tabe dorsali.—Berolili. 1817.
- 542) Weil, Ein Fall von Tabes incipiens.—Arch. f. Psych. Bd. XXVI, 1894.
- 543) Weiss, Über die Histogenese der Hinterstrangssklerose.—Sitzungsberichte d. Kais. Akad. d. Wiss. Bd. LXXX, 1879.
- 544) Weiss, Über Tabes dors.—Wiener Klinik. 1880 S. 167.
- 545) Weitzenmüller, De tabe dorsali.—Dissertatio Berolini 1868.
- 546) Wenzel, Über die Krankheit am Rückgrate. Bamberg. 1824.
- 547) Wernicke, Ein Fall von Tabes mit Herdsymptomen des Gehirns.—Arch. f. Psych. Bd. XV, S. 287. 1883.
- 548) Westenhöfer, Tabes dorsalis u. Syphilis.—Dissert. Berlin. 1894.
- 549) Westphal, Tabes dorsalis; Graue Degeneration der Hinterstränge.—Zeitschr. f. Psych. 1863. Bd. XX.
- 550) Westphal, Über künstlich erzeugte Degeneration der einzelner Rückenmarksstränge.—Arch. f. Psych. Bd. II, 1870.
- 551) Westphal, Über einige, durch mechanische Einwirkung auf Sehnen u. Muskeln hervorgebrachte Bewegungserscheinungen. Arch. f. Psych. Bd. V, 1875.
- 552) Westphal, Über ein frühes Symptom der Tabes dors. Berliner Klin. Wochenschrift. № 1878, № 1.
- 553) Westphal, Über strangförmige Degeneration der Hinterstränge mit gleichzeitiger fleckweiser Degeneration des Rückenmarks.—Arch. f. Psych., Bd. IX, 1879.
- 554) Westphal, Über eine Kombination von sekundären durch Compression bedingter Degeneration des Rückenmarks mit multiplen Degenerationsherden.—Arch. f. Psych. Bd. X, 1880.
- 555) Westphal, Über die Beziehung des Lues zur Tabes und eine eigentümliche Form parenchymatöser Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks.—Arch. f. Psych., Bd. 1881.
- 556) Westphal, Fall von spinaler Erkrankung u. Erblindung u. allgemeine Paralyse.—Arch. f. Psych. Bd. XV. S. 731. 1885.
- 557) Westphal, Über Fortdauer des Kniephänomens bei Degeneration der Hinterstränge. Arch. f. Psych. XVII, 1886.
- 558) Westphal, Über 2 Fälle von Tabes mit erhaltenen Kniephänomenen. Berlin. Klin. Wochenschr. 1887.
- 559) Westphal, Anatomischer Befund bei einseitigem Kniephänomen. Arch. f. Psych. Bd. 18. 1887.
- 560) Westphal, Beitrag zur combinirten primären Erkrankung der Rückenmarksstränge. Arch. f. Psych. Bd. XVII, S. 547, 1887.
- 561) Wichmann, De pollutione diurna frequente sed rarius observata tabescentiae causa.—Dissertatio. Göttingen, 1782.
- 562) Wille, Über sekundäre Veränderungen im Rückenmark nach Oberarmexartikulationen. Arch. f. Psych. Bd. XXVII, 1895.

563) Willheim, Über einige wichtige Symptome der Tabes; eine Kritische Studie. Pester med. chir. Presse. Budapest, 1880.

564) Williamson, Changes in the posterior columns of the spinal cord in diabetes mellitus. Brit. med. Journ. 1894, pag. 391.

565) Wolff, Strangförmige Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks mit gleichzeitigen meningo-myelitischen Herden. Arch. f. Psych., Bd. XII, 1882.

566) Wollenberg. Untersuchungen über das Verhalten der Spinalganglien bei der Tab. dors. Arch. f. Psych., Bd. XXIV, 1892.

567) Woodhead, Some of the pathological conditions in the medulla and oblongata in a case of locomot. ataxy. Journ. of anat. and physiol. 1882. cit. bei Moebius Schmidt. Jahrb. Bd. CXCVI.

568) Wunderlich, Handbuch der Pathologie u. Therapie. Stuttgart. 1854.

569) Wynne Foot, Locomotor ataxy (posterior spinal sclerosis) Dublin Journ. of Med. Society. 1872.

570) Zeri, Sulle alterazioné dei centri nervosi nella tabe. Riv. sper. di freniatria. 1895.

571) Эрлицкій, Измѣненія въ спинномъ мозгу ампутированныхъ собакъ. Диссертация. Спб. 1879.



(Изъ Казанской Обружной Лечебницы).

Случай *epilepsiae partialis continuae*¹⁾.

Д-ра М. М. Маевского.

Въ 1894 году проф. Кожевниковъ опубликовалъ 4-й случай новаго вида эпилепсиі, характеризующейся тѣмъ, что періодъ между припадками несвободенъ, а заполняется постоянными подергиваніями въ одной половинѣ тѣла, какъ будто бы обыкновенный эпилептический припадокъ продолжается постоянно, но безъ потери сознанія. Въ двухъ изъ его случаевъ, прежде чѣмъ появиться припадкамъ, задолго до нихъ обнаруживались судорожныя подергиванія въ конечностяхъ одной стороны, при чемъ эти судороги начинались съ верхнихъ конечностей, въ которыхъ затѣмъ были обнаружены контрактуры и атрофіи мышцъ. Эти судорожныя подергиванія достигали степени эпилептического припадка съ полной потерей сознанія. Такіе же случаи были описаны д-рами Орловскимъ въ 1895 году и Германомъ въ 1896 („Медицинское Обозрѣніе“).

Въ настоящее время я, по моему мнѣнію, имѣю передъ собою подобный же случай, по теченію и характеру вполне сходный съ описанными вышеуказанными авторами.

¹⁾ Доложено въ Обществѣ невропатологовъ и психіатровъ при Казанскомъ Университетѣ.

Николай З., крестьянинъ Казанской губерніи, 22-хъ лѣтъ, женатъ, (дѣтей не имѣетъ), постоянно занимается домашнимъ крестьянскимъ хозяйствомъ, хорошій и сильный работникъ. Отецъ и мать его живы, они, какъ и остальные родственники, здоровы какъ душевно, такъ и тѣлесно, только дядя со стороны отца подъ старость былъ пораженъ половиннымъ параличемъ. Спиртными напитками не злоупотребляютъ. Самъ больной пьетъ очень мало и то по праздникамъ, вообще онъ хорошаго, трезваго поведенія, съ семейными живетъ въ добромъ согласіи. Въ 1892 г. страдалъ скарлатиной. По его словамъ, частенько ушибался, падая съ лошади, приходилось ушибать голову. Лице вполне отрицаетъ какъ онъ, такъ и его родители. Настоящее заболѣваніе началось съ октября 1896 года, когда у больного появились, какъ онъ показываетъ, судорожныя движенія въ лѣвой рукѣ, мѣшавшія ему заниматься работой; эти судорожныя движенія перешли вскорѣ на ногу и половину лица той же стороны. До появленія судорогъ онъ ощущалъ слабость въ лѣвыхъ конечностяхъ. Больной сдѣлался инвалидомъ,—болѣзнь мѣшала ему работать; появилась бессонница, такъ какъ эти судорожныя движенія не давали ему покоя и часто заставляли пробуждаться. Въ маѣ же 1897 года у него появились признаки душевнаго заболѣванія—сталъ избѣгать жены, неизвѣстно за что сердился на нее, лѣзъ къ ней драться; въ это же время стало ему казаться, что его преслѣдуютъ татары, хотятъ его убить. Больной сталъ сильно драться, билъ всѣхъ, кто ему попадался подъ руку. Въ декабрѣ 1897 года онъ схватилъ ножъ и погнался за ребятами и своей матерью, грозя ихъ убить, но былъ обезоруженъ зятемъ; хотѣлъ убить кирпичемъ своего отца, но это ему не удалось, покушался на убійство матери и жены валькомъ для катанья валенокъ. По свѣденіямъ, сообщаемымъ отъ родныхъ, одновременно съ указанными психическими расстройствами наблюдались припадки оцѣпенѣнія, продолжавшіеся около 12 часовъ, при чемъ каждый разъ выступала пѣна изо рта; приходя въ себя послѣ этихъ припадковъ, больной не помнилъ случившагося съ нимъ.

Больной высокаго роста, крѣпкаго тѣлосложенія и хорошаго питанія. Кожа чистая, подкожный жировой слой развитъ въ достаточномъ количествѣ. Видимыя слизистыя оболочки нормальной окраски. Костно-мышечная система развита хорошо. Голова брахицефалическаго типа. Ушныя раковины приращены; твердое небо узкое и высокое.

Зрачки умеренно расширены, на световые и болевые раздражения реагируют хорошо. Лицо больного несколько несимметрично — левая его половина несколько меньше правой; правая носогубная складка сглажена, левая резко выражена, левый угол рта оттянут и приподнят вверх. Мышцы *orbicularis orbitae* в нижнем сегменте, т. е. *zigmaticus*, *risorius*, *levator angulae oris*, *levator alae nasi* находятся в постоянных клонических судорогах. Язык при высовывании слабо дрожит, отклоняется влево, левая его сторона меньше правой. Постоянные клонические сокращения наблюдаются в левой руке — в группе флексоров; помимо того в этой же руке наблюдаются атрофии, наиболее выраженные в лямбальных мышцах, *extensor*’ах, на *thenar*, *hypothernar* и в группе мышц, приводящих большой палец. Кроме того замѣтно атрофированы, т. е. *deltoides*, *biceps brachii* и *flexores*; окружность как плеча, так и предплечья в сравнении с таковыми же правой руки меньше на 1 с. Пальцы приведены к ладони, большой палец приведен к остальным пальцам. Предплечье с плечем образуют приблизительно прямой угол; все сгибатели постоянно напряжены, руки находятся в постоянной деятельности, не прекращающейся и во время сна.

Атрофия наблюдается и в мышцах плечевого пояса, (*cucullaris*, *supraspinatus*, *infraspinatus scapulae*); судорожные сокращения, существующие постоянно, усматриваются также и в левой ноге, при чем наиболее работают мышцы бедра. В этих мышцах также существует атрофия, но меньше ясно выраженная, чем в верхней конечности. Окружность левого бедра в сравнении с правым меньше на 1 с., левая голень атрофией не задѣта. Эти половинные судорожные сокращения весьма затрудняют больного — походка его своеобразна; при ходьбе он осторожно выставляет вперед напряженную левую ногу, затѣм уже переступает правой, при чем весь передергивается в силу судорожных сокращений руки и лицевых мышц. Судорожные сокращения продолжают и во время сна, но в значительно более слабой степени. При исследовании электричеством атрофированных мышц наблюдается пониженная электровозбудимость на фарадический ток; реакции перерождения не обнаружено. Чувствительность (тактильная, болевая, термическая) повышена на левой половине тела. Мышечное чувство сохра-

нено. Сила въ лѣвыхъ конечностяхъ менѣе, чѣмъ въ правыхъ, хотя сама по себѣ довольно значительна. Рефлексы повышены, при чемъ съ лѣвой стороны они выражены значительнѣе. Глоточный рефлексъ существуетъ. Поле зрѣнія нормально, конвергенція и аккомодация правильны. Больной въ лечебницу поступилъ 24 апрѣля 98 г. Все время по 17 мая держится тихо, спокойно.

Единственная его жалоба — это то, что судороги не даютъ ему хорошо ходить и мѣшаютъ спать — онъ часто просыпается. Во времени разбирается приблизительно вѣрно. Сознаніе ясное, обмановъ органовъ чувствъ не обнаруживаетъ. Настроеніе ровное. Память сохранена. Питается хорошо. Въ ночь съ 26 на 27 апрѣля подѣ утро было 3 судорожныхъ припадковъ, съ потерей сознанія, начинавшихся съ лѣвой руки и ограничившихся лѣвой половиной тѣла. 28-го судорожныя движенія въ лѣвой половинѣ тѣла рѣзко усилились и смѣнились эпилептическими припадками, послѣ которыхъ потеря сознанія продолжалась недолго, не болѣе 20 минутъ. Больной совершенно не помнитъ, что въ этотъ день принималъ лекарства, когда ему сказали, что уже два раза онъ принималъ — до и послѣ припадковъ — онъ рѣшительно отрицалъ это обстоятельство. 30-го судорожный припадокъ съ потерей сознанія. Въ маѣ не обнаружено судорожныхъ припадковъ.

Принимая во вниманіе, что до судорожныхъ припадковъ была замѣчена больнымъ слабость въ конечностяхъ лѣвой стороны, что затѣмъ судороги переходили въ эпилептическій припадокъ, ограничивающійся тою же стороною, что временами эти припадки перемѣшивались съ скоропроходящимъ душевнымъ расстройствомъ, что больной не помнитъ ихъ (они прошли совершенно имъ не замѣченными), — я, опираясь на наблюденія проф. Кожевникова, Орловскаго и Германа, рассматриваю мой случай, какъ длительную эпилепсію. Предварительная слабость въ конечностяхъ одной стороны, контрактуры лѣвой верхней конечности, лѣвой половины лица и атрофія безъ признаковъ дегенерациі, количественное измѣненіе чувствительности, обнаруженное на одной лѣвой половинѣ, — все это заставляетъ предполагать патологическій про-

цесъ въ правомъ полушаріи, въ двигательной области; принимая во вниманіе, что заболѣваніе наиболѣе выражено въ лѣвой рукѣ и лѣвой половинѣ лица, я могъ-бы сказать, что наиболѣе поражены центры руки и п. *facialis*. Весьма вѣроятно, что въ этомъ случаѣ слѣдуетъ искать причину болѣзненнаго пораженія коры головного мозга въ страданіи сосудовъ, вызвавшемъ достаточно серьезное нарушеніе питанія вышеупомянутыхъ участковъ коры.

(Изъ Красноярской Губернской Больницы).

Случай сирингоміэліи.

Д-ра И. Жейсина.

Сирингоміэлія—болѣзнь мало изученная не только съ патологоанатомической, но и съ клинической стороны, и потому каждый случай имѣетъ свой интересъ и уясняетъ все болѣе и болѣе эту болѣзнь, которую еще не такъ давно причисляли къ „*raga et curiosa*“. У нашего больного есть свои особенности.

⁵/хІ 1899 года въ Красноярскую городскую больницу, явился больноу М., 30 лѣтъ отъ роду, съ жалобами на слабость рукъ (главнымъ образомъ лѣвой) и ногъ и на невозможность „ходить, какъ слѣдуетъ“. Мать больного, умершая 60 лѣтъ, втеченіе 12 лѣтъ страдала ежедневно повторяющимися припадками, которые описываются больнымъ слѣдующимъ образомъ: за нѣсколько времени до припадка мать его чувствовала головную боль, затѣмъ внезапно теряла сознаніе, лицо ея перекашивалось, изо рта показывалась пѣна, иногда съ кровью, глаза открыты, взглядъ дикій. Въ теченіе получаса судороги и она кричала: „горитъ, дѣтушки, горитъ“, а затѣмъ успокоивалась.

Объ отцѣ, дядяхъ, теткахъ и другой роднѣ М. ничего не знаетъ. Алкоголизмъ и *lues* въ своей семьѣ отрицаетъ.

Больной, уроженецъ Нижегородской губ., холостъ. Въ Сибири живетъ уже 10 лѣтъ. Въ дѣтствѣ никакими болѣзнями не страдалъ, 15 лѣтъ ушибъ лѣвую ногу у основанія плю-

сневой кости большого пальца (теперь здѣсь имѣется небольшой экзостозъ). До 17 лѣтъ больной занимался домашними работами, а съ 17 до 20 служилъ въ кучерахъ и 20-ти лѣтъ былъ сосланъ въ Сибирь. На пути онъ захворалъ тифомъ и пролежалъ въ Томской больницѣ 6 мѣсяцевъ, такъ какъ послѣ тифа у него „отнялись“ ноги, при чемъ были сильныя боли, особенно въ лѣвой ногѣ, въ продолженіе 5 мѣсяцевъ. Оправившись, онъ уѣхалъ въ Красноярскъ и служилъ здѣсь 4 года пожарнымъ. Все это время у него болѣла лѣвая нога. Побаливала и правая и ему пришлось искать болѣе легкой работы. 5 лѣтъ тому назадъ у М. заболѣла лѣвая рука, начиная съ пальцевъ; они сильно болѣли. Вскорѣ появились атрофіи. Боли и атрофіи поднимались съ кисти на предплечье, плечо, охватили шею, половину лица, весь лѣвый бокъ, а потомъ перешли на правую сторону. Уже два года, какъ онъ при ходьбѣ шатается, какъ пьяный, а при стояніи его „бросаетъ въ стороны“. Последніе мѣсяца онъ чувствуетъ сильныя головокруженія.

Всѣ 10 лѣтъ въ Сибири больной сильно пилъ. Курить съ 15 лѣтъ. Начинать учиться, да ничего не выходило. „Памяти не было“.

Status praesens. М. высокаго роста, широкоплечій, голова слегка повернута влѣво и приподнята впередъ и вверхъ. Лицо ассиметрично и интенсивно краснаго цвѣта. Руки безжизненно висятъ. Замѣтно сутуловатъ, грудная клѣтка выпячена въ подложечной области. Покровы тѣла неравномѣрно окрашены: лицо красное, конечности багровосинія, а тѣло быстро и часто переходитъ изъ блѣднаго въ красный. Атрофическія разстройства разбросаны по всему тѣлу, особенно же на верхнихъ конечностяхъ.

Лицо большей частью покрыто потомъ, особеннаго лѣвая его половина. Правая половина полнѣе лѣвой. Глазные щели широки. Легкій exophthalmus, особ. праваго глаза. Зрачки равномѣрны. Лобъ морщитъ больной свосно, но справа больше. Ротъ скошенъ слегка влѣво, plcae naso-labiales не симметрично. Рѣзцы цѣлы. Нижнихъ коренныхъ зубовъ нѣтъ: „выкрошились лѣтъ въ 17—18“. Языкъ слегка отклоняется влѣво. Въ немъ нѣтъ обычной консистенціи. Мышцы лица чрезвычайно дряблы, на лѣвой сторонѣ значительно атрофированы. Дрожаніе вѣкъ. Смѣется. Свиститъ. Жевательныя движенія справа затруднены. Глотаніе—тоже. На шеѣ ясно обрисовы-

ваются все мускулы, слева больше атрофированы. *M. sternocleidomastoideus* в видѣ очень узкой полоски.

Грудная клетка сутуловата; кожа на ней бархатиста, ясно утолщена на счет подкожной жировой клетчатки. Спереди в видѣ ожерелья *cutis anserina*. Окружность груди (по линіи, проведен. через соски)—107 сент. Окружности плечъ нѣтъ. Лѣвое плечо и лопатки выше. Над-и подключичные ямки рѣзко выражены. Сколіозъ позвоночника влѣво въ грудной части.

Все мускулы грудной клетки слегка атрофированы. На ощупь дряблы. Около 10—11 ребра сзади имѣется *туберкуловидная* опухоль величиной съ голубиное яйцо.

Верхнія конечности очень атрофированы, особенно кисти. На предплечьяхъ нѣсколько рубцовъ отъ ожоговъ. *M. deltoideus* атрофированъ съ обѣихъ сторонъ. *M. triceps*—слева больше; *biceps* съ обѣихъ сторонъ. На предплечьяхъ больше поражены супинаторы. Руки находятся всегда в полупронаціи. Кисти сильно атрофированы. Большой палецъ экстензированъ; а мизинецъ наоборотъ флексированъ, безымянный тоже. Средніе и указательный вытянуты. Thenar и hypothenar очень атрофированы. При пассивныхъ движеніяхъ пальцамъ можно придать какое угодно положеніе, т. е. они вялы и мягки. На одномъ пальцѣ *ноготь* ращепленный. Лѣвая кисть *сильно* атрофирована. *Животъ* втянутъ. Мускулы его также вялы.

Нижнія конечности на видѣ почти нормальны; никакихъ видимыхъ атрофій нѣтъ. Только *gemell. surae* и *gastrocnemius* не соответственно развиты. Стопы, особенно лѣвая, деформированы. *Кожа* поразительно тѣстовата, не представляетъ почти никакой резистентности. На нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ напр., на лицѣ отъ давленія остаются складки.

Двигательная система. Сила сопротивленія весьма незначительна. Мышечная сила въ рукахъ ослаблена, а въ лѣвой совершенно потеряна. По динамометру Duchen'a для правой руки 10, а для лѣвой $\frac{1}{2}$ —1. Для обѣихъ вмѣстѣ 9 при наибольшихъ усиліяхъ. Движенія верхнихъ конечностей ослаблены соответственно атрофіямъ. Походка не типична, напоминаетъ спастическо-паретическую. При стояніи ходьбѣ и въ особенности при перемѣнѣ положенія больной быстро теряетъ равновѣсіе, шатается. Обычныхъ атактическихъ явленій нѣтъ. Отъ закрыванія глазъ координація не измѣняется.

У больного часто бываетъ подергиванія въ отдѣльных мускулахъ лица, рукъ, ногъ; часто также и судороги цѣлыхъ

мышечныхъ пучковъ. Больной жалуется, что часто „ноги сводить“. При утомленіи начинаются довольно сильныя мышечныя сокращенія. На многихъ мышцахъ при ударѣ перкусс. молоточкомъ получаютъ фибриллярныя сокращенія.

Рефлексы Пателлярный повышенъ. 2-главый и 3-главый повышены. Стопнаго клонуса нѣтъ. Лопаточно-плечевой рефлексъ усиленъ. Брюшной, cremaster, подошвенный отсутствуютъ. Со слизистыхъ оболочекъ получается, но въ полости рта ослабленъ. Глоточный отсутствуетъ.

Фарадическая возбудимость мышцъ: Мышцы сокращаются, но часто не тотчасъ послѣ приложенія электрода, но $\frac{1}{2}$ минуты спустя (на рукахъ) или 1 минуту (на ногахъ). Черезъ 1— $1\frac{1}{2}$ мин. больной ощущаетъ боли. Частое впрочемъ больной и довольно сильный токъ не ощущаетъ, особенно если онъ не знаетъ, въ чемъ дѣло. Эти явленія относятся къ лѣвой сторонѣ. Съ правой незамѣтно этихъ неправильностей; сокращенія мышцъ довольно сильное. Исслѣдованія гальванич. токомъ не было произведено, за отсутствіемъ необходимаго аппарата.

Чувствительность.—У больного разстроены всѣ виды чувствительности. Исслѣдованіе было чрезвычайно труднымъ вслѣдствіе массы субъективныхъ ощущений. Все производилось при закрытыхъ глазахъ и было много разъ проверено. Результаты видны на рисункахъ. Рѣзкія разстройства чувствительности наблюдается съ лѣвой стороны. Но и съ правой чувствительность не совсѣмъ нормальна: замѣтна гипостезія. На рисункахъ отмѣчены *грубыя* разстройства чувствительности.* *Стереогностическое чувство* въ лѣвой рукѣ совершенно потеряно; почти тоже и на лѣвой ногѣ. Съ правой стороны эти явленія не такъ рѣзко выражены. *Мышечное чувство* сохранилось. Въ лѣвой понижено. *Изъ трофонейрозовъ* мы имѣемъ дѣло съ толстой подкожной кѣтчаткой. Экзостозъ на лѣвой ногѣ, плохіе зубы и тѣстоватыя шишки—даютъ тоже подозрѣніе, не имѣемъ ли дѣло съ трофическими разстройствами.

Вазомоторныя разстройства чрезвычайно выражены. *Cutis anserina*, быстро наступающая краснота, синеватая конечности, рѣзкій дермографизмъ. Полосы, проведенныя электродомъ фарадич. машинки вызываютъ разлитую красноту.

Глаза. Рефракція нормальна. Движенія глазъ сохранены. Зрачки реагируютъ. При офтальмоскопированіи: вены расши-

ренны, сосокъ большой, неправильной формы, то блѣдень, то гиперемированъ. Слухъ слегка пониженъ. Костная проводимость хороша.

Вкусъ. Съ лѣвой стороны языка понижена вкусовая чувствительность.

Обоняніе нормально. Со стороны внутреннихъ органовъ ничего, кромѣ бронхита, не найдено. t^0 36,8—37. Пульсъ 60—75. Часто измѣняется. Дыханіе 24—25. Моча безъ бѣлка и сахара, уд. вѣсъ 1015. *Мочеотдѣленіе* нормально. Актъ дефекаціи происходитъ чрезъ 1—2 дня.

Сознаніе ясно. Умственные способности слабы. Самыя простыя задачи больной рѣшаетъ съ трудомъ. Сообразительность почти отсутствуетъ. Память очень слаба. Больной постоянно угнетенъ, мраченъ, тоскливъ. Рѣчь замедлена.

Субъективныхъ ощущеній масса. Вѣчныя жалобы на боли, жженія „зябкость“ и пр.

За все время пребыванія въ больницѣ больвой подвергался электризаціи и вначалѣ чувствовалъ себя лучше, сталъ лучше ходить, но потомъ все осталось *in statu quo*. Самочувствіе было плохое. Во время изслѣдованій часто поддавался внушеніямъ.

Резюмируя все вышесказанное, мы имѣемъ слѣдующую картину: рѣзкая атрофія лѣвой верхней половины тѣла—Аранъ-Дюшеновскаго типа, довольно значительныя атрофіи правой верхней половины тѣла и легкая атрофія нижнихъ конечностей, спастическо-паретическое состояніе нижнихъ конечностей, потеря всѣхъ видовъ чувствительности, повышение сухожильныхъ рефлексовъ, рѣзкія трофическія и сосудодвигат. расстройства, нѣкоторыя бульбарныя явленія и угнетенная психика. Весь этотъ симптомокомплексъ заставляетъ насъ признать, что мы имѣемъ дѣло съ *синдромомъ*. Здѣсь нѣтъ типической картины, но это не исключаетъ поставленнаго діагноза. Расстройство *всѣхъ* видовъ чувствительности наблюдалось уже не одинъ разъ. Оно вполне понятно. Какія могутъ быть причины для того, чтобы изъ страданія исключались тактильные пучки. Тоже самое и съ другими явленіями. Расстройство стереогностическаго чувства, ослабленіе вкуса

снова описаны Schlesinger'омъ, Мюллеромъ и др. Никакой другой болѣзни въ нашемъ случаѣ мы не можемъ предположить. Противъ *идиопатической мышечной атрофіи* говоритъ и начало болѣзни, и распространеніе атрофій, и разстройство чувствительности. Трудно смѣшать и съ прогрессивной *спинальной мышечной атрофіей*, такъ какъ у насъ на лицо рѣзкое разстройство чувствительности, повышеніе рефлексовъ etc.; что у насъ не *множественный нейритъ*, за это говоритъ весь симптомокомплексъ. При нейритѣ на первый планъ выступаютъ боли, атрофіи и разстройства чувствительности не бываютъ такъ рѣзко выражены. сухожильные рефлексы бываютъ большею частью понижены, а у насъ повышены. Нѣтъ болевой чувствительности нервовъ и мышцъ при давленіи.

О лепрѣ нечего и говорить уже потому, что больной жилъ и живетъ тамъ, гдѣ нѣтъ лепры. Кромѣ того, у насъ нѣтъ характерныхъ для лепры *plaques de Morphea* etc. Противъ истеріи говоритъ хроническое прогрессивное теченіе, неизмѣняемость явленій и пр. Словомъ, всѣ нервныя заболѣванія, кромѣ сирингоміэліа, даютъ другой симптомокомплексъ явленій.

Въ нашемъ случаѣ особенности слѣдующія: 1) процессъ въ началѣ своемъ очень напоминаетъ множественный нейритъ (начался болями); 2) очень рѣзкія атрофіи, занимающія обширную область; 3) процессъ занимаетъ не одно опредѣленное мѣсто, но повидимому разбросанъ; бульбарныя явленія говорятъ, что мы имѣемъ дѣло и съ фокусомъ въ *medulla oblongata*. Другой очагъ гнѣздится въ шейной части (атрофіи шейныхъ мышцъ, *trapezius* etc.). Но онъ занимаетъ, повидимому, и начальныя пути *partis dorsalis*; 4) Разстройство чувствительности съ лѣвой стороны такъ велико, что мы даже самыми грубыми способами не обнаружили ни тепловой, ни болевой, ни тактильной чувствительности. Какъ будто у больного совершенно отсутствуютъ всякіе пути для чувствительности съ лѣвой стороны. Менѣе рѣзко выражено

разстройство чувствит. въ нижней конечности и еще менѣе съ правой стороны. Здѣсь является чрезвычайно интереснымъ вопросъ: нѣтъ ли при сирингоміэліи истерическихъ явленій. М. б., сильное разстройство чувствительности зависитъ отъ присоединенія истеріи. Для этого пришлось больному дѣлать внушенія, при чемъ получались слѣдующія явленія. Никакія внушенія не подѣйствовали для восстановленія чувствительности въ верхней половинѣ тѣла слѣва. Но за то справа можно было больного уговорить, приставляя пустую пробирку къ тѣлу, что ему горячо или холодно. Тоже иногда получалось и въ лѣвой ногѣ, но *очень рѣдко*.

Во всякомъ случаѣ, истерическихъ явленій можно ожидать всегда при сирингоміэліи. Мозгъ получаетъ со стороны чувствительныхъ нервовъ очень мало ощущеній, что не можетъ не отразиться на его дѣятельности. Его „чувствительная“ дѣятельность, не получая правильныхъ импульсовъ, создаетъ рядъ парестезій; теряется нормальное общее чувство: отсюда масса истерическихъ симптомовъ.

5) Разстройство *всѣхъ видовъ* чувствительности.

Патогенезъ сирингоміэліи мало изслѣдованъ. Одно лишь болѣе или менѣе доказано, это то, что мы имѣемъ дѣло съ врожденной аномаліей. Иногда центральный каналъ останавливается въ своемъ развитіи и отъ него какъ бы отшнуровываются полости. Иногда дѣло идетъ объ оставшихся клѣткахъ гліи въ окружности центральнаго канала. Эти клѣтки начинаютъ разрастаться; образуется гліома; потомъ она распадается и получается полость.

Уже съ момента рожденія мы такимъ образомъ имѣемъ въ спинномъ мозгу *locus minoris resistentiae*. А потому спинной мозгъ здѣсь очень легко реагируетъ при разныхъ заболѣваніяхъ. Если мы обратимся къ нашему больному, то увидимъ, что уже съ малыхъ лѣтъ спинной мозгъ былъ его „Ахиллесовой пятой“. 15 лѣтъ онъ *ушибъ* ногу и на этомъ мѣстѣ у него получился *экзостозъ*. Не есть ли здѣсь зачатки

трофическаго разстройства. Далѣе, въ 20 лѣтъ больной захворалъ тифомъ и, какъ осложненіе, у него „отнялись ноги“.

Словомъ, уже давно у больного появились трофическія разстройства, уже давно со стороны спинного мозга не совсѣмъ благополучно. Въ 17—18 лѣтъ у больного *выкрошились зубы*. Этотъ фактъ трофическаго разстройства обращаетъ на себя вниманіе. Теперь нашему больному 30 лѣтъ; онъ едва ходитъ и имѣетъ видъ тяжелаго больного.

О геміатетозѣ.

В. И. Руднева,

Ординатора Одесской психиатрической больницы.

Въ клиникѣ нервныхъ болѣзней Университета Св. Владимира намъ пришлось встрѣтить только 3 случая геміатетоза въ теченіе 3-хъ лѣтъ; изъ нихъ два амбулаторныхъ, одинъ стаціонарный можно было изслѣдовать графически, и кривыя, полученныя такимъ образомъ, представляютъ нѣкоторыя особенности, характеризующія способъ мышечнаго сокращенія при этомъ случаѣ произвольныхъ движеній.

I случай. Больная Л. И. 10¹/₂ лѣтъ, дочь священника, гимназистка приготовительнаго класса, жалуется на невозможность свободно владѣть лѣвой рукой вслѣдствіе произвольнаго движенія пальцевъ и несвободнаго движенія въ суставахъ; она также плохо владѣетъ лѣвой ногой, которая подворачивается при ходьбѣ и когда она сгибаетъ ногу, встрѣчаетъ затрудненіе.

Анамнезъ: родилась дѣвочкой совершенно здоровой, какъ рассказываетъ отецъ; вскормлена матерью, ходить стала на первомъ году, развивалась даже раньше, чѣмъ другія дѣти. 2¹/₂ мѣсяцевъ была инфекціонная болѣзнь, черезъ мѣсяцъ воспаленіе почекъ; 26 октября заболѣла, а 4 декабря произошла параличь лѣвой руки и ноги: родители замѣтили въ лицѣ больной конвульсіи, появился потъ на лѣвой рукѣ и ногѣ, отнялась рука и нога, плохо владѣла ими. Носила ребенка на рукахъ, а затѣмъ современемъ ходила при помощи

другихъ. Лечение электричествомъ не помогло. Дѣвочка веселая, жизнерадостная, однако постоянно конфузится.

Status praesens: при осмотрѣ лица оказывается: 1) бровь лѣвая выше, 2) отсутствіе складокъ. Въ пальцахъ лѣвой руки и ноги атетозныя движенія. Мышцы и кости на лѣвой половинѣ тѣла атрофированы. Чувствительность всѣхъ видовъ безъ измѣненій, одинакова на обѣихъ сторонахъ. Мышечное чувство тоньше. Рефлексы сухожильные повышены на лѣвой половинѣ, на правой безъ измѣненій. Кожные рефлексы: шекотаніе стопъ не вызываетъ рефлекса, уколъ вызываетъ рефлексъ съ правой стороны сильнѣе, чѣмъ съ лѣвой.

Со слизистыхъ оболочекъ, съ conjunctivae есть, со слизистой носа нѣтъ, но больная говоритъ, что при шекотаніи трубочкой изъ бумаги въ носу ей колетъ; глоточный рефлексъ есть.

Грубая сила мышцъ на правой рукѣ и ногѣ нормальная, на лѣвой сторонѣ ослаблена въ особенности при сгибаніи и разгибаніи. Однако мышцы на здоровой сторонѣ развиты слабо, на больной еще слабѣе; кости на лѣвой сторонѣ атрофированы; лѣвая рука короче правой на два сустава указательного пальца; правая кисть шире лѣвой на 1 суставъ; пальцы лѣвой короче на половину сустава.

На лѣвой рукѣ контрактура сгибателей и пронація, на ногѣ вслѣдствіе контрактуры *peronei* стопа отклонена кнаружи.

Сила правой руки по динамометру 50 kil.

— лѣвой — — 0

Электрическое изслѣдованіе.

Фар. токъ.		Гальваническій токъ.
Правая.	Лѣвая.	
100 ext dig.	95	Первое сокр. при 3 mlamp.
105 flex.	100	Реакціи перерожденія нѣтъ.

2 случай Р. И. 9 лѣтъ, мѣщанинъ, обратился въ клинику 16 февраля 1899 г.

Жалуется на непроизвольныя движенія въ пальцахъ правой руки, слабость ея и правой ноги.

Мать, которая привела мальчика въ клинику, подробно рассказала относительно болѣзни сына. Родился онъ здоровымъ ребенкомъ, ходить началъ въ концѣ перваго года, зубы прорѣзались во время, судорогъ не было. Года три тому назадъ перенесъ корь и черезъ 3 недѣли послѣ нея заболѣлъ дифтеритомъ. Послѣ дифтерита онъ былъ весь опухшій, и по совѣту лѣчившаго его доктора долженъ былъ дѣлать ванны и пить молоко.

Когда эта опухоль еще не прошла, мать посадила его какъ то на диванъ, чтобы онъ посидѣлъ около окна. Въ это время въ комнату вбѣжалъ окровавленный братъ и нашъ паціентъ, весьма испугавшись, закричалъ: „мама, смотри, какъ у Оедьки кровь идетъ“ и сейчасъ послѣ этихъ словъ, какъ говоритъ мать, его „вкинуло въ сонъ“ и поэтому она положила его въ кровать; проснувшись черезъ часъ, мальчикъ на вопросы ничего не могъ отвѣчать. Мать встревожилась и приподнявши его съ кровати, поставила сама на полъ, чтобы онъ прошелся, но оказалось, что у больного не дѣйствовала правая ручка и ножка, такъ что, поставленный на полъ, онъ упалъ.

Лицо было порядочно перекошено въ сторону, также глазъ одинъ былъ больше открытъ, а главное совсѣмъ не было рѣчи.

Призванный докторъ приказалъ не трогать ребенка, пока онъ самъ не заговоритъ. На третій день, когда мать спросила у больного, не надо ли ему молока, то онъ могъ только промывать въ отвѣтъ „м—м“. Не говорилъ ребенокъ примѣрно съ мѣсяцъ, однако понималъ все, что ему говорили и даже самъ всегда показывалъ на часы, когда долженъ былъ придти докторъ. Черезъ мѣсяцъ на вопросъ матери, болитъ ли у него голова, впервые отвѣтилъ цѣлую фразу: „да, болитъ крѣпко, крѣпко“.

Цѣлый мѣсяцъ послѣ удара ребенокъ лежалъ въ кровати: въ первое время рука была какъ плоть, а потомъ понемногу онъ могъ двигать рукой и ногой, но брать предметы не былъ въ состояніи, а также не могъ сжать руки матери. Чтобы рука „не застывалась“, родные приводили ее въ движеніе, раскачивая изъ стороны въ сторону. Черезъ мѣсяцъ мальчикъ сталъ ходить.

При надѣваніи ему сапога палецъ ноги становился горбомъ такъ, что нельзя было надѣть сапогъ. Бѣгать, конечно, онъ не былъ въ состояніи. Говорилъ все

какъ слѣдуетъ. Когда онъ поднялся съ постели, то въ это время замѣтили окружающіе непроизвольныя движенія въ пальцахъ руки и ноги. Въ теченіе послѣдующихъ трехъ лѣтъ болѣзнь стала улучшаться: прежде, когда ѣлъ пищу, то она проливалась черезъ одну сторону щеки, а потомъ это исправилось; рука висѣла, какъ плеть, а теперь онъ можетъ поднимать ее. Но съ нимъ наблюдалось такое явленіе: мальчикъ, позабывши, поднимаетъ руку вверхъ и держитъ ее такимъ образомъ; роднымъ приходится шутя бить его по рукѣ съ приказаніемъ опустить ее книзу. Въ умственномъ отношеніи онъ слабѣе, чѣмъ другія дѣти, которыхъ 6 человѣкъ; всѣ здоровы.

3 случай. Больная К. 16 лѣтъ, еврейка, впервые обратилась въ нервную клинику въ 1897 г. 5 дек; жалуется на непроизвольныя движенія въ пальцахъ лѣвой руки и ноги.

Анамнезъ: мать больной рассказала про дочь слѣдующее: родилась она здоровой, начала ходить на первомъ году, зубы прорѣзались безъ судорогъ.

Когда было 5 мѣсяцевъ, у ребенка появилась оспа, продолжалась цѣлый мѣсяцъ, слѣдовъ не оставила. Послѣ лѣченія поправилась, была хорошая и полная дѣвочка; когда исполнилось 3 года, мать замѣтила, что рука у нея не такъ держится, какъ слѣдуетъ. Мать думала, что она такой и родилась; на третьемъ же году появились ненормальныя движенія въ пальцахъ. Искривленіе ноги замѣчено всего два года тому назадъ. Сама больная рассказываетъ, что она простудилась послѣ ванны и черезъ недѣлю стала замѣчать, что не такъ хорошо дѣйствуетъ ногою: чувствовала боль въ икрѣ и немного стало корчить ногу. Черезъ 1½ года появилось движеніе пальцевъ. Такъ что до 14 лѣтъ больная ходила, какъ слѣдуетъ, только рука одна была нездорова и когда она однажды ложилась спать, то служанка замѣтила, что пальцы ноги двигаются. Въ прошломъ году лѣчилась въ Кіевѣ и движенія эти въ ногѣ прошли, но потомъ снова простудилась и движенія опять появились. 13 лѣтъ перенесла скарлатину; лицо было опухшее.

Status praesens: чувствительность безъ измѣненій. Рефлексы повышены на лѣвой рукѣ и ногѣ. Кожные со стопъ повышены. Со слизистыхъ оболочекъ есть. Больная держитъ лѣвую руку согнутой въ кулакъ, по временамъ наступаютъ

непроизвольныя движенія пальцевъ; держать предметы этой рукой трудно вслѣдствіе дрожанія. Конфигурація лѣвой руки измѣнена въ сравненіи съ правой; рука пастозна. Лѣвая нога, по словамъ больной, слабѣ правой.

Лѣвая стопа измѣнена въ конфигураціи, напоминаетъ *pes equinus*; короче правой; въ лѣвой ногѣ замѣчаются въ пальцахъ незначительныя атетозныя движенія.

Грубая сила мышцъ сравнительно не измѣнена въ ногахъ и рукахъ.

Давленіе въ области яичниковъ и во всей области живота болѣзненно. Въ сердцѣ измѣненій нѣтъ.

Въ 1898 году больная поступила въ клинику первыхъ болѣзней, такъ что явилась возможность изслѣдовать ее подробно, при чемъ были получены слѣдующія данныя. Двигательный аппаратъ: Положеніе тѣла правильное за исключеніемъ лѣвой руки, которую больная обыкновенно держитъ согнутой въ кулакъ. Походка въ общемъ не измѣнена: лѣвой ноги при ходьбѣ не волочить, не задѣваетъ носкомъ полъ, но походка кажется медленной, не свойственной шестнадцатилѣтнему возрасту; поступь твердая. Состояніе питанія мышцъ: питаніе мышцъ довольно хорошее, на лѣвой рукѣ даже замѣчается незначительная гипертрофія мышцъ. Измѣреніе средней плеча для правой руки 23 сант, для лѣвой 24 с; предплечіе—ширина правой $26\frac{1}{2}$, лѣвой 28 с., длина рукъ одинакова, нога лѣвая короче правой. Длина правой ноги 84, лѣвой 80 с. Мышцы лѣвой ноги однако болѣе слабо развиты. Толщина икры правой $37\frac{1}{2}$ сант, лѣвой 37 сант; праваго бедра $48\frac{1}{2}$, лѣваго $46\frac{1}{2}$. Длина подошвы правой 24, лѣвой 21 с; ширина правой $22\frac{1}{2}$, лѣвой $21\frac{1}{2}$. Тонусъ мышцъ выраженъ хорошо.

Производство пассивныхъ движеній: при разгибаніи лѣвой руки замѣчается ригидность; тоже самое замѣчается при сгибаніи лѣвой ноги. Ригидность выражена довольно значительно. При сгибаніи кисти лѣвой и разгибаніи стопы также встрѣчается сопротивленіе со стороны мышцъ. Активныя движенія: поднимаетъ лѣвую руку вверхъ менѣе, чѣмъ правую; кисть лѣвую сгибаетъ и разгибаетъ, но говорить, что это ей трудно: должна двигать при этомъ всей рукой и даже шейными мышцами. Можетъ сгибать и разгибать пальцы, но они дрожатъ при движеніяхъ. Отведеніе и приведеніе кисти затруднено. При движеніи стопы лѣвой чувствуетъ боль въ

суставѣ и икрѣ. Какъ въ пальцахъ руки лѣвой, такъ и ноги замѣчаются атетозныя движенія.

Грубая сила мышцъ правой и лѣвой руки хорошо выражена, также и относительно ногъ.

Координація движеній въ лѣвой рукѣ не разстроена, но появляется „дрожаніе и слабость“ въ ней.

Походка при закрытыхъ глазахъ какъ слѣдуетъ и симптома Ромберга нѣтъ.

Почеркъ правой рукой не совсѣмъ твердый; большая говоритъ, что на правой рукѣ тоже какъ будто отражается состояніе лѣвой. Когда что нибудь дѣлаетъ лѣвой рукой, то въ ней тотчасъ наступаетъ дрожаніе; она можетъ держать въ рукѣ предметы, но если испугается или кто нибудь заговоритъ съ ней въ это время, то сейчасъ предметъ выпадаетъ изъ рукъ.

При пассивныхъ движеніяхъ дрожанія нѣтъ. По словамъ больной въ рукѣ иногда бываетъ также трясеніе, что невозможно сгибать руку. Судорогъ однако не бываетъ.

Рефлексы: со слизистыхъ оболочекъ рефлексы есть, на лѣвой сторонѣ ощущеніе непріятное; кожные рефлексы одинаковы на обѣихъ сторонахъ, брюшные есть.

Сухожильные рефлексы повышены на лѣвой сторонѣ, здѣсь же повышена механическая возбудимость мышцъ.

Чувствительный аппаратъ безъ измѣненій. Головные нервы. I. Обоняніе не измѣнено, но бываетъ часто насморкъ.

II. Зрѣніе не измѣнилось, но когда голова болитъ или больная читаетъ книгу, то сейчасъ же дѣлается темно въ глазахъ и кружится въ головѣ; приходится оставлять работу и тогда это скоро проходитъ. Также бываетъ и при вышиваніи. Прежде при поступленіи въ больницу голова болѣла очень сильно, но теперь болить меньше. Большею частью голова болить спереди иногда будто стягиваетъ, но большею частью кружится въ головѣ.

IV и VI nervi безъ измѣненій.

III. *Oculomotorius*. Лѣвый зрачекъ кажется уже перваго, неправильной формы. Реакціи всѣ. Движенія глазъ правильны.

VII. Правый *facialis* дѣйствуетъ лучше, чѣмъ лѣвый.

XII. Легкое уклоненіе языка влѣво.

Остальные нервы безъ измѣненій. Пульсъ 72; на лѣвой рукѣ пульсъ *arteriae radialis* гораздо слабѣе, чѣмъ справа, едва замѣтенъ.

Желудокъ—бываютъ отрыжки съ неприятнымъ запахомъ; въ горлѣ иногда жгетъ; прежде были запоры. Болѣзненность яичниковъ; менструаціи сопровождаются болѣю.

Весьма часто потѣетъ во время сна; просыпается и рубашка оказывается мокрой отъ пота. Когда работаетъ, то чувствуетъ потъ.

Вазомоторныя рвзстройства: лѣвая рука и нога холоднѣе правыхъ.

Первая кривая, снятая ⁵/хп 97 г. съ помощью міографа, поставленнаго на большой палецъ лѣвой ноги, показываетъ, что въ минуту палецъ совершаетъ около 25 движеній, неравномѣрно по своей амплитудѣ. Движеніе пальца вверхъ и внизъ иногда совершается безъ перерыва, такъ что получаютъ правильныя линіи, въ другой разъ сокращеніе, не дойдя до конца, прерывается другимъ и образуется ломаная линія; это другое сокращеніе или есть продолженіе существующаго, или ему противоположно. Если начать анализъ кривой слѣва, то первыя сокращенія показываютъ почти вертикальную линію, идущую вверхъ и расслабленіе болѣе наклонное. Послѣ ряда мышечныхъ сокращеній и расслабленій наступаетъ пауза, обозначающаяся горизонтальной линіей, послѣ которой три невыраженныхъ подъема и опусканія, затѣмъ снова пауза, съ однимъ подъемомъ. Первой паузы длина 7 сек., второй также, третьей 4 сек; послѣ нея 4 движенія, и снова пауза въ 11 секундъ; еще 3 сокращенія съ паузой и наконецъ 3 послѣднихъ движенія, изъ нихъ первое образуется волнообразной линіей, пауза и уступы внизъ.

Кривая записанная со средняго пальца вначалѣ имѣетъ 15 движеній, здѣсь паузы меньше. На третьей кривой внизу уже можно замѣтить рядъ дрожаній, которыя весьма рельефно выступили при записи движеній пальца на рукѣ.

На кривой ¹⁹/п 99 очень хорошо видно, что сокращеніе мышцы состоитъ изъ цѣлой серіи мельчайшихъ дрожаній, которыя усиливаются на высотѣ сокращенія и затѣмъ посту-

паетъ разслабленіе мышцы. На нижней кривой съ правой стороны въ концѣ имѣется фигура, которая можетъ служить типомъ мышечныхъ сокращеній пальца. Измѣненія ея заключаются въ томъ, что, на примѣръ, на высотѣ сокращенія можетъ быть рядъ дрожательныхъ залповъ, это видно на второй кривой, или же нисходящее плечо не является ровнымъ, а прерывистымъ.

Самая верхняя кривая снята послѣ впрыскиванія больной $\frac{1}{20}$ грана морфія черезъ $\frac{1}{4}$ часа, на ней какъ будто дрожанія выражены слабѣе.

На кривой 18²³/п 99 вверху почти исключительно наблюдается дрожаніе, около 5 др. въ секунду. Вторая и третья кривыя повторяютъ снова типъ, а первая внизу, записанная послѣ впрыскиванія $\frac{1}{12}$ грана морфія, показываетъ совершенное прекращеніе атетозныхъ движеній, что обозначается прямой линіей.

Атетозъ сравнительно недавно выдѣленъ въ особую клиническую форму. Хотя случаи его были извѣстны Charcot, но впервые о немъ заговорилъ американскій невропатологъ Hammond ¹⁾ въ 1871 г., наблюдавшій атетозныя движенія у субъекта, страдавшаго кромѣ того алкоголизмомъ и эпилепсіей. Непрерывныя движенія пальцевъ и кистей при возможности удерживать ихъ въ одномъ положеніи, пониженіе спазмы мышцъ—характеристика, данная Hammond'омъ.

Если движенія произвольныя въ одной половинѣ тѣла, какъ это иногда наблюдается у дѣтей послѣ гемиплегіи, то получается hemiathetosis.

Такъ какъ вскрытій случаевъ атетоза не было, то Charcot ²⁾ по аналогіи съ гемихореей сдѣлалъ предположеніе о локализациі фокуса во внутренней капсулѣ кнаружи отъ чувствительныхъ волоконъ.

¹⁾ Hammond. A treatise on the nervous system. N. Journ. 1871 г.

²⁾ Charcot Œuvres complètes. Leçons sur les malad. du syst. nerv.

Oulmont ¹⁾ также полагаетъ, что односторонній атетозъ есть слѣдствіе локализованнаго фокуса.

Равнымъ образомъ Eulenburg ²⁾ считаетъ его несамостоятельною болѣзнью, а своеобразнымъ симптомомъ.

Gowers ³⁾ высказалъ мнѣніе, что геміатетозъ происходитъ вслѣдствіе раздраженія двигательныхъ и чувствительныхъ проводниковъ (th. optici и caps. int.). Это раздраженіе передается на мозговую кору.

Monakow ⁴⁾ въ своей *Gehirnpathologie* высказывается въ этомъ же смыслѣ.

Въ одномъ случаѣ атетоза, изслѣдованномъ Lichtheim'омъ и Weigert'омъ въ головномъ мозгу не найдено, по словамъ Berger'a, никакихъ измѣненій (Eulenburg).

Патолого-анатомическая находка—вещь въ высокой степени цѣнная, такъ какъ по большей части открываетъ невидимую причину болѣзненнаго расстройства; хотя атетозу въ этомъ отношеніи не посчастливилось, но при очень близкой къ нему формѣ насильственныхъ движеній—гемихореѣ—локализациа фокусовъ не всегда была тождественная. Такъ напр. Charcot видѣлъ разрушеніе самаго задняго отдѣла capsulae internae и отчасти th. optici.

Kahler и Pick ⁵⁾, Raymond ⁶⁾ и др. встрѣчали страданіе одного th. optici.

Hammond, Weir-Mitschell находили поражение n. lenticularis въ задней части.

Кромѣ подкорковыхъ узловъ, локализацией являлись Вальтеіевъ мостъ, мозговые ножки.

¹⁾ Oulmont. Etude clinique de l'athetose. Th. de Paris, 1878 г.

²⁾ Eulenburg. Рук. къ част. патол. 1883. (Цимсена).

³⁾ Gowers. On athetosis and posthemipl. dis. of movem. Med. Chir. Trans 1876 г.

⁴⁾ Monakow. Gehirnpathologie. 1897 г.

⁵⁾ Kahler и Pick. Ueber die Lokalis. d. posthem. Beweg. 1897 г.

⁶⁾ Raymond. Leçons sur les malad. du syst. nerv. 1896—1897.

Муратовъ ¹⁾ и Bonhaeffer ²⁾ указываютъ на зависимость гемихореи отъ страданія мозжечковыхъ ножекъ.

Встрѣчая патологоанатомическія измѣненія, каждый авторъ пытался объяснить ими существующія явленія.

Шарко предположилъ существованіе faisceau hemichoréique, который Kahler и Pick замѣнили пирамиднымъ путемъ.

Gowers приписываетъ особую роль размягченію для появленія непроизвольныхъ движеній.

Bonhaeffer отрицаетъ значеніе пирамиднаго пути, а Муратовъ полагаетъ, что гемихорея есть результатъ нарушенія равновѣсія функціи между зрительнымъ бугромъ и полушаріями мозжечка.

Въ недавнее время проф. Н. М. Поповъ ³⁾ описалъ случай гемиплегіи, осложненной противоположной гемихореей, которая присоединилась съ теченіемъ времени къ гемиплегіи, завися отъ раздраженія двигательной области праваго полушарія вслѣдствіе болѣзненнаго фокуса въ лѣвомъ. Раздраженіе черезъ комиссуральные пути передавалось съ одного полушарія на другое и результатомъ этого явилась гемихорея.

Мы въ свою очередь присоединяемся къ мнѣнію авторовъ (Грейденбергъ ⁴⁾, Н. М. Поповъ, Gowers, Monakow, Grasset ⁵⁾, считающихъ мозговую кору за главный источникъ насильственныхъ движеній.

Если фокусъ не находится въ мозговой корѣ, то раздраженіе, производимое имъ, во всякомъ случаѣ должно передаваться туда.

Возвращаясь къ кривымъ, снятымъ съ больной, замѣтимъ сложность картины мышечнаго сокращенія при атетозѣ. Дро-

¹⁾ Муратовъ. Клиническія лекціи 1899 г.

²⁾ Bonhaeffer. Ein Beitrag. zur Lokal. der chor. Bew. Monatschr. f. Psych. 1897 г.

³⁾ Н. М. Поповъ. Гемиплегія, осложн. противоп. гемихореей. Невр. Вѣстн. 1898 г.

⁴⁾ Грейденбергъ. О послѣгемиплег. разстр. движеній. Вѣстникъ Мерзеевск. 1884 г.

⁵⁾ Grasset. Traité pratique des malad. du syst. nerv. 1894.

жаніе здѣсь является какъ бы элементомъ, изъ котораго составляются атетозныя движенія, а потому необходимо на немъ остановиться. При изслѣдованіи различныхъ случаевъ дрожанія въ клиникѣ нервныхъ болѣзней можно придти къ заключенію, что дрожаніе происхожденія кортикальнаго и представляетъ особаго рода состояніе двигательныхъ вѣтлокъ.

Дрожаніе не рѣдко переходитъ въ клоническія судороги и наоборотъ: припадки Джексоновской эпилепсіи иногда начинаются дрожаніемъ.

Во время сна, при фізіологическихъ раздраженіяхъ, отъ дѣйствія лѣкарственныхъ веществъ дрожаніе измѣняется; различные состоянія двигательныхъ центровъ будутъ выражаться графически различными картинами.

Кривую нашего случая атетоза можно объяснить такимъ образомъ, что двигательные центры находятся въ высшей степени неустойчиваго равновѣсія, то они впадаютъ въ такъ называемый дрожательный стадій съ его видоизмѣненіями (непрерывное дрожаніе, залпы), то въ нихъ наступаетъ состояніе клонической судороги, то движеніе судорожное состоитъ изъ ряда дрожаній, которыя могутъ появиться даже въ срединѣ судорожнаго движенія, то медленное, то быстрое сокращеніе мышцы и пр.

Въ болѣе развитыхъ центрахъ пальцевъ руки эти состоянія яснѣе выражены, чѣмъ въ менѣе развитыхъ центрахъ пальцевъ ноги.

Морфій, впрыснутый въ количествѣ $\frac{1}{12}$ грана, остановилъ произвольныя движенія.

Извѣстно, что это есть типъ кортикальнаго алкалоида.

Въ заключеніе остановимся на нѣкоторыхъ особенностяхъ, замѣченныхъ при изслѣдованіи. У больной И. мышцы, а главное кости на лѣвой пораженной половинѣ тѣла атрофированы. Радіограммы къ сожалѣнію не было возможности снять, но измѣреніе дало осязательные результаты: уменьшеніе ширины и длины костей.

Здѣсь имѣется, конечно, дѣло съ атрофіей церебральнаго типа.

Больная К. также имѣетъ одну лѣвую ногу короче другой и мышцы на ней развиты слабѣе, хотя мускулатура лѣвой руки производитъ впечатлѣніе болѣе развитой, но съ другой стороны лѣвая *art. radialis* едва ощущается. При насильственныхъ движеніяхъ гипертрофія мышцъ замѣчалась рѣдко. Далѣе, больной Р. былъ пораженъ правой гемиплегіей и одновременно двигательной афазіей, цѣлый мѣсяцъ онъ не говорилъ ни слова, хотя все понималъ. Афазія прошла сразу; ребенокъ сказалъ цѣлую фразу, чѣмъ удивилъ окружающихъ.

Bernhard ¹⁾ считаетъ афазію не исключительнымъ явленіемъ, но Sachs ²⁾ встрѣчалъ её при параличахъ у дѣтей.

Еще странное явленіе, замѣченное у Р.—наклонность его держать долго случайно поднятую вверхъ правую руку въ одномъ положеніи, до тѣхъ поръ пока ее не опустятъ внизъ родные. Здоровому человѣку довольно трудно держать долго поднятую вверхъ руку; явленіе это у больного аналогично состоянію катаlepsii, когда напр. рука остается въ приданномъ ей положеніи, и показываетъ особое состояніе нервныхъ центровъ у ребенка.

Всѣ наши случаи относятся къ отдѣлу т. наз. послѣгемиплегическихъ разстройствъ движенія.

¹⁾ Bernhardt. Virchow. Archiv. 1885 r. Bd. 52.

²⁾ Sachs. A treatise of the nerv. dis. in Children. 1897.

(Изъ патолого-физиологической лабораторіи при клиникѣ душевныхъ и нервныхъ болѣзней академика В. М. Бехтерева).

О локализациі корковыхъ центровъ n. facialis.

И. и Н. Асписовыхъ.

Имѣя цѣлью главнымъ образомъ прослѣдить центральный путь верхней вѣтви n. facialis, иннервирующей мышцы: corrugator supercilii, orbicularis oculi и frontalis, мы попутно занялись точной локализацией соотвѣтственныхъ психомоторныхъ центровъ на мозговой корѣ у собакъ. Какъ извѣстно, n. facialis, выйдя позади уха изъ foramen Stylo-mastoideum, даетъ вѣтви 1) къ вышеупомянутымъ мышцамъ, 2) къ мышцамъ щеки и верхней губы, 3) къ мускулатурѣ, заведующей движеніями уха и 4) вѣтвь, идущую къ m. subcutaneus colli. Соотвѣтственно этимъ четыремъ группамъ мышцъ нѣкоторые авторы находили опредѣленные двигательные центры на мозговой корѣ у собакъ (у высшихъ животныхъ это доказано съ несомнѣнностью). Мы не будемъ останавливаться на подробномъ обзорѣ различныхъ теорій насчетъ функціи этихъ центровъ, скажемъ только, что по послѣднимъ изслѣдованіямъ

(проф. Бехтеревъ, Luciani e Sepilli, Flechsig) они если и не совмѣщаются въ себѣ чувствительныхъ, то находятся съ ними въ ближайшей связи; повидимому, чувствительные отдѣлы коры заходятъ на двигательные. Клиническія наблюденія надъ людьми также говорятъ въ пользу такого взгляда; такъ Pitres и Charcot приводятъ примѣры того, что корковые параличи иногда не сопровождались никакими расстройствами чувствительности, въ другихъ же случаяхъ послѣднія существовали.

Однако, возвращаясь къ предыдущему, нужно сказать, что далеко не всѣ авторы находили опредѣленные центры для отдѣльных вѣтвей *n. facialis*, и въ расположеніи ихъ въ

Fig. I.

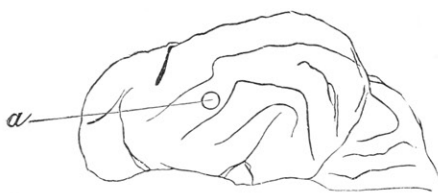


Схема Fritsh'a и Hitzig'a.

Fig. II.

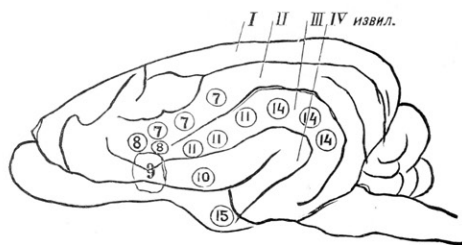


Схема Ferrier'a.

двигательной области коры существуетъ большое разногласіе. Такъ Fritsh и Hitzig (см. схемы) опредѣлили (1874 г.) одинъ центръ къзади и кнаружи отъ *gyr. sigmoideus* для лицевой мускулатуры и рядомъ съ нимъ для глазныхъ мышцъ. Ferrier (1878 г.) значительно дифференцировалъ движенія лицевой мускулатуры при раздраженіи опредѣленныхъ участковъ коры. На представленной схемѣ цифрой 7 обозначены центры для закрытія глаза (противоположной стороны); они находятся на различныхъ мѣстахъ передняго отдѣла второй наружной извилины. Подъ цифрой 8 въ переднемъ отдѣлѣ второй и третьей наружной извилины—центръ для стягиванія рта.

Подъ цифрой 11 въ переднемъ отдѣлѣ и серединѣ третьей извилины—центръ стягиванія угла рта дѣйствіемъ *platysma myoides* на противоположной сторонѣ, причемъ и ухо притягивалось къпереди; въ 11' вмѣстѣ съ тѣмъ наступало закрытіе глазъ. Въ 14 на третьей наружной извилинѣ центръ для поднятія уха или стягиванія его на противоположной сторонѣ. Въ 15 на *subiculum cornu ammonis* или внутренней и нижней части *lobi temporo-sphenoidalis*—центръ для сокращенія носа (*torsion de la narine*) на той же сторонѣ, какъ бы для

Fig. III.

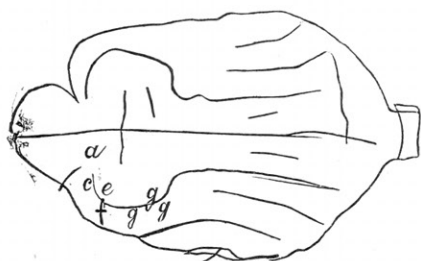


Fig. IV.

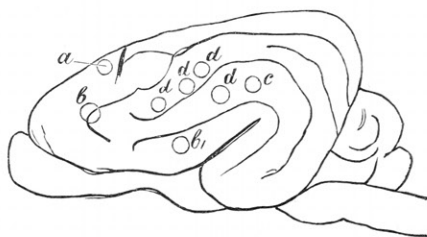


Схема Бехтерева и Розенбаха.

закрыванія ноздрей. — На схемѣ, сдѣланной Бехтеревымъ (Бехтеревъ, Физиологія двигательной области мозговой коры 1897 г.) обозначенъ одинъ центръ для движенія ухомъ—впереди *sulcus cruciatus*. Впереди послѣдняго на *gyrus sopariatus* обозначенъ центръ (c) для сокращенія верхней части лица на против. стор. (стягиваніе щеки и приподнятіе верхней губы); обоихъ центровъ на схемѣ Ferrier'a нѣтъ. Въ переднемъ отдѣлѣ второй и третьей извилины обозначенъ

центр жевательныхъ движеній (f.); у Ferrier здѣсь центръ для стягиванія и поднятія угла рта (8). Нѣсколько взади отъ послѣдняго обозначены буквами *g* три центра для закрыванія глаза; въ этомъ приблизительно мѣстѣ тоже самое опредѣлилъ Ferrier. Въ задней части третьей варужной извилины центръ для уха.

Теперь скажемъ нѣсколько словъ о Munk'ѣ (Ueber die Functionen der Grosshirnrinde, 1890), который считаетъ психомоторные центры Ferrier'a за чувствительные. Опредѣляя послѣдніе методомъ выпаденія функцій при экстирпаціи различныхъ участковъ коры, онъ однако не строго дифференцируетъ ихъ для отдѣльныхъ группъ мышцъ, предоставляя это будущимъ изслѣдователямъ. На представленной схемѣ онъ между прочимъ опредѣляетъ глазную область (Augenregion) *F* въ среднихъ частяхъ 1-й, 2-й и 3-й извилинъ; при экстирпаціи этого участка получались двигательныя и чувствительныя разстройства на противоположной сторонѣ, именно легкій ptosis вѣка и уколы у угла глаза не давали реакціи. Тотъ же методъ экстирпаціи въ головной области (Kopfreion) *E*, находящейся въ переднихъ отдѣлахъ 2-й, 3-й и 4-й извилинъ, давалъ нарушеніе чувствительности и двигательной способности языка и мышцъ, окружающихъ ротъ, на противополож. стор., и на всей этой половины лица исчезла осязательная чувствительность. Но эти измѣненія, особенно ихъ возстановленіе, находились въ зависимости отъ величины разрушенія; при небольшихъ экстирпаціяхъ исчезали только сложныя чувствительныя представленія (Gefühlsvorstellungen), при болѣе обширныхъ экстирпаціяхъ центровъ исчезали и болѣе простыя чувствительныя представленія; такъ, прежде всего нарушались тактильныя и двигательныя представленія (Tast-und-Bewegungsvorstellungen), затѣмъ вмѣстѣ съ послѣдними нарушались и представленія о положеніи въ пространствѣ и наконецъ чувство давленія (Druckvorstellungen).

Въ своихъ изслѣдованіяхъ о локализациі центровъ п. facialis мы пользовались только методомъ раздраженія коры

фарадическимъ токомъ. На представленной схемѣ *a* обозначаетъ центръ для движенія ухомъ—находится тамъ же, гдѣ его опредѣляли Бехтеревъ и Розенбахъ, тотчасъ впереди *sulcus cruciatus*; *b*—центръ для сокращенія мускуловъ щеки и приподнятія угла рта на прот. ст., соотвѣтствуетъ буквѣ *c* на схемѣ Бехтерева и Розенбаха; у Ferrier этого нѣтъ. Буква *d* обозначаетъ центры для закрытія глаза на прот. стор. и отчасти на одноимянной; они располагаются въ средней части второй и третьей извилинъ. Они приблизительно соотвѣтствуютъ буквамъ *b* на схемѣ Бехтерева и Розенбаха и цифрамъ 7 у Ferrier. На третьей извилинѣ, въ переднемъ отдѣлѣ ея, буквой *c* обозначенъ одинъ центръ для движенія ухомъ впереди на противополож. стор.; движенія у угла рта, какъ это замѣчалъ одновременно съ послѣднимъ Ferrier, не замѣчались. Подъ буквой *y* впереди *fossa sylvii* обозначенъ центръ для стягиванія угла рта по направленію книзу на противоположной сторонѣ; приблизительно рядомъ съ этимъ мѣстомъ на корѣ Ferrier опредѣляетъ одинъ центръ для открыванія рта и другой для стягиванія угла рта и движенія ухомъ. Сравнивая схемы названныхъ авторовъ со схемой IV, можно замѣтить нѣкоторое разногласіе. Но дѣло въ томъ, что слѣдуетъ различать чисто двигательные центры и центры рефлекторно-двигательные, находящіеся въ чувствительной сферѣ мозговой коры. Двигательная область коры у собакъ, какъ извѣстно, находится тотчасъ впереди *sulcus cruciatus* и въ *gyrus coronarius* и не заходитъ кзади дальше линіи, проведенной вертикально отъ конца силвіевой борозды къ *processus falciformis*; кзади и книзу отъ нея начинается уже чувствительная сфера. На основаніи такого раздѣленія центры, обозначенные Ferrier'омъ цифрой 14 и служащіе для движенія ухомъ, нужно признать не произвольно-двигательными, а рефлекторно-двигательными. Точно также сюда относящійся центръ (15) для движенія ноздрами нужно признать рефлекторно-двигательнымъ. Обращая вниманіе на расположеніе у насъ одноимянныхъ центровъ, можно подмѣтить тотъ фактъ,

что одинъ изъ нихъ расположенъ въ двигательной области, другой же въ тѣсномъ сосѣдствѣ съ чувствительнымъ центромъ.

Такъ, центръ для движенія ухомъ *a* (fig. IV) находится впереди *sulcus cruciatus*, другой же, идентичный ему, *c*—находится въ сосѣдствѣ съ слуховымъ центромъ. Точно также часто двигательный центръ *b*—для сокращенія мускулатуры щеки и приподнятія угла рта на противоположной сторонѣ—имѣетъ идентичный себѣ *b'*, лежащій возлѣ обонятельнаго центра.

Такое расположеніе идентичныхъ двигательныхъ центровъ показываетъ, что одни изъ нихъ имѣютъ самостоятельную двигательную функцію, другіе же находятся въ тѣсной связи съ чувствительными центрами.

Дѣлая опыты съ обрѣзываніемъ центровъ (т. е. возбудимыхъ участков сѣраго вещества), измѣненіе въ эффектѣ не наблюдалось, при подрѣзываніи же центровъ, но оставленіи подрѣзаннаго участка на мѣстѣ, эффекта не было; при раздраженіи бѣлаго вещества послѣ вырѣзыванія коркового центра токъ для соотвѣствующаго движенія требовался гораздо большій. Это совершенно согласно съ изслѣдованіями Frank'a и Pitres'a, которые опредѣляли кромѣ того періодъ скрытаго раздраженія при электрическомъ возбужденіи, приложенномъ къ корѣ и къ проводниковымъ волокнамъ, обнажающимся при удаленіи коры; оказалось, что во второмъ случаѣ періодъ скрытаго раздраженія короче. Слѣдовательно, сѣрое вещество коры функціонируетъ не только какъ физическій проводникъ, но и какъ физиологическій центръ, задерживающій и суммирующій раздраженіе

Въ другихъ опытахъ мы, дѣлая трепанацію и обнажая кору по извѣстному способу, сначала опредѣляли раздраженіемъ одинъ изъ центровъ для закрытія глаза и затѣмъ вынимали острой ложечкой участокъ сѣраго вещества величиной съ крупчатое зерно; собаки хорошо переносили операцію. Изслѣдуя послѣ того двигательную способность вѣкъ, можно

было замѣтить только въ первое время нѣкоторую вялость сокращеній, но очень скоро двигательное разстройство исчезало. Конъюнктивальный рефлексъ былъ сохраненъ. Болевая чувствительность была нѣсколько понижена болѣе продолжительное время; уколы булавки у нормальнаго глаза давали быстрее и энергичное замыканіе, у другого же оно было слабѣе выражено. Однако пониженіе болевой и тактильной чувствительности было неодинаково выражено у различныхъ собакъ.

Быстрое возстановленіе функціи мышцъ, производящихъ закрытіе глаза, объясняется прежде всего тѣмъ, что этотъ актъ по преимуществу рефлекторный; а, какъ извѣстно, при удаленіи психомоторныхъ центровъ поражается наиболѣе способность пользоваться членами для отдѣльныхъ движеній въ формѣ орудій (Бехтеревъ) и кромѣ того, по изслѣдованіямъ проф. Бехтерева, для локомоторныхъ движеній существуетъ особый, координирующий ихъ центръ въ основаніи мозга, который находится въ извѣстномъ подчиненіи высшимъ корковымъ центрамъ и въ то же время можетъ дѣйствовать самостоятельно.

Нужно предположить, что этотъ ниже-лежащій центръ способенъ къ усовершенствованію послѣ удаленія соотвѣтствующаго корковаго. Независимо отъ этого усовершенствованія рефлекторнаго механизма возстановленіе движеній объясняется способностью корковыхъ центровъ къ обоюдосторонней иннервации движеній и постепеннымъ воспитаніемъ ихъ посылать импульсы въ обѣ стороны; особенно ясно это выступаетъ въ возстановленіи движеній членами въ формѣ орудій.



(Изъ патолого-физиологической лабораторіи при клиникѣ душевныхъ и нервныхъ болѣзней академика В. Бехтерева).

О центральныхъ проводникахъ верхней вѣтви n. facialis.

И. и Н. Асписовыхъ.

Изучая центральный путь верхней вѣтви n. facialis у собакъ, мы придерживались анатомо-физиологическаго метода, который комбинируетъ прижизненное наблюденіе измѣненій въ функціи извѣстнаго органа съ посмертнымъ изслѣдованіемъ анатомическихъ измѣненій, повлекшихъ за собой данный дефектъ въ функціи.

Во время опытовъ собака находилась подъ легкимъ наркозомъ. Послѣ трепанаціи въ височной части черепа, фарадическимъ токомъ изслѣдовалась кора, опредѣлялись центры для верхняго facialis и каковой-нибудь изъ нихъ удалялся острой ложечкой. Повѣрочное изслѣдованіе электричествомъ краевъ раны доказывало точность экстирпаціи. Затѣмъ рана зашивалась и собаки жили различное время—отъ 3 недѣль до 50 слишкомъ дней. Послѣ смерти опредѣлялась величина вторичнаго перерожденія корковаго очага.

Опытъ 1. Собака жила послѣ операціи 27 дней. На правой сторонѣ опредѣлены центры facialis и удаленъ верхній центръ верхняго n. facialis, лежащій въ передней части середины gurgi согонатіи; при раздраженіи этого мѣста довольно

слабымъ токомъ можно было видѣть сокращеніе мышцъ *frontalis*, *orbicularis*, *corrugator supercilii*; сокращения эти наблюдались не только на противоположной сторонѣ, но и на одной, гдѣ были незначительны. При послѣдующемъ изслѣдованіи собаки у ней замѣчалось только въ первые нѣсколько дней вялое сокращеніе вѣкъ при уколѣ въ наружные углы глаза; но все это скоро проходило, собака чувствовала себя хорошо и не представляла ничего особеннаго.

Опытъ 2. Собака жила 58 дней. Удаленъ центръ въ верхней части средины *gyri cingulati* на правой сторонѣ. Послѣоперационное состояніе подобно первому случаю.

Опытъ 3. Собака жила 44 дня. Разрушенъ верхній корковый центръ верхняго п. *facialis* съ правой стороны въ передней части *gyri suprasylvii*. Течение такое же, какъ у первыхъ.

Опытъ 4. Собака жила 20 дней. Разрушеніе—какъ въ первомъ опытѣ.

Опытъ 5. Контрольный мозгъ. Послѣ смерти животного опредѣлялась величина разрушенія, и какъ головной, такъ и спинной мозгъ обрабатывался по Marchi послѣ уплотненія въ Мюллеровской жидкости, какъ дѣлали и другіе изслѣдователи. Затѣмъ весь мозгъ разрѣзался на тонкіе сръзы, не толще $\frac{1}{2}$ сент., которые погружались въ смѣсь 2 частей мюллеровской и одной части 1% осміевой кислоты на 2 недѣли. При такой обработкѣ нормальныя волокна имѣютъ сѣровато-желтый цвѣтъ, а перерожденныя волокна имѣютъ черныя глыбки мѣлиноваго распада, который располагается цѣпеобразно по ходу перерожденнаго волокна. Но всѣ авторы предупреждаютъ, что съ этимъ методомъ нужно быть очень осторожнымъ, потому что такую же картину глыбокъ мѣлина могутъ дать сосуды въ мозгу, а также и какія-нибудь оплошности при манипулированіи съ мозгомъ, какъ напр. неосторожное вскрытіе, раненіе свѣжаго мозга. Перерожденіе какъ-будто болѣе интенсивное получилось по прошествіи 4—5 недѣль, а не 10 дней и 2 недѣль, какъ говоритъ самъ Marchi.

Теперь будемъ разсматривать получившееся перерожденіе,—сначала въ волокнахъ головного мозга.

Опытъ 1. На фронтальномъ срѣзѣ мы видимъ перерожденіе лучистаго вѣнца, мозолистыхъ волоконъ съ обѣихъ сторонѣ, *fasciculi subcallosi* на одной правой сторонѣ. При этомъ нужно сказать, что одни волокна перерождаются только на оперированной сторонѣ, а другіе и на противоположной. Къ первой категоріи относятся, какъ говорятъ и прежніе авторы, волокна лучистаго вѣнца и внутренней капсулы, волокна дугообразныя (*fibrae arcuatae*), двѣ длинныя системы—надъ мозолистымъ тѣломъ и подъ нимъ; ко второй относятся волокна мозолистаго тѣла. Скажемъ нѣсколько словъ о *fibrae arcuatae*, описанныхъ Меунерт'омъ. Они служатъ ассоціаціонными волокнами между двумя или нѣсколькими извилинами, при чемъ различаются только своей длиной. На нашихъ фронтальныхъ срѣзахъ очень ясно можно видѣть подтвержденіе этого положенія: дегенеративныя пучки идутъ отъ очага по направленію ко второй сосѣдней и входятъ въ нее или еще далѣе. Что касается до перерожденія *corporis callosi*, то на нашихъ срѣзахъ можно видѣть перерожденіе, идущее отъ оперированнаго очага на противоположную сторону и оканчивающееся въ извилинахъ противоположнаго полушарія; при этомъ перерожденіе это не сплошное, но довольно измѣнчивое, смотря по величинѣ кортикальнаго очага: въ нѣкоторыхъ опытахъ, гдѣ разрушеніе было очень незначительное, перерожденіе было соотвѣтственно мало. Во внутренней капсулѣ другого полушарія перерожденія въ нашихъ опытахъ не наблюдалось.

Теперь скажемъ о перерожденіи въ *fasciculus subcallosus*. Перерожденные волокна въ *fasciculus subcallosus* идутъ отъ самой коры и тамъ же оканчиваются, при чемъ, какъ и *fibrae arcuatae*, находятся только въ одномъ полушаріи. Въ другой длинной системѣ волоконъ съ такимъ же характеромъ, какъ предыдущая, въ *cingulum*, перерожденіе отсутствуетъ.

Такимъ образомъ при упомянутомъ разрушеніи коры головного мозга наблюдается перерожденіе въ волокнахъ проэкціонныхъ, ассоціаціонныхъ и комиссуральныхъ.

Говоря теперь о нисходящемъ перерожденіи центральныхъ путей *facialis*, нужно упомянуть, что въ этомъ отношеніи много было сдѣлано англійскими изслѣдователями—Sherrington'омъ и Langley'емъ. Изъ новѣйшихъ авторовъ можно назвать Wilhelm Sandmeyer (*Secondäre Degenerationen nach Extirpation motorischer Centr.*—*Zeitschrift für Biologie*. 1891, S. 177), который между прочимъ удалялъ и корковый центръ *facialis*; точно такіе же опыты были сдѣланы Муратовымъ. Результаты, полученные этими авторами, существенно не отличаются отъ слѣдующихъ, полученныхъ нами. Для краткости не будемъ перечислять цѣлый рядъ препаратовъ, но скажемъ только вообще о перерожденіи въ каждой области. Прежде всего о лучистомъ вѣнцѣ, т. е. части мозга отъ коры до мозговой ножки, на фронтальныхъ сръзахъ. Перерожденіе здѣсь идетъ отъ самой коры, но чѣмъ болѣе удаляться отъ нея, то оно все уменьшается и представляется разсѣяннымъ, и только на одной сторонѣ. Во внутренней капсулѣ перерожденіе очень ограниченное и находится въ ея средней части, т. е. между *thalamus opticus* и *n. lenticularis*. Затѣмъ перерожденіе находится на уровнѣ верхняго четверохолмія, въ мозговой ножкѣ на оперированной сторонѣ; болѣе всего оно продолжается во второй четверти основанія, считая снаружи внутрь, и притомъ разсѣянно, приближаясь болѣе къ *substantia nigra*.

Ниже мы видимъ, что перерожденіе нѣсколько подвигается отъ *substantia nigra* вкнутри и впереди (нижнее четверохолміе). На уровнѣ верхней части моста мы видимъ перерожденіе въ одноименныхъ пирамидныхъ пучкахъ, болѣе въ средней части, и нѣсколько перерожденныхъ волоконъ во внутренней петлѣ; на мѣстѣ полного развитія ядра *facialis* замѣтно, какъ въ петлевомъ слѣѣ идутъ перерожденные волокна по направленію отъ противоположной пирамиды, къ ядру *facialis*, пересѣкая *raphe*. Далѣе въ продолговатомъ мозгу до самаго перекреста пирамидъ находится перерожденіе въ правой пирамидѣ.

При сравненіи препаратовъ изъ различныхъ опытовъ мы не видимъ доказательныхъ различій въ локализациі перерожденій, хотя опыты ставились съ экстирпаціей различныхъ корковыхъ центровъ верхняго *facialis*. Перерождение было на тѣхъ же мѣстахъ, но только въ большей или меньшей интензивности, смотря по величинѣ коркового очага. Нужно сказать, что во всѣхъ опытахъ послѣдовательная корковая дегенерациа, т. е. мѣстное измѣненіе въ корѣ послѣ операциі, была незначительна, почти незамѣтна и обнаруживалась только на уплотненномъ по способу Marchi мозгу. При указываніи локализациі мы считали только очень ясное расположеніе перерожденныхъ волоконъ съ крупнымъ жировымъ распадомъ; это получалось только, когда собака жила въ предѣлахъ одного и двухъ мѣсяцевъ, несмотря на то, что другіе авторы находили такой распадъ черезъ 3 недѣли.

Изъ прежнихъ авторовъ только Муратовъ видѣлъ на своихъ препаратахъ волокна, идущія на уровнѣ нижняго четверохолмія и Вароліева моста изъ пирамиды по направленію къ верхнему этажу, и предполагаетъ, что это центральный путь для *n. facialis*, при чемъ по его мнѣнію волокна, присоединяющіяся къ ножкѣ, представляютъ путь для верхняго *facialis*, волокна идущія въ пирамидѣ—для нижняго. Но онъ не утверждаетъ это съ положительностью, потому что не видалъ точной связи ядеръ съ этими волокнами, и скорѣе думаетъ о прямомъ соединеніи ядра съ волокнами противоположной пирамиды. На своихъ препаратахъ мы ясно видѣли волокна, идущія описаннымъ уже образомъ изъ противоположной пирамиды къ ядру *facialis*. Съ другой стороны, въ виду того, что на нашихъ препаратахъ кромѣ того видно перерождение во внутренней петлѣ (на оперированной сторонѣ), при чемъ ниже уровня самого ядра перерождение въ пирамидномъ пучкѣ становится менѣ интензивнымъ, а на уровнѣ его и выше его болѣе замѣтнымъ, мы думаемъ, что такимъ образомъ путь верхней вѣтви *n. facialis* не ограничивается только

одними пирамидными пучками, но находится и во внутренней петлѣ.

Муратовъ, предполагая такимъ образомъ различное перерожденіе волоконъ при удаленіи центровъ верхняго и нижняго *facialis*, считаетъ вѣроятнымъ, что и подкорковые центры также различны для обѣихъ вѣтвей. Въ этомъ отношеніи извѣстенъ опытъ Mendel'я, который дѣлалъ экспериментальное изслѣдованіе верхняго *facialis*: у молодыхъ животныхъ на одной сторонѣ удалялось верхнее и нижнее вѣко и *musculus frontalis*. Послѣ 6 мѣсяцевъ животныя околѣвали, и на своихъ препаратахъ онъ нашелъ, что въ нижней части ядра *oculomotorii* находится ядро верхняго *facialis*, такъ какъ была атрофія и перерожденіе клѣтокъ. Выходъ въ периферическій *n. facialis*, по его мнѣнію, происходитъ черезъ задніе продольные пучки, черезъ которые онъ доходитъ до колѣна *n. facialis* и затѣмъ уже вмѣстѣ съ нимъ переходитъ въ периферическій *n. facialis*. Но съ другой стороны вся болѣе поздняя литература отрицаетъ эту связь съ ядромъ *oculomotorii*. Dr. E. Flatau въ патологическомъ изслѣдованіи одного случая периферическаго паралича всего лѣваго лицевого нерва говоритъ, что совершенно не было видно волоконъ, которыя пробѣгали бы отъ ядеръ *n. oculomotorii*, *abducentis*, *hypoglossi* къ лицевому нерву. Точно также новѣйшія изслѣдованія Marinesco (1899 г.) отрицаютъ всякую связь ядра *oculomotorii* съ *facialis*; онъ находитъ, что въ общемъ ядрѣ *facialis* можно ясно различить отдѣльную группу клѣтокъ, составляющихъ какъ бы отдѣльный центръ для верхняго *facialis*. Въ общемъ ядрѣ *facialis* онъ различаетъ три клѣточные группы: внутренняя группа, средняя группа, состоящая изъ передняго и задняго сегмента, и наружная группа; направленіе ихъ косвенно снаружи кнаружи. Локализацию ядра верхняго *facialis* онъ находитъ именно въ заднемъ сегментѣ средней группы этого общаго ядра *facialis*.

Что касается перерожденія въ заднихъ продольныхъ пучкахъ и въ области верхняго четверохолмія, въ фонтановидномъ

перекрестѣ Меунерт'а, то можно сказать, что это—побочное явленіе въ нашихъ опытахъ. Оно получалось либо вслѣдствіе реактивнаго воспаления сосѣднихъ корковыхъ участковъ, либо вслѣдствіе перерожденія ассоціаціонныхъ волоконъ. По всей вѣроятности, центръ для мышцъ вѣкъ связанъ проводниками съ центромъ для движенія глазнымъ яблокомъ и съ центромъ зрѣнія, благодаря чему облегчаются координированныя движенія. Существованіемъ подобныхъ проводниковъ и объясняется полученное перерожденіе въ заднихъ продольныхъ пучкахъ и перекрестѣ Меунерт'а.

Въ заключеніе выражаемъ глубокую благодарность многоуважаемому профессору Владиміру Михайловичу Бехтереву за цѣнныя указанія, которыми мы руководствовались при нашей работѣ.

Къ строенію центральнаго сѣраго вещества головного мозга.

Проф. Н. Мухина.

Настоящее изслѣдованіе служитъ продолженіемъ другой моей работы о строеніи дна IV желудочка, опубликованной въ 1892 году ¹⁾.

Тогда я описалъ столбъ кѣтокъ въ сѣромъ веществѣ дна, не обращавшій на себя до тѣхъ поръ достаточнаго вниманія, хотя и указанный отчасти уже первыми наблюдателями микроскопическаго строенія этой области.

Еще въ 1868 году Clarke ²⁾ позади ядра подъязычнаго нерва, между нимъ и эпендимой дна, описалъ столбъ нервныхъ кѣтокъ и продольныхъ волоконъ, состоящій изъ наружной—большей и внутренней, прилежащей къ краю *raphe*, овальной, меньшей части, и назвалъ весь этотъ столбъ „*fasciculus teres*“. Выше ядра *hypoglossi*, тотчасъ надъ верхнимъ его концомъ, наружная часть *fasciculi teretis* соединяется съ внутреннимъ ядромъ *n. acustici*, а еще выше переходитъ въ ту группу кѣтокъ, которая въ настоящее время считается ядромъ VI пары.

¹⁾ Къ ученію о гистологическомъ строеніи продолговатаго мозга. Харьковъ, 1892 (диссертация).

²⁾ S. Clarke, *Researches on the intimate structur of the brain*. Philosoph. Transactions, London, 1868 (second Series), тл. II, стр. 283.

Повидимому, то-же образование имѣлъ въ виду еще раньше Clarke'a Stilling, говоря о верхнемъ продолженіи ядра hypoglossi. Верхній конецъ этого ядра связанъ имѣнно, по мнѣнію Stilling'a, съ волокнистой массой, въ которой нѣтъ уже крупныхъ клѣтокъ ядра XII, а находятся мелкія клѣтки. Эта волокнистая масса выше ядра vagi соприкасается съ тѣмъ треугольнымъ на поперечникѣ образованіемъ, которое Stilling принималъ за ядро IX пары и которое теперь считается внутреннимъ или треугольнымъ ядромъ n. acustici. На томъ уровнѣ, гдѣ на днѣ IV желудочка лежатъ поперечныя волокна acustici (Striae medullares), ядро glossopharyngei прекращается; въ этой-же области находится граница (верхняя) ядра hypoglossi ¹⁾.

Такимъ образомъ Stilling описывалъ только верхнюю часть того образованія, которое выдѣлено впоследствии Clarke'омъ подъ именемъ fasciculus teres, считая ее верхнимъ концомъ ядра hypoglossi и указывая на тотъ фактъ, что надъ ядромъ n. vagi это образованіе граничитъ снаружи съ треугольнымъ ядромъ n. acustici.

Другіе авторы, изучавшіе строеніе сѣраго дна позже Clarke'a, мало занимались его fasciculus teres. Изъ нихъ Meynert выдѣлилъ изъ общей массы этого образованія его внутренній веретенообразный на поперечникѣ придатокъ (внутренняя часть fasciculi teretis), давъ ему отдѣльное названіе—nucleus medialis, наружную-же часть назвалъ eminencia teres ²⁾. Оба образованія онъ считалъ начальными массами своей „боковой смѣшанной системы“ (прибавочнаго, блуждающаго и языкоглоточнаго нервовъ).

Затѣмъ Schwalbe ³⁾, описывая кзади отъ ядра XII волокна и клѣтки, называетъ скопленіе послѣднихъ „nucleus

¹⁾ Stilling, Ueber die Medulla Oblongata, Erlangen, 1843, см. гл. обр. стр. 46.

²⁾ Meynert, Vom Gehirne der Säugethiere, Stricker's Handbuch der Lehre von den Geweben, 1872, Bd. II, s. 772.

³⁾ Schwalbe, Lehrbuch der Neurologie, 1881. s. 657.

funiculi teretis“, говоря, что большею частью оно раздѣляется на наружную—большую и внутреннюю—меньшую части. Позднѣйшіе авторы обыкновенно придерживаются въ своихъ описаніяхъ термина *Schwalbe*, относя его однако къ одной только внутренней, прилегающей къ краю *raphe*, группѣ клѣтокъ, такъ что подъ именемъ *nuclei funiculi teretis* въ большинствѣ современныхъ сочиненій понимается медіальное ядро *Meynert'a* (*Kölliker*, *Obersteiner*, *Edinger* и др.). О наружной части *fasciculi teretis* *Clarke'a* до моихъ первыхъ изслѣдованій изъ новѣйшихъ авторовъ не говорилъ никто, хотя нѣкоторые (*Wernicke*, *Kahler*) и указывали на группу клѣтокъ, лежащую къ срединѣ отъ ядра *vagi* между, нимъ и ядромъ XII, называя эту группу *eminentia teres* (по *Meynert'y*).

Въ 1890 году появилась работа *Schütz'a*¹⁾, въ которой онъ подробно изслѣдовалъ волокна, входящія въ составъ *fasciculi teretis* *Clarke'a*. Эти волокна составляютъ самостоятельный продольный пучекъ, начинающійся тотчасъ надъ перекрестомъ пирамидъ, идущій сперва позади ядра *hypoglossi*, образуя на поперечныхъ сръзахъ какъ бы родъ шапки надъ задней поверхностью поперечника этого ядра; нѣсколько выше пучекъ на поперечникѣ становится также сзади ядра XII, но колбовидно утолщается по обѣимъ его сторонамъ, затѣмъ на томъ уровнѣ, гдѣ треугольное ядро *n. acustici* занимаетъ всю ширину дна, этотъ пучекъ значительно расширяется и въ свою очередь располагается во всю широту центрального сѣраго вещества, при чемъ волокна его располагаются менѣе плотно, расходятся въ стороны, но далѣе собираются опять по направленію къ *aquaeductus Sylvii*, проходятъ въ видѣ пучка продольныхъ волоконъ въ его центральномъ сѣромъ веществѣ, а еще выше, въ области *aditus ad*

¹⁾ *Schütz*, Anatomische Untersuchungen über den Faserverlauf im centralen Höhlengrau und den Nervenfaserschwund in denselben bei der progressiven Paralyse d. Irren, Arch. f. Psychiatrie, Bd. XXII, H. 3.

aquaeductum, раздѣляется на три пучка, два изъ которыхъ идутъ къ *thalamus opticus* (одинъ къ главному ядру и къ *ggl. habenulae*, а другой къ частямъ *thalami*, лежащимъ болѣе церебрально и вентрально), третій же направляется къ *tuber cinereum*. Пучекъ этотъ, по мнѣнію Schütz'a, служить для соединенія между собою различныхъ частей центрального сѣраго вещества, расположенныхъ на различныхъ уровняхъ головного мозга. Особенно замѣчательно при этомъ, что по изслѣдованіямъ Schütz'a пучекъ этотъ подлежитъ дегенерации при прогрессивномъ параличѣ рядомъ съ элементами коры. Schütz избралъ для своего пучка названіе „*dorsalis Längsbündel*“.

Такимъ образомъ работою Schütz'a въ сущности, видимому, исчерпанъ вопросъ о характерѣ волоконъ, входящихъ въ составъ „*fasciculi teretis*“ Clarke'a. Моею работою 1892 года положено начало для рѣшенія вопроса о характерѣ клѣтокъ, входящихъ въ составъ этого образованія, именно его наружной, большей части. Оставляя въ сторонѣ медиальную группу, какъ образованіе, на мой взглядъ, самостоятельное (*n. medialis*, *n. funiculi teretis*), я описалъ тогда именно ту группу, которая въ области ядра XII лежитъ кзади и кнаружи отъ него, между нимъ и ядромъ *n. vagi*. Описание было основано на изученіи четырехъ полныхъ серій мозговъ взрослого человѣка при употребленіи для окраски различныхъ модификацій метода Weigert'a (преимущественно модификаціи Кувшинцова).

Эта группа или, правильнѣе, столбъ клѣтокъ начинается появляться на срѣзахъ изъ самыхъ нижнихъ отдѣловъ продолговатаго мозга, ниже вершины *calamus scriptorius*, гдѣ она имѣетъ видъ очень небольшой на поперечникѣ кучки клѣтокъ, расположенныхъ главнымъ образомъ между волокнами дорзального продольного пучка Schütz'a. (Фиг. I. f. Sch.). Съ послѣднимъ описанный мною столбъ клѣтокъ сохраняетъ связь на всемъ его дальнѣйшемъ протяженіи, почему

мнѣ и казалось наиболѣе удобнымъ назвать его „дорзальнымъ ядромъ“ продолговатаго мозга.

По направленію къ головному мозгу клѣточный столбъ постепенно увеличивается въ поперечникѣ, занимая мѣсто между Stilling'овымъ ядромъ XII изнутри и спереди и дорзальнымъ продольнымъ пучкомъ снаружи и сзади, а прямо снаружи на всемъ протяженіи ядра XII къ нему прилежитъ заднее ядро *vagi* (n. *vago-glossopharyngei* авторовъ) (Ф. II. n. d.).

На уровнѣ средней трети ядра подъязычнаго нерва столбъ обособляется уже въ ясно очерченную на поперечникѣ группу клѣтокъ, которая выше постепенно увеличивается по мѣрѣ уменьшенія ядра XII. Въ области верхней трети послѣдняго описываемый столбъ клѣтокъ, достигшій максимальныхъ размѣровъ на поперечникѣ, начинаетъ занимать мѣсто все уменьшающагося ядра *hypoglossi* въ среднемъ (медіальномъ) отдѣлѣ центрального сѣраго вещества, имѣя отъ себя въ срединномъ направленіи только одно ясно отъ него отдѣленное овальное на поперечникѣ медіальное ядро (n. *medialis*, n. *funiculi teretis*). (Ф. III. n. d.).

Параллельно съ уменьшеніемъ поперечнаго ядра XII и увеличеніемъ поперечника описываемаго столба клѣтокъ въ средней части, въ боковой (латеральной) части сѣраго вещества дна, снаружи отъ ядра *vago-glossopharyngei*, происходятъ также измѣненія. Здѣсь увеличивается постепенно поперечникъ пока ограниченнаго скопленія нервныхъ клѣтокъ, лежащаго въ самой наружной части центрального сѣраго вещества и извѣстнаго со времени изслѣдованій Meunert'a подъ именемъ внутренняго ядра слухового нерва. (Фиг. II—III—IV, n. i. VIII). На томъ уровнѣ, гдѣ ядро *vagi* замѣнилось уже ядромъ *glossopharyngei* и послѣднее начало уменьшаться, поперечникъ внутренняго ядра *acustici* увеличивается еще больше, при чемъ это ядро своимъ срединнымъ краемъ приближается все больше къ средней линіи. На этомъ уровнѣ можно видѣть, что скопленіе клѣтокъ, названное мною дор-

зальнымъ ядромъ, соединяется съ внутреннимъ ядромъ *n. acustici* тонкимъ пучкомъ нѣжныхъ мягкотныхъ волоконъ, идущимъ слегка изогнутою напередъ дугою поперекъ ядра *glossopharyngei*¹⁾. (Фиг. III, f. t.). Тотчасъ надъ верхнимъ концомъ послѣдняго значительно расширившееся внутреннее ядро *acustici* тѣсно соприкасается своимъ внутреннимъ краемъ съ наружнымъ краемъ дорзального ядра и вступаетъ съ нимъ въ обильный обмѣнъ волоконъ. Полнаго сліянія между обоими ядрами, какъ я утверждалъ въ своей первой работѣ, не происходитъ, такъ какъ на гематоксилиновыхъ препаратахъ всегда можно замѣтить границу между ними, образуемую главнымъ образомъ дугообразной на этомъ уровнѣ линіей густо расположенныхъ продольныхъ волоконъ дорзального продольнаго пучка и становящуюся еще болѣе ясной, благодаря болѣе свѣтлой окраскѣ дорзального ядра сравнительно со внутреннимъ ядромъ *n. acustici*, зависящей отъ менѣе густой волоконной сѣти дорзального ядра.

Между тѣмъ на этомъ уровнѣ во всѣхъ специальныхъ сочиненіяхъ все сѣрое вещество дна, за исключеніемъ небольшого срединнаго участка его, занятаго медіальнымъ ядромъ, считается занятымъ однимъ внутреннимъ или, какъ его называютъ многіе здѣсь, треугольнымъ ядромъ *n. acustici*. (Фиг. V, n. tr. VIII).

Такой видъ сѣрое вещества дна IV желудочка сохраняеть до появленія въ немъ ядра *n. abducentis*. Внутренняя его часть, ближайшая къ *raphe*, занята медіальнымъ ядромъ (*n. medialis*, *n. funic. teretis*), все остальное пространство—треугольнымъ ядромъ *acustici*, какъ полагаетъ большинство,

¹⁾ Эти короткія соединительныя волокна идутъ обыкновенно поперекъ ядра *vago-glossopharyngei* вмѣстѣ съ болѣе длинными волокнами отъ слухового поля къ *raphe*. Послѣднія занимаютъ вентральную часть пучка и у наружнаго края дорзального (вставочнаго) ядра дѣлаютъ замѣтный поворотъ напередъ, къ сѣтевидной фармаціи и по заднимъ ея частямъ тянутся дальше къ *raphe*; волокна же задней части пучка вступаютъ въ наружный край дорзального (вставочнаго) ядра.

или тѣсно соприкасающимися между собою дорзальнымъ ядромъ и внутреннимъ ядромъ *acustici*, какъ полагалъ я. На самой задней периферіи дна проходятъ кромѣ того волокна *striae medullares*, а въ самомъ сѣромъ веществѣ тянутся волокна дорзального продольнаго пучка¹⁾.

Ядро *n. obducentis*, появляясь на поперечныхъ сръзахъ въ своей характерной круглой формѣ, вдвигается спереди почти на границѣ между продолженіемъ дорзальнаго ядра и внутреннимъ ядромъ *n. acustici*, оттѣсняя первое изъ этихъ ядеръ кзади и къ срединѣ; здѣсь дорзальное ядро имѣетъ на поперечникѣ видъ небольшого треугольника, ограниченнаго сзади эпендимой желудочка, снаружи пучкомъ Schütz'a и частью ядра *abducentis* и заднимъ продольнымъ пучкомъ (*fasciculus longitudin. posterior*), а изнутри къ нему прилежитъ то же медіальное ядро.

Такъ описана мною въ цитируемой работѣ та группа нервныхъ клѣтокъ, которая входитъ въ образованіе боковой части *fasciculi teretis* Clarke'a. Кромѣ того мною были описаны и различныя волокна, которыя этотъ клѣточный столбъ отдаетъ на своемъ протяженіи окружающимъ частямъ, но объ этомъ рѣчь будетъ ниже.

Моя работа была опубликована цѣликомъ на русскомъ языкѣ и въ видѣ краткаго реферата въ нѣмецкой періодической литературѣ²⁾.

Два года спустя, появилось предварительное сообщеніе приватъ-доцента анатоміи во Франціи Staderini объ открытіи имъ того-же самого клѣточного столба, названнаго имъ „п.

¹⁾ Мои гематоксилиновые препараты изъ болѣе проксимальныхъ областей моста и четверохолмія не обладаютъ никакими особенностями. На этомъ основаніи, чтобы избѣжать лишннихъ рисунковъ, я при дальнѣйшемъ изложеніи буду ссылаться на рисунки руководства Obersteiner'a «Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane», 1896.

²⁾ Muchin, Der Nucleus dorsalis und d. Sensor. Kern d. N. glossoph., Centralbl. f. Nervenheilkunde, Mai-Heft, 1893.

intercalatus“¹⁾. Такое названіе оправдывается, по мнѣнію Staderini, тѣмъ, что этотъ столбъ вставленъ между ядрами hypoglossi и vagi, имѣя тѣсное отношеніе къ корешковымъ волокнамъ этихъ нервовъ.

Staderini описываетъ его слѣдующимъ образомъ. Вставочное ядро (n. intercalatus) начинается въ нижней части IV желудочка въ видѣ группы мелкихъ клѣтокъ между волокнами дорзальнаго продольнаго пучка. По направленію къ большому мозгу группа клѣтокъ увеличивается въ поперечникѣ, принимаетъ треугольную форму и располагается между ядрами XII и X пары. Выше, гдѣ ядро XII уменьшается, вставочное ядро занимаетъ его мѣсто, продолжая увеличиваться въ поперечникѣ. Надъ верхнимъ концомъ ядра XII вся внутренняя половина сѣраго вещества дна принадлежитъ вставочному ядру, которое снаружи граничитъ съ ядромъ IX—X пары. Сбоку послѣдняго ядра лежитъ небольшая на поперечникѣ сѣрая масса, которая выше постепенно расширяется и надъ верхнимъ концомъ ядра vago-glossopharyngei, приблизившись вплотную къ наружному краю вставочнаго ядра, совершенно сливается съ нимъ. До этого сліянія, въ нижележащихъ областяхъ, гдѣ еще существуетъ верхняя часть ядра glossopharyngei, видны тонкія волокна, тянущіяся отъ вставочнаго ядра къ наружной сѣрой массѣ. Послѣ сліянія оба ядра образуютъ одно общее ядро n. triangularis acustici, которое занимаетъ все сѣрое вещество дна. Изслѣдованія производились на мозгахъ кролика. Ясно такимъ образомъ, что Staderini описалъ въ 1894 году у кролика то самое образованіе, которое въ 1892 г. описалъ я у человѣка.

¹⁾ Staderini, Sur un noyau de cellules nerveuses intercalé entre les noyaux d'origine du Vague et de l'Hypoglosse, Archive italienne de Biologie, T. XXIII.

²⁾ Staderini, Ubicazione e rapporti di alenni Nuclei di Sostanza grigia della midolla allungata. Internationaler Monatsschrift f. Anatomie und Physiologie, 1896, Bd. XIII, N. 9—10.

Еще 2 года спустя, въ 1896 г., появилась и полная работа Staderini. Но годомъ раньше, въ 1895 г., Dr Sanetis опубликовалъ свои изслѣдованія о *n. funiculi teretis*¹⁾, въ которыхъ онъ касается какъ моего дорзальнаго ядра, такъ и вставочнаго ядра Staderini.

По поводу моей работы Dr Sanetis полагалъ, что мною описана медіальная часть *fasciculi teretis* Clarke'a (*n. funic. teretis*) и естественно удивлялся, къ чему я придумалъ для этой извѣстной клѣточной группы отдѣльное названіе. Точно также и Staderini, по его мнѣнію, описалъ ничто иное, какъ то-же скопленіе клѣтокъ, которое извѣстно давно подъ именемъ *nucleus funiculi teretis*. Такимъ образомъ въ основу взгляда Dr Sanetis на работы мою и Staderini легло не точное пониманіе этихъ работъ, простое недоразумѣніе.

По поводу этого обстоятельства между Staderini и Dr Sanetis возникъ споръ главнымъ образомъ въ итальянской литературѣ, въ которомъ я не принималъ никакого участія. Споръ этотъ закончился, повидимому, съ появленіемъ полной работы Staderini, въ которой вопросъ о разницѣ между вставочнымъ ядромъ и *n. funiculi teretis* выясненъ съ достаточной ясностью.

Въ своей полной работѣ Staderini сообщаетъ результаты своихъ изслѣдованій двухъ серій мозговъ взрослого человѣка, двухъ серій новорожденныхъ дѣтей, одной серіи 6 мѣсячнаго человѣческаго плода и по одной серіи мозговъ кролика, мыши и собаки.

Изслѣдовались какъ *nucleus funiculi teretis*, такъ и *n. intercalatus*.

Такъ какъ *n. funiculi teretis* меня въ данной работѣ не интересуетъ, то я передамъ выводы Staderini, касающіеся его, только въ самой сжатой формѣ. Это образованіе, представляющее овальную на большинствѣ поперечныхъ срѣзовъ груп-

¹⁾ Dr Sanetis, Ricerche anatomiche sul *nucleus funiculi teretis*. Rivista Sperim. di freniatria e di med. leg., 1895, vol. XXI, f. IV.

пу клѣтокъ, лежащую тотчасъ подъ эпендимой вблизи *garnе*, непостоянно, измѣнчиво по формѣ, размѣрамъ и протяженіи и, главное, вполнѣ независимо отъ вставочнаго ядра. Последнее, наоборотъ, отличается своимъ постоянствомъ и правильностью. Описывая его въ сущности такъ-же, какъ и въ предварительномъ сообщеніи, Staderini указываетъ, что выше ядра *glossopharyngei* эта группа клѣтокъ сливается съ подобной-же (?) группой, лежащей болѣе латерально, и изъ этого сліянія происходитъ *n. triangularis acustici*. Хотя двѣ указанныя клѣточные группы и сливаются между собою вполнѣ, но у человека Staderini наблюдалъ, что внутренняя часть происходящаго отъ сліянія треугольнаго ядра, соответствующая вставочному ядру на болѣе низкихъ уровняхъ, и послѣ сліянія на нѣкоторомъ разстояніи отличается отъ болѣе наружной по иной густотѣ волоконной сѣти и вслѣдствіе этого иной окраскѣ на гематоксилиновыхъ препаратахъ.

Тѣмъ не менѣе, такъ какъ вставочное ядро всетаки сливается съ указанной боковою массой для образованія треугольнаго ядра слухового нерва, то на него надо смотрѣть, по мнѣнію Staderini, какъ на одинъ изъ двухъ дистальныхъ концовъ треугольнаго ядра.

Въ этой работѣ Staderini упоминаетъ и о моихъ изслѣдованіяхъ, но крайне не ясно и не точно, такъ что изъ его передачи никакъ нельзя заключить, какое именно скопленіе клѣтокъ я описалъ подъ именемъ дорзальнаго ядра. Онъ говоритъ именно, что въ очень краткой замѣткѣ (это былъ дѣйствительно краткій рефератъ моей работы) я рассматривалъ боковую часть *fasciculi teretis Clarke'a* и вовсе не касался его медіальной части. Это совершенно вѣрно, я никогда не занимался специально и не интересовался особенно медіальнымъ ядромъ или *n. funiculi teretis*. Но дальше Staderini утверждаетъ уже совершенно не вѣрно, будто бы я почти ничего не прибавилъ въ своемъ описаніи къ тому, что уже давно сообщено Clarke'омъ. Уже изъ содержанія моего нѣмецкаго реферата можно видѣть, что мною прибавлено къ

описанію Clarke'a ровно столько-же, сколько къ тому-же описанію прибавлено Staderini. Наши описанія, какъ ясно изъ вышеизложеннаго, относятся къ одной и той-же группѣ клѣтокъ и за исключеніемъ нѣкоторыхъ пунктовъ очень сходны между собою, наиболѣе же важная разница между ними заключается, какъ мнѣ кажется, въ томъ, что я представилъ свое двумя годами раньше Staderini. Цитируя мой рефератъ, Staderini совершенно не передалъ кромѣ того и въ немъ ясно изложенныхъ моихъ наблюденій о формѣ ядра и о его отношеніяхъ къ сосѣднимъ частямъ, особенно къ треугольному ядру п. acustici, и тѣмъ самымъ, конечно, отнялъ у читателя его работы, не знакомаго хотя бы съ моимъ рефератомъ, всякую возможность догадаться, что у меня рѣчь идетъ совершенно о той-же группѣ клѣтокъ, о томъ-же „ядрѣ“, что и у Staderini.

Я, конечно, увѣренъ, что такой пріемъ допущенъ почтеннымъ докторомъ случайно, безъ всякаго умысла, но не могу не указать на это обстоятельство теперь, когда я стремлюсь къ тому, чтобы мое „дорзальное ядро“ было наконецъ правильно понято.

Работа Staderini, опубликованная имъ въ томъ или другомъ видѣ въ рядѣ періодическихъ изданій, получила извѣстность въ Еврейской литературѣ, о ней упоминалъ въ своихъ извѣстныхъ письмахъ Marinesco ¹⁾, авторы современныхъ руководствъ (Obersteiner, Бехтеревъ, Van Gehuchten) указываютъ также на „открытие“ Staderini; мои-же изслѣдованія остались извѣстными только меньшинству, мѣстами кромѣ того толкуются, видимо, со словъ Staderini и по-тому не вѣрно ²⁾).

¹⁾ La Semaine medicale, 1896, № 59.

²⁾ Muchin, Ueber die „Entdeckung“ des Schaltkerns von Staderini, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. X.

Въ томъ-же 1896 г. въ небольшой замѣткѣ я заявилъ въ западно-европейской литературѣ о томъ, что „ядро“, названное Staderini вставочнымъ, мною описано раньше, какъ дорзальное. Посылая эту замѣтку въ журналъ, я дѣйствительно не зналъ, что уже приблизительно мѣсяць назадъ была напечатана полная работа Staderini, я имѣлъ въ виду только его предварительное сообщеніе и потому долженъ былъ указать какъ на игнорированіе Staderini моей работы, такъ и на то, что группа клѣтокъ, составляющая его вставочное ядро, было извѣстно и Clarke'у, и Meynert'у, и Schwalbe, о чемъ Staderini не упоминалъ въ своемъ предварительномъ сообщеніи. Приведя имя Schwalbe, я замѣтилъ, что онъ называлъ группу клѣтокъ, описанную мною и Staderini, *nucleus funiculi teretis*. Эти слова послужили поводомъ дальнѣйшихъ недоразумѣній по поводу моей работы. Какъ извѣстно, Schwalbe подобно Clarke'у, разсматривалъ дорзальное вставочное ядро и *n. medialis* Meynert'a за одно образованіе, дѣля его на 2 части: наружную—большую, соответствующую дорзальному вставочному ядру, и внутреннюю—меньшую, медиальное ядро. Для обѣихъ группъ онъ долженъ былъ поэтому употреблять одно названіе—*n. funiculi teretis*. Впослѣдствіи же это названіе закрѣпилось за однимъ медиальнымъ ядромъ. Такимъ образомъ можно было думать, что, говоря о *n. funiculi teretis*, я въ своей замѣткѣ разумѣю именно медиальное ядро. Такъ это и было понято Staderini и нѣкоторыми референтами моей замѣтки въ годичныхъ отчетахъ.

Скоро послѣ напечатанія моей замѣтки появилось и возраженіе на нее Staderini ¹⁾. Въ немъ онъ именно и занимается двумя только - что указанными пунктами. Во-первыхъ обращаетъ вниманіе на мою ошибку, на то, что я просмотрѣлъ появленіе его полной работы, въ которой онъ упоми-

¹⁾ Staderini, Per una questione di priorit  sul Nucleo intercalato, *Anatom. Anzeiger*, Bd. XIV, № 12.

наетъ и объ изслѣдованіяхъ Clarke'a, Meynert'a и Schwalbe, и о моей работѣ; а во-вторыхъ Staderini опять высказываетъ увѣренность, что я путаю его вставочное ядро съ медіальнымъ. Насколько эти возраженія справедливы, видно изъ вышеизложеннаго. Напомню только еще разъ, что хотя Staderini и упоминаетъ въ своей полной работѣ о моихъ изслѣдованіяхъ, но далеко не съ тою полнотою и точностью, какъ то слѣдовало бы, мнѣ кажется, въ его положеніи.

Какъ бы то ни было, послѣ работы Staderini и послѣ того, какъ я убѣдился въ неточномъ пониманіи моей первой работы, я долженъ былъ снова взяться за давно оставленную тему изслѣдованія. Мнѣ казалось кромѣ того, что я обязанъ сдѣлать это и въ виду незаконченности моей первой работы.

Я прослѣдилъ именно „дорзальное ядро“ въ проксимальномъ направленіи до уровня ядра *n. abducentis*; что съ нимъ дѣлается выше, для меня осталось неизвѣстнымъ. Staderini также ограничился только констатированіемъ перехода его *n. intercalatus* въ треугольное ядро *n. acustici*.

Настоящія свои изслѣдованія я началъ именно съ изученія дальнѣйшаго протяженія и вида того скопленія клѣтокъ, которое названо мною *n. dorsalis*, на препаратахъ мозга взрослого и новорожденнаго человѣка, окрашенныхъ по Weigert'у.

Изучая серіи этихъ препаратовъ, не трудно было заключить, что вѣроятно дорзальное ядро само по себѣ или въ какой-либо связи съ треугольнымъ ядромъ *n. acustici* продолжается и выше ядра *abducentis*, занимая въ проксимальномъ углѣ ромбовидной ямки почти все сѣрое дно ея и переходя затѣмъ въ центральное сѣрое вещество Сильвіева водопровода.

На поперечныхъ срѣзахъ покрывки моста въ области ядра VI можно именно замѣтить, что сзади этого ядра и сбоку отъ него существуетъ еще замѣтный слой сѣраго вещества дна IV желудочка. Слой этотъ въ проксимальномъ направленіи сперва еще нѣсколько уменьшается въ ширину по мѣрѣ

увеличенія корешковыхъ волоконъ *n. facialis*, но затѣмъ, надъ мѣстомъ выхода верхнихъ корешковъ этого нерва, опять расширяется на поперечникѣ и становится все шире въ переднезаднемъ направленіи, хотя и короче въ боковыхъ размѣрахъ, по мѣрѣ перехода ромбовидной ямки въ Сильвиевъ водопроводъ. (Ср. рисунки руков. Obersteiner'a 134—142).

На этомъ основаніи и можно думать, что узкій слой сѣраго вещества, лежащій кзади отъ ядра *abducentis*, колѣна и корешковыхъ волоконъ *facialis*, а также сбоку (кнаружи) отъ этихъ частей составляетъ прямое продолженіе той сѣрой массы, которая называется треугольнымъ ядромъ, и что та-же масса продолжается и въ днѣ верхняго угла ромбовидной ямки, переходя затѣмъ въ центральное вещество водопровода.

Въ современныхъ руководствахъ (Obersteiner'a, Kölliker'a, Edinger'a, Van Gehuchten'a, Monakow'a) этотъ слой или вовсе не обозначается на рисункахъ (оставляется чистое, либо сплошь затушеванное мѣсто), либо обозначается, какъ центральное сѣрое вещество, и вовсе не описывается.

Высказанное только—что предположеніе, т. сказ. напрашивающееся при изученіи препаратовъ Weigert'a, о непрерывной связи центральнаго сѣраго вещества верхняго угла ромбовидной ямки съ треугольнымъ ядромъ *acustici* противорѣчитъ однако установившемуся взгляду на верхнюю границу треугольнаго ядра. Въ настоящее время принимается (см. напр. у Kölliker'a, стр. 252 его руководства), что треугольное ядро *acustici* прекращается съ появленіемъ ядра *abducentis*.

Треугольное ядро, занимающее въ области *striae acusticae*, какъ обыкновенно учать, всю сѣрую массу дна за исключеніемъ небольшой и непостоянной овальной на поперечникѣ группы клѣтокъ у самой медіальной линіи (*n. medialis*, *n. funic. teretis*), въ настоящее время, послѣ изслѣдованій моихъ и Staderini, должно разсматриваться, какъ образованіе сложное, въ составъ котораго входятъ два скопленія нервныхъ элементовъ, на болѣе дистальныхъ уровняхъ лежащія отдѣль-

но: моего дорзального ядра или вставочного ядра Staderini и того образованія, которое всѣми считается дистальнымъ концомъ треугольнаго ядра и прилежитъ изнутри къ восходящему корешку п. *acustici*. Въ какомъ отношеніи другъ къ другу находятся элементы этихъ образованій, именно ихъ нервныя клѣтки, послѣ ихъ соединенія другъ съ другомъ, происходитъ ли здѣсь дѣйствительно сліяніе указанныхъ образованій, въ результатѣ котораго является одна общая масса треугольнаго ядра, какъ находятъ Staderini, или они только тѣсно соприкасаются между собою и вступаютъ въ обильный взаимный обмѣнъ волоконъ, продолжая существовать, какъ образованія раздѣльныя, какъ казалось мнѣ во время моихъ первыхъ изслѣдованій,—для меня оставалось до сихъ поръ не вполне яснымъ.

Изслѣдованіе гематоксилиновыхъ препаратовъ собственно и привело меня на этотъ разъ только къ постановкѣ этихъ двухъ вопросовъ:

1) Служить ли сѣрое вещество дна верхняго угла ромбовидной ямки, довольно обширное и очевидно содержащее массу нервныхъ клѣтокъ, продолженіемъ т. наз. треугольнаго ядра п. *acustici* или дорзального (вставочнаго) ядра, или оно представляетъ образованіе самостоятельное, начинающееся отдѣльно выше проксимальнаго конца ядра п. *abducentis* и выхода корешковъ п. *facialis*.

2) Образуется ли то скопленіе сѣраго вещества на днѣ IV желудка, которое извѣстно подъ именемъ треугольнаго ядра п. *acustici*, изъ сліянія или только изъ тѣснаго соприкосновенія дорзального (вставочнаго) ядра и дистальнаго конца треугольнаго ядра. Для рѣшенія этихъ вопросовъ гематоксилиновая окраска оказывалась недостаточной и пришлось обратиться къ методу черной импрегнаціи, къ изученію препаратовъ, обработанныхъ по одной изъ модификацій метода Golgi. Этотъ методъ, рѣзко обрисовывавшій нервныя клѣтки въ ихъ характерныхъ очертаніяхъ, долженъ доставить достаточныя, если не вполне точныя, данныя для рѣшенія намѣченныхъ вопросовъ.

Приступивъ къ дѣлу, я натолкнулся сразу на значительныя трудности, зависящія отъ свойствъ метода Golgi. Различныя модификаціи этого метода отличаются, какъ извѣстно, крайнимъ непостоянствомъ и т. сказ. капризностью доставляемыхъ результатовъ и кромѣ того оказывались особенно трудно примѣнимыми именно къ изучаемой мною области. Какъ-разъ здѣсь, въ области центральнаго сѣраго вещества, на днѣ IV желудочка, получались наибольшіе осадки, извѣстные густые черные осадки серебра, составляющіе наибольшее, но почти неизбѣжное зло метода Golgi. Затѣмъ оказывалось, что именно элементы сѣраго вещества дна на моихъ препаратахъ импрегнировались особенно трудно. Сплошь и рядомъ получались прекрасныя картины въ сѣтевидномъ веществѣ съ массою вполне импрегнированныхъ нервныхъ клѣтокъ—и ни одной мало-мальски ясной клѣтки на протяженіи всего сѣраго вещества дна. По всей вѣроятности это зависѣло отъ сравнительно большой величины моихъ объектовъ, такъ какъ я бралъ для изслѣдованія мозгъ взрослого кролика (5 экземпляровъ), взрослой кошки (одинъ экземпляръ) и главнымъ образомъ новорожденнаго человѣка (болѣе 10 экз.).

Мозгъ брался возможно свѣжій: у животныхъ тотчасъ послѣ умерщвленія, у человѣка—не позже 6 часовъ послѣ смерти, иногда изъ еще теплаго трупа. Отъ вынутаго мозга быстро отдѣлялся мозжечекъ перерѣзкой его ножекъ и полушарія большого мозга до зрительныхъ бугровъ, а также corpus callosum и сводъ. Затѣмъ плоскимъ ножомъ вырѣзывалось сѣрое вещество дна IV желудочка вмѣстѣ съ небольшою частью сѣтевидной фармаціи продолговаго мозга и моста, такъ что толщина вырѣзанной пластинки не превышала 0,3 см. Пластинка обрѣзывалась на границѣ заднихъ бугровъ четверохолмія, разрѣзывалась поперекъ обыкновенно на 3 части и послѣднія погружались тотчасъ-же въ фиксирующую жидкость. Далѣе бугры четверохолмія обыкновенно нѣсколько обрѣзывались съ верхней поверхности и изъ его

вещества вырѣзывался цилиндръ съ водопроводомъ въ центрѣ и стѣнками, въ толщину не превышающими 0,5 см. Этотъ цилиндръ, раздѣленный на 2 части соответственно *sulcus transversus corp. quadrigemini*, погружался также въ фиксирующую смѣсь.

Наконецъ изъ зрительныхъ бугровъ въ стѣнкахъ вертикальной части III желудочка вырѣзывались также тонкія полоски и раздѣленные поперекъ на двѣ части тотчасъ впереди или позади средней комиссуры погружались въ фиксирующую смѣсь.

Испробовавъ рядъ модификацій метода Golgi, я остановился на способѣ т. наз. двойной импрегнаціи Ramon y Cajal'я, который и сталъ мнѣ давать мало по малу пригодные результаты.

Такимъ образомъ мнѣ удалось получить слѣдующій матеріалъ для рѣшенія поставленныхъ вопросовъ.

Изучая сѣрое вещество дна IV желудочка въ его нижнемъ углу, у *calamus*, на поперечныхъ срѣзахъ, обработанныхъ по методу двойной импрегнаціи, можно видѣть, что тотчасъ кнаружи и кзади отъ ядра XII, т. е. какъ разъ въ области дорзальнаго (вставочнаго) ядра находится скопленіе клѣтокъ очень мелкихъ, имѣющихъ веретенообразную или рѣже треугольную форму. Отростки этихъ клѣтокъ, повидимому, всѣ развѣтвляющіеся, направляются въ различныя стороны, но обыкновенно одни изъ нихъ идутъ впередъ, къ сѣтевидной формаціи, отклоняясь болѣе или менѣе къ срединѣ или кнаружи, а другіе назадъ, въ вещество самого ядра (Фиг. VI).

Я ни разу не могъ получить импрегнаціи многихъ клѣтокъ этого скопленія на одномъ препаратѣ, импрегнировались притомъ преимущественно болѣе переднія клѣтки, лежація недалеко отъ сѣтевидной формаціи; тѣмъ не менѣе препараты мои все-же достаточно доказательны.

Такъ такъ въ области дорзальнаго (вставочнаго) ядра другихъ нервныхъ клѣтокъ на всѣхъ его уровняхъ, до самаго

слиянiя съ треугольнымъ ядромъ, не встрѣчалось, то я и могу слѣдовательно утверждать, что въ составъ этого ядра входятъ исключительно указанныя мелкiя веретенообразныя и треугольныя нервныя клѣтки.

Длина ихъ колеблется между 20 и 28 μ ., ширина— между 9 и 15 μ . (см. таблицу у фиг. VI кл. д.).

Изучая срѣзы, полученные послѣдовательно отъ вершины писчаго пера въ восходящемъ направленiи, мы скоро встрѣчаемъ въ наружной части сѣраго вещества два дистальный конецъ треугольнаго (дорзальнаго, главнаго) ядра *p. acustici*, прилежащiй изнутри къ небольшому на этомъ уровнѣ нисходящему корешку этого нерва. Здѣсь сразу бросается въ глаза, что клѣтки этого ядра совершенно иныя, чѣмъ клѣтки дорзальнаго (вставочнаго) ядра. Онѣ большей величины, ихъ длина колеблется между 35 и 47 μ ., ширина— между 18—26 μ ., но попадаются изрѣдка и еще болѣе крупныя, многоугольныя, очень похожiя на клѣтки ядра Дейтерса, съ діаметромъ въ 45—55 μ .; форма большинства клѣтокъ неправильна, то треугольная, то болѣе или менѣе грушевидная, то неправильно многоугольная со множествомъ отростковъ. (Фиг. VII). Такая форма и величина клѣтокъ сохраняется на всемъ протяженiи дистальнаго конца треугольнаго ядра до его соединенiя съ дорзальнымъ (вставочнымъ) ядромъ (кл. сл.) Въ области *Striae acusticae* оба ядра представляются, какъ извѣстно на основанiи изученiя гематоксилиновыхъ препаратовъ, уже соединившимися. Изучая препараты изъ этого уровня, мы видимъ на нихъ клѣточные элементы двухъ родовъ: болѣе крупныя клѣтки, какъ по формѣ, такъ и по размѣрамъ сходныя съ клѣтками дистальнаго конца треугольнаго ядра, и мелкiя клѣтки дорзальнаго (вставочнаго) ядра. (Фиг. VIII). При изученiи серiи послѣдовательныхъ срѣзовъ изъ той области, гдѣ треугольное ядро занимаетъ все сѣрое вещество дна, можно замѣтить, что въ наиболѣе дистальныхъ частяхъ этого общаго ядра болѣе крупныя клѣтки группируются въ наружной части ядра,

переходящей непосредственно въ дистальный его конецъ, болѣе мелкія—во внутренней, служащей прямымъ продолженіемъ дорзальнаго (вставочнаго) ядра.

На срединѣ протяженія общаго ядра (на срединѣ поперечника *Striae*) тѣ и другія клѣтки разбросаны по всему протяженію его поперечника безъ всякаго видимаго порядка, такъ что крупныя клѣтки встрѣчаются въ срединной части ядра, а мелкія—въ боковой.

На этомъ основаніи необходимо заключить, что въ области сближенія описанныхъ двухъ скопленій сѣраго вещества происходитъ дѣйствительно полное сліяніе ихъ, какъ справедливо утверждалъ *Staderini*, а не только соприкосновеніе, какъ полагалъ я.

Далѣе для моихъ настоящихъ изслѣдованій должно было представляться очень важнымъ изученіе препаратовъ изъ области ядра *n. abducentis*. На этихъ препаратахъ предстояло именно рѣшить, здѣсь ли находится верхній конецъ того, какъ мы знаемъ теперь, сложнаго образованія, которое извѣстно подъ именемъ треугольнаго ядра, или послѣднее имѣетъ и дальнѣйшее проксимальное продолженіе.

На препаратахъ изъ этого уровня можно видѣть кзади отъ ядра *n. abducentis* и отъ окружающихъ его сзади волоконъ колѣна *facialis*, въ небольшомъ слоѣ сѣраго вещества тотчасъ подъ эпендимой, клѣтки мелкаго формата треугольной или веретенообразной формы, по размѣрамъ совершенно сходныя съ клѣтками дорзальнаго (вставочнаго) ядра. (Фиг. IX). Такія же клѣтки наблюдаются и въ боковой части сѣраго вещества, имѣющей большій передне-задній поперечный размѣръ, приблизительно треугольную форму и лежащей кзади отъ корешковыхъ волоконъ *n. facialis*. (Фиг. X). Клѣтокъ, характерныхъ для дистальной части треугольнаго ядра, здѣсь нѣтъ.

Выше ядра *abducentis* ромбовидная ямка начинаетъ уже, какъ извѣстно, суживаться по направленію вверхъ. Здѣсь слой сѣраго вещества дна, какъ видно на гематоксилиновыхъ

препаратахъ, постепенно утолщается по направленію снизу вверхъ и на уровнѣ дистальнаго края *veli medullaris anterioris* достигаетъ значительнаго передне-задняго размѣра на поперечникѣ.

Изслѣдуя препараты на этомъ уровнѣ, мы точно такъ-же встрѣчаемъ на нихъ клѣтки одного только рода, сходныя и по размѣрамъ, и по формѣ съ клѣтками дорзальнаго (вставочнаго) ядра. (Фиг. XI).

На основаніи описаннаго матеріала можно такимъ образомъ представить слѣдующее рѣшеніе поставленныхъ двухъ вопросовъ.

1) Сѣрое вещество дна верхняго (проксимальнаго) угла ромбовидной ямки служить прямымъ продолженіемъ одной изъ двухъ ядерныхъ массъ, входящихъ въ составъ т. наз. треугольнаго ядра *n. acustici* на уровнѣ максимальнаго его поперечника (уровень *Striae medullaris*): именно массы дорзальнаго (вставочнаго) ядра.

2) Такъ называемое треугольное ядро *n. acustici* въ области его максимальнаго поперечника представляетъ сложное образованіе, происходящее изъ полнаго *слиянiя* двухъ ядерныхъ массъ: боковой, лежащей у нисходящаго корешка *n. acustici* (дистальный конецъ треугольнаго ядра авторовъ), и срединной—дорзальнаго (вставочнаго) ядра.

На уровнѣ ядра *n. abducentis* та часть этой общей массы, которая состоитъ изъ болѣе крупныхъ клѣтокъ и служитъ продолженіемъ дистальнаго конца треугольнаго ядра, прекращается, другая-же часть, составляющая продолженіе дорзальнаго (вставочнаго) ядра, продолжается непрерывно и далѣе вверхъ, переходя сзади ядра *abducentis* и корешковыхъ волоконъ *n. facialis* и выше образуя главную часть постепенно увеличивающагося въ передне-заднемъ размѣрѣ сѣраго вещества дна угла ромбовидной ямки.

Послѣднее, какъ извѣстно, прямо переходитъ въ центральное сѣрое вещество Сильвіева водопровода.

На основаніи вышеизложеннаго, мы должны слѣдовательно ожидать а priori, что въ центральномъ веществѣ Сильвіева водопровода мы встрѣтимъ все тѣ-же мелкія веретенообразныя треугольныя клѣтки, т. е. клѣтки дорзальнаго (вставочнаго) ядра.

Такія клѣтки дѣйствительно находятся въ центральномъ веществѣ aquaeductus Sylvii и при томъ существованіе ихъ здѣсь было извѣстно уже за 7 лѣтъ до перваго описанія дорзальнаго (вставочнаго) ядра. Именно Tartuferi¹⁾ въ 1885 г., а вслѣдъ за нимъ Kölliker²⁾ описали мелкія клѣтки въ мозгу кошки и кролика въ центральномъ веществѣ водопровода, гл. образомъ сбоку отъ просвѣта водопровода и сзади отъ ядеръ блоковаго и глазодвигательнаго нерва. Форма этихъ клѣтокъ, какъ можно видѣть на рисункахъ Kölliker'a, веретенообразная или треугольная. Такія же клѣтки здѣсь встрѣчаются и на рисункахъ Cajal'a³⁾.

И также получалъ на своихъ препаратахъ эти клѣтки преимущественно въ боковыхъ частяхъ центральнаго сѣраго вещества водопровода. У новорожденнаго человѣка онѣ имѣютъ преимущественно веретенообразную, рѣже треугольную форму и совершенно тѣ-же размѣры, что и клѣтки дорзальнаго (вставочнаго) ядра (9—15 μ . ширины, 20—28 μ . длины). Ихъ отростки также вѣтвятся, направляясь одни къ просвѣту водопровода, не доходя до котораго они теряются въ сѣти волоконъ, входящей въ составъ центральнаго сѣраго вещества, а другіе въ сторону, въ область сѣтевидной формация четверохолмія (его tegmenti). Эти клѣтки я встрѣчалъ на всемъ протяженіи четверохолмія, въ области какъ заднихъ,

¹⁾ Tartuferi. Sull'anatomia minuta delle eminenze bigemine anteriori dell'uomo, Milano, 1885; Arch. italiano per le malattie nervose, 1855.

²⁾ Kölliker, Handbuch d. Gewebelehre, 1896, B IV, S. 336, 424.

³⁾ S. Ramon y Cajal, Beitrag zum Studium d. Medulla Oblongata, Uebersetzung v. Bresler, Leipzig, 1896, Fig. 12 (29)

такъ и переднихъ его бугровъ, до самаго перехода водопровода въ третій желудочекъ. (Фиг. XII и кл. вод.). Въ послѣднемъ мною также была изслѣдована вертикальная его часть, непосредственно связанная съ водопроводомъ. Въ центральномъ сѣромъ веществѣ этой части находятся клѣтки иного строенія: въ задней половинѣ III желудочка (дистально отъ *commissura media*) хотя онѣ и имѣютъ треугольную и веретенообразную форму, но приблизительно втрое превосходятъ по размѣрамъ клѣтки дорзальнаго (вставочнаго) ядра; въ передней же половинѣ онѣ многоугольны, снабжены множествомъ отходящихъ отъ нихъ во всѣхъ направленіяхъ отростковъ, расположенныхъ при томъ такъ густо другъ около друга, что эти клѣтки нѣсколько напоминаютъ паукообразныя клѣтки неврогліи. Однако-же мѣстами, преимущественно у самой эпендимы, (Фиг. XIII), но и между большими клѣтками удается наблюдать и здѣсь мелкія веретенообразныя клѣтки, совершенно сходныя съ клѣтками дорзальнаго ядра или центрального вещества водопровода. Kölliker также наблюдалъ у кошекъ и кроликовъ у эпендимы III желудочка такія-же клѣтки, какъ и въ центральномъ веществѣ водопровода ¹⁾).

Таковы результаты моихъ настоящихъ изслѣдованій.

Ими, какъ мнѣ кажется, выясняется до извѣстной степени во-первыхъ природа того нѣсколько загадочнаго до сихъ поръ скопленія клѣтокъ, которое описано въ послѣднее время мною, какъ *nucleus dorsalis*, и Staderini, какъ *nucleus intercalatus*, а вовторыхъ—и природа самого центрального сѣраго вещества головного мозга.

До изслѣдованій Tartuferi, Kölliker'a и Schütz'a послѣднее разсматривалось, какъ индифферентное студенистое вещество неопредѣленнаго значенія, скорѣе всего служащее простою основой для заложенныхъ въ немъ ядеръ черепныхъ

¹⁾ l. c. S. 336.

нервовъ. Tartuferi и Kölliker описали въ его составѣ нервныя клѣтки, Schütz — пучекъ волоконъ, имѣющихъ определенное направленіе и служащихъ для определенной цѣли. Послѣ этихъ открытій на центральное сѣрое вещество нельзя уже было смотрѣть, какъ на вполне индифферентную массу, но все-же главная его часть, какъ лишенная, казалось, определенного строенія, продолжала разсматриваться, какъ основа для нервныхъ ядеръ и не болѣе. Теперь, повидимому, такой взглядъ долженъ существенно измѣниться. По крайней мѣрѣ въ дистальной своей части, въ области продолговатаго мозга, центральное сѣрое вещество головного мозга имѣетъ определенные границы и определенное строеніе.

Служа несомнѣннымъ продолженіемъ центрального сѣраго вещества Сильвіева водопровода, это вещество содержитъ всюду на своемъ протяженіи однородные клѣточные элементы, именно мелкія веретенообразныя или треугольныя клѣтки съ вѣтвящимися отростками, отходящими въ определенныхъ направленіяхъ. Въ области верхняго угла ромбовидной ямки оно, не стѣсняемое никакими другими клѣточными группами, занимаетъ все пространство между эпендимой сзади и *fascilus longitudinalis posterior* и *locus coeruleus* спереди.

Дальше въ дистальномъ направленіи центральное сѣрое вещество значительно истончается въ передне-заднемъ поперечникѣ, прижимаясь сперва волокнами корешковъ лицевого нерва, а затѣмъ этими волокнами и ядромъ отводящаго нерва и наконецъ однимъ ядромъ VI пары къ эпендимѣ. Здѣсь онъ имѣетъ на поперечникѣ видъ узкой полосы между эпендимой и указанными образованіями.

Ниже ядра *abducentis* центральное сѣрое вещество опять занимаетъ все сѣрое дно VI желудочка, но здѣсь внутреннее строеніе его измѣняется, къ собственнымъ его клѣточнымъ элементамъ примѣшивается масса клѣтокъ совершенно иного характера: гораздо большаго размѣра, многоугольныхъ,

треугольныхъ или грушевидныхъ со многими отростками, совершенно неправильно перемѣшанныхъ с собственными клѣтками центрального сѣраго вещества и расположенныхъ въ общемъ съ послѣдними густомъ сплетеніи тонкихъ безмякотныхъ и мякотныхъ нервныхъ волоконъ. Въ этомъ видѣ образованіе, въ составъ котораго входитъ центральное сѣрое вещество, извѣстно подъ именемъ треугольнаго ядра *n. acustici*.

Отношеніе этого ядра къ слуховому нерву, какъ извѣстно, сильно поколеблено изслѣдованіями сперва Forel'я и Onufrowicz'a ¹⁾, а затѣмъ Baginsk'аго ²⁾, Бехтерева ³⁾ и Sala ⁴⁾.

Тѣмъ не менѣе современные анатомы, по крайней мѣрѣ многіе и выдающіеся, какъ Kölliker, Edinger, Ramon y Cajal, Monakow, Van Gehuchten, Obersteiner, причисляютъ треугольное ядро къ мѣстамъ центрального окончанія волоконъ *n. acustici* и именно его преддверной вѣтви, считая этотъ фактъ то вполне точно установленнымъ, то, какъ Monakow, требующимъ еще подтвержденія. На своихъ препаратахъ я тоже постоянно получалъ впечатлѣніе, что часть волоконъ, хотя, вѣроятно, и небольшая, преддверной вѣтви *n. acustici* такъ или иначе связана съ треугольнымъ ядромъ.

Въ описанномъ видѣ треугольное ядро простирается, какъ извѣстно, только на короткомъ разстояніи, едва превы-

¹⁾ Forel, Vorl. Mittheil. über d. Ursprung d. N. Acusticus, Neurolog. Centralbl., 1885, № 5.; Forel und Onufrowicz, Weitere Mitth. üb. d. Urspr. d. N. acust., ibidem № 9; Onufrowicz, Experim. Beitrag zur Kenntniss d. Urspr. d. N. acusticus, Arch. f. Psychiatrie, 1885, Bd. XVI, H. III.

²⁾ Baginsky, Ueber d. Ursprung und d. centr. Verlauf d. N. acusticus bei Kaninchen, Virchow's Archiv, 1886, Bd. 105.

³⁾ Бехтеревъ, Къ вопросу о центр. оконч. слухов. нерва и о фізіол. значеніи его преддверн. вѣтви, Вѣстникъ психіатріи, 1887, т. I, Neurol. Centralblatt, 1887 № 9.

⁴⁾ Sala, Ueber d. Ursprung d. N. acusticus, Archiv f. microscop. Anatomie, 1893, Bd. XLII, H. I.

шающемъ поперечный размѣръ *Striae medullares*. Тотчасъ ниже ихъ нижняго края сѣрое вещество дна начинается раздѣляться на двѣ части вдвигающимся въ его средину проксимальнымъ концомъ ядра IX пары. Раздѣляется оно на боковую и срединную части: первая ложится между ядромъ языкоглоточнаго нерва и восходящимъ корешкомъ *n. acustici*, вторая—между ядромъ языкоглоточнаго нерва и медиальнымъ ядромъ. Одновременно съ этимъ раздѣленіемъ и соотвѣственно ему идетъ и раздѣленіе на двѣ группы составляющихъ треугольное ядро клѣточныхъ элементовъ. Мелкія клѣтки, т. е. собственные клѣтки центрального сѣраго вещества, выдѣляются изъ состава общаго ядра и образуютъ внутреннюю группу, крупныя,—отходятъ въ наружную группу.

Обѣ группы или оба скопленія сѣраго вещества, въ образованіе которыхъ эти группы входятъ, на нѣкоторомъ разстояніи внизъ связаны еще между собою пучкомъ тончайшихъ мягкотныхъ волоконъ, но затѣмъ разъединяются окончательно.

Внутренняя группа есть дорзальное (вставочное) ядро, наружная—дистальный конецъ треугольнаго ядра *n. acustici*: образованія, имѣющія определенное протяженіе, форму и определенныя связи.

Такимъ образомъ оказывается, что столбъ клѣтокъ, названный мною дорзальнымъ и *Staderini* вставочнымъ ядромъ, не представляетъ образованія самостоятельнаго, какъ я раньше думалъ, и не есть одинъ изъ дистальныхъ концовъ треугольнаго ядра *acustici*, какъ полагалъ *Staderini*, а составляетъ сравнительно небольшую дистальную часть значительнаго по размѣрамъ скопленія нервныхъ клѣтокъ, извѣстнаго подъ именемъ центрального сѣраго вещества.

Оказывается кромѣ того, что самое центральное сѣрое вещество представляетъ собой довольно точно ограниченную, хотя и занимающую очень большое протяженіе сѣрую массу, въ составъ которой на всемъ протяженіи входятъ однородные клѣточные элементы и которая имѣетъ определен-

рыя и обширныя связи какъ съ опредѣленными ядрами и корешками черепныхъ нервовъ, такъ и съ другими частями мозга.

Изъ центрального сѣраго вещества выходятъ именно рядъ волоконъ къ окружающимъ частямъ, которыя можно соединить въ слѣдующія группы:

1) Радіальныя волокна въ сѣтевидную формацію. Эти волокна, повидимому, отходятъ на всемъ протяженіи центрального сѣраго вещества, мѣстами въ большемъ, въ другихъ мѣстахъ въ меньшемъ количествѣ; особенно много ихъ, повидимому, въ области треугольнаго ядра. Эти волокна выходятъ изъ передней (вентральной) поверхности центрального сѣраго вещества въ видѣ тончайшихъ извитыхъ мякотныхъ волоконцевъ, прослѣживаются далеко въ глубину сѣраго сѣтевиднаго вещества продолговатаго мозга, покрывки моста и четверохолмія; но входятъ ли они здѣсь въ какую либо связь съ элементами послѣдняго, или можетъ быть заворачиваются подъ прямымъ угломъ, принимая продольное направленіе,—я не могъ рѣшить.

2) Волокна *raphe*, перекрещивающіяся именно въ *raphe* съ такими-же волокнами противоположной стороны. Эти волокна большею частью выходятъ поодиначкѣ и трудно прослѣживаются. Только на уровнѣ ядра *hypoglossi* они, выходя также изъ передней поверхности центрального сѣраго вещества (дорзальнаго-вставочнаго ядра), тотчасъ соединяются въ пучекъ, огибающій спереди ядро *hypoglossi* и между нимъ и *fasciculus longitudinalis posterior* достигающій *raphe*. Этотъ пучекъ описалъ впервые Gerlach¹⁾, который полагалъ, что волокна его выходятъ изъ наружной периферіи ядра *hypoglossi*, а отчасти и изъ ядра *vagi*. Хотя и нельзя отрицать возможности происхожденія нѣкоторыхъ волоконъ этого пучка

¹⁾ Gerlach, Ueber die Kreuzungsverhältnisse in dem centralen Verlaufe des N. Hypoglossus, Zeitschr. f. ration. Medic. Bd. 34.

изъ ядра *hypoglossi* и изъ ядра, а можетъ быть и изъ корешковъ *n. vagi*, но главная его часть, какъ ясно видно на моихъ препаратахъ, выходитъ красивой кистью изъ дистальной части центрального съраго вещества.

3) Волокна пучка Schütz'a. При тѣсномъ соприкосновеніи, существующемъ несомнѣнно между этимъ пучкомъ и центральнымъ сърымъ веществомъ на всемъ ихъ протяженіи, такая связь а priori вѣроятна. Она вытекаетъ изъ того, что пучекъ Schütz'a, идя все время въ центральномъ съромъ веществѣ, измѣняетъ кромѣ того свой поперечникъ совершенно параллельно измѣненіямъ поперечника центрального съраго вещества. Становясь особенно широкимъ въ области треугольнаго ядра, гдѣ и центральное сърое вещество получаетъ наибольшій боковой размѣръ, онъ суживается выше, въ области ядра отводящаго и корешковъ лицевого нерва, рядомъ съ суженіемъ центрального съраго вещества, и опять расширяется выше этихъ образований параллельно расширенію центрального съраго вещества. На этомъ основаніи казалось-бы умѣстнымъ считать и называть этотъ пучекъ собственнымъ пучкомъ центрального съраго вещества, еслибы связь его съ послѣднимъ удалось доказать несомнѣнно путемъ прямого прослѣживанія волоконъ. Я не могу однако сказать, чтобы мнѣ таковое удалось на моихъ препаратахъ.

Кромѣ того Staderini полагаетъ, что его вставочное ядро находится въ связи своими передними и внутренними частями съ корешками *n. hypoglossi*, а изъ боковыхъ его частей идутъ волокна для образованія части стводовъ *nn. vagi* и *glossopharyngei*.

Хотя я долженъ замѣтить, что на своихъ препаратахъ я такой связи наблюдать не могъ, тѣмъ не менѣе, въ виду категоричности заявленія доктора Staderini, охотно допускаю ея существованіе. Тогда отношенія центрального съраго вещества къ окружающимъ частямъ становятся еще болѣе разнообразными.

Далѣе изъ моихъ изслѣдованій и изслѣдованій Staderini ясно, что на опредѣленномъ протяженіи центральное сѣрое вещество находится въ тѣснѣйшей связи съ т. н. главнымъ, дорзальнымъ или треугольнымъ ядромъ п. acustici. Связь эта до такой степени тѣсна, что, какъ видно на препаратахъ Golgi, клѣтки центрального сѣраго вещества и ядра п. acustici совершенно смѣшиваются и распредѣляются на всемъ протяженіи дна безъ всякаго замѣтнаго порядка, заключенныя въ одной общей густой волоконной сѣти.

Ниже сліянія связь поддерживается еще на нѣкоторомъ протяженіи спеціальнымъ пучкомъ тонкихъ трансверзальныхъ волоконъ и только затѣмъ обѣ клѣточные группы раздѣляются другъ отъ друга.

Не надо забывать, наконецъ, что въ центральномъ сѣромъ веществѣ заложены, окружаясь имъ со всѣхъ или только съ нѣкоторымъ сторонъ, ядра и другихъ черепныхъ нервовъ и именно двигательныхъ нервовъ глаза: abducens, trochlearis, oculomotorius.

Съ точностью установить волоконную связь между этими ядрами и центральнымъ сѣрымъ веществомъ мнѣ пока не удалось; но тѣснѣйшее соприкосновеніе между ними несомнѣнно.

Верхней или передней границы центрального сѣраго вещества я также пока не могъ установить. Клѣтки его во всякомъ случаѣ продолжаются далеко впередъ въ стѣнкахъ вертикальной части III желудочка.

На основаніи изложеннаго надо придти къ заключенію, что центральное сѣрое вещество головного мозга представляетъ собою значительную по размѣрамъ и довольно точно ограниченную сѣрую массу, главную составную часть которой образуютъ опредѣленные мелкія веретенообразныя и треугольныя нервныя клѣтки и которая находится въ опредѣленной и обширной связи со многими окружающими частями.

Дорзальное (вставочное) ядро есть только дистальный конецъ этого сѣраго вещества.

Объясненіе рисунковъ.

Фигуры I—V изображаютъ гематоксилиновые препараты сѣраго вещества дна ромбовидной ямки, фиг. VI—XIII—препараты черной импрегнаціи центрального сѣраго вещества головного мозга.

- Фиг. I. n. f. g.—ядро нѣжнаго пучка
 n. f. c. — клиновиднаго пучка
 n. X. — блуждающаго нерва
 n. XII — подъязычнаго нерва
 f. Sch. — пучекъ Schütz'a.
- Фиг. II. n. m.—срединное ядро (n. medialis, n. funi-
 culi teretis).
 n. d.—дорзальное—вставочное—ядро.
 f. s.—солитарный пучекъ
 n. i. VIII—внутреннее ядро слухового нерва.
- Фиг. III. f. t. — поперечныя волокна отъ дорзальнаго
 ядра ко внутреннему ядру слухового
 нерва.
 f. r. — волокна дорзальнаго ядра къ garhe
 (пучекъ Gerlach'a).
- Фиг. IV. n. IX—верхній (проксимальный) конецъ ядра
 языкоглоточнаго нерва.
- Фиг. V. n. tr. VIII—внутреннее или треугольное (дор-
 зальное, главное) ядро слухового нер-
 ва, занимающее почти все сѣрое веще-
 ство дна.
 Str. m. — Striae medullares.
- Фиг. VI. Одна клѣтка ядра подъязычнаго нерва и 2
 клѣтки дорзальнаго—вставочнаго—ядра. Пра-
 вая сторона, garhe налѣво.
 кл. д. клѣтки дорзальнаго ядра изъ различ-
 ныхъ его уровней.
- Фиг. VII. Клѣтки внутренняго ядра слухового нерва на
 одномъ препаратѣ. Лѣвая сторона.
 кл. сл.—тѣ-же клѣтки изъ различныхъ уров-
 ней.

- Фиг. VIII. Часть сѣраго вещества дна на срединѣ его поперечника въ области наибольшаго размѣра „треугольнаго“ ядра. Лѣвая сторона.
 а—мелкія клѣтки дорзальнаго ядра.
 б—обыкновенныя клѣтки внутренняго ядра слухового нерва.
 в—большая клѣтка, похожая на клѣтку ядра Deiters'a.
- Фиг. IX. Область ядра abducentis. Сѣрое вещество между заднимъ краемъ поперечнаго ядра и эпендимой.
 f. VII.—корешковыя волокна лицевого нерва изъ его „колѣна“ къ выходу. Правая сторона, „колѣно“ на лѣво.
- Фиг. X. Наружная часть того-же препарата, тотъ-же взади и кнаружи отъ корешковыхъ волоконъ лицевого нерва.
- Фиг. XI. Сѣрое вещество дна верхняго угла ромбовидной ямки.
- Фиг. XII. Центральное сѣрое вещество Сильвіева водопровода.
 кл. вод.—клѣтки этого вещества изъ различныхъ уровней водопровода.
- Фиг. XIII. Клѣтки подэпендимнаго слоя сѣраго вещества передней части III желудочка (вертикальнаго отдѣла).
-

Мышечныя атрофіи при страданіи суставовъ и костей.

Проф. Н. М. Попова.

(Изъ лекцій, читанныхъ студентамъ Казанскаго Университета).

Мм. Гг.!

Вопросъ о мышечныхъ атрофіяхъ—одинъ изъ самыхъ интересныхъ вопросовъ нервной клиники, и хотя намъ уже неоднократно приходилось останавливаться на немъ во время нашего курса, но я съ удовольствіемъ пользуюсь сегодня представившимся мнѣ случаемъ, чтобы еще разъ коснуться его. Дѣлаю это тѣмъ охотнѣе, что разборъ больного, котораго Вы здѣсь видите, позволить мнѣ существенно пополнить Ваши свѣдѣнія.

Передъ Вами небольшого роста, крѣпко сложенный молодой татаринъ, который сразу останавливаетъ на себѣ вниманіе наблюдателя странной манерой держать туловище: его животъ рѣзко выдается впередъ, верхній отдѣлъ позвоночника представляется отклоненнымъ къзади, а поясничный выгнуть впередъ (см. табл. I); нижнія ребра какъ бы лежатъ на костяхъ таза, такъ что между ихъ краемъ и гребнемъ подвздошной кости невозможно просунуть руку. Это своеобразное положеніе туловища больной старательно сохраняетъ и во время движенія, такъ что первые врачи, видѣвшіе нашего паціента, высказали предположеніе, не имѣютъ ли онъ дѣло съ какимъ-нибудь заболѣваніемъ позвоночника, обусло-

вившимъ его неподвижность. Дальнѣйшее изслѣдованіе однако скоро заставило ихъ отказаться отъ такой мысли. Дѣйствительно, если мы прикажемъ больному лечь спиною вверхъ и подложимъ подъ животъ подушку, то увидимъ, что ненормальное искривленіе позвоночника совершенно исчезаетъ. Къ точно такому же выводу Вы придете, если будете наблюдать, какъ больной подымается съ пола, на которомъ онъ лежалъ: прежде всего онъ становится на четвереньки, потомъ упирается одной рукой о колѣно, затѣмъ другой и, наконецъ, передвигая руки по ногамъ кверху, постепенно выпрямляется; руки онъ отнимаетъ отъ туловища только послѣ того, какъ дѣлаетъ сильное движеніе головой кзади и такимъ образомъ принимаетъ свое обычное положеніе.

Отсюда ясно, что не неподвижность позвоночника лежитъ въ основѣ клинической картины, а совершенно иное—именно, нарушеніе функціи длинныхъ мышцъ спины, выпрямляющихъ туловище (*m. erector trunci*). Впрочемъ, строго говоря, такое заключеніе можно сдѣлать уже на основаніи наружнаго осмотра. У здороваго человѣка, особенно у субъекта съ хорошо развитой мускулатурой, массы длинныхъ спинныхъ мышцъ образуютъ по обѣимъ сторонамъ позвоночника болѣе или менѣе рельефныя выпячиванія, въ углубленіи между которыми и прощупываются остистые отростки позвонковъ. Такихъ выпячиваній у нашего больного не замѣчается. Болѣе того, если мы будемъ надавливать рукою на соотвѣтственную имъ область, то безъ затрудненія можемъ ощущать костныя образованія, на которыхъ лежатъ самыя мышцы, тогда какъ у здороваго человѣка мы совершенно не въ состояніи этого сдѣлать. Итакъ, мы должны признать у нашего больного атрофію длинныхъ спинныхъ мышцъ. Кромѣ этого симптома самое тщательное изслѣдованіе нервно-мышечнаго аппарата не открываетъ намъ ничего ненормальнаго. Всѣ внутренніе органы точно также повидимому не представляютъ никакихъ уклоненій отъ нормы и только при изслѣдованіи позвоночника можно констатировать ясно замѣтное утолщеніе остистыхъ отростковъ

второго и третьяго поясничныхъ позвонковъ, да справа отъ нихъ видна незначительная, довольно рѣзко ограниченная припухлость тѣстоватой консистенціи; наружные покровы на ней не измѣнены и подвижны. Вотъ къ чему сводятся данныя объективнаго изслѣдованія.

Анамнезъ еще короче.

Больной говорить, что онъ занимался хлѣбопашествомъ, всегда пользовался хорошимъ здоровьемъ, отличался физической силой и выносливостью; года два тому назадъ отъ неизвѣстной причины у него начала сильно болѣть спина въ поясничной области; наиболѣе сильныя боли ощущались въ томъ мѣстѣ, гдѣ теперь замѣчается упомянутое выше утолщеніе остистыхъ отростковъ. Вскорѣ послѣ появленія болей нашъ пациентъ сталъ жаловаться, что ему трудно держать туловище въ прямомъ положеніи. Не смотря на то, что боли довольно быстро исчезли, это затрудненіе постепенно возрастало и, наконецъ, обусловило почти полную неспособность къ работѣ. Въ теченіе послѣдняго года больной не замѣчаетъ никакихъ перемѣнъ въ своемъ здоровьи. Такова несложная исторія заболѣванія, которымъ мы сегодня должны заняться. Основной, почти единственный симптомъ его—атрофія длинныхъ спинныхъ мышцъ, и прежде всего намъ необходимо выяснитъ себѣ характеръ этой атрофіи: имѣемъ ли мы здѣсь дѣло съ первичнымъ пораженіемъ мышечной ткани или, быть можетъ, атрофія обусловлена какимъ-либо пораженіемъ нервной системы.

Но для рѣшенія этого вопроса мы должны ближе познакомиться съ состояніемъ пораженныхъ мышцъ. Съ перваго взгляда, пожалуй, можно подумать, что у нашего больного совершенно отсутствуютъ мускулы, выпрямляющіе туловище. По крайней мѣрѣ въ пользу такого предположенія говорили бы какъ указанныя выше разстройства движенія, такъ и невозможность прощупать при объективномъ изслѣдованіи мышечныя пучки вдоль позвоночника. Однако, какъ Вы видите, подъ вліяніемъ прерывистаго тока замѣчаются ясныя мышечныя сокраще-

нія и, пользуясь этимъ методомъ, мы легко можемъ убѣдиться, что отъ пораженныхъ мышцъ уцѣлѣли еще, правда очень скудные, особенно на правой сторонѣ, остатки. Вы, конечно, замѣчаете также, что количество сокращающихся пучковъ приблизительно одинаково на всемъ протяженіи позвоночника, что самыя сокращенія происходятъ съ нормальной быстротой, но могутъ быть вызваны лишь сравнительно очень сильнымъ токомъ. Изслѣдованіе постояннымъ токомъ обнаруживаетъ полное отсутствіе реакціи перерожденія и точно также пониженную возбудимость. Самое энергичное надавливаніе на атрофированныя мышцы является безболѣзненнымъ. Наружные покровы повсюду сохранили всѣ виды чувствительности. Добавлю къ этимъ даннымъ, что подкожный жирный слой въ области спины достигаетъ особеннаго развитія надъ пораженной мускулатурой.

Вооруженные такими свѣдѣніями, мы и можемъ перейти теперь къ діагностикѣ страданія.

Наблюдая, какъ больной съ помощью рукъ выпрямляетъ свое туловище, многіе изъ Васъ навѣрное припомнятъ тѣ случаи прогрессивной мышечной атрофіи, которые здѣсь были продемонстрированы нѣсколько недѣль тому назадъ.

Сходство въ данномъ отношеніи дѣйствительно настолько велико, что у Васъ, быть можетъ, явится мысль: вотъ новый больной съ этимъ страданіемъ. Болѣе основательное знакомство однако безъ труда позволяетъ отбросить такую гипотезу. Въ самомъ дѣлѣ, напомяну Вамъ вкратцѣ, что я говорилъ о прогрессивной мышечной атрофіи. Обыкновенно различаютъ два вида атрофіи—мышечную и спинно-мозговую. Но, рассматривая клиническую картину спинно-мозговой мышечной атрофіи, мы видѣли, что она не представляетъ никакого существеннаго различія отъ картины хроническаго передняго поліомієлита; данныя патологической анатоміи не указываютъ намъ существенной разницы и на секціонномъ столѣ. Другими словами, при современномъ положеніи нашихъ знаній мы подъ прогрессивной мышечной атрофіей должны разумѣть только тѣ случаи,

которые характеризуются первичнымъ пораженіемъ мышечной ткани. По своимъ особенностямъ эти случаи отличаются безконечнымъ разнообразіемъ. Страданіе можетъ начаться съ самыхъ различныхъ областей и установить какіе-либо типы, какъ это пытались сдѣлать многіе клиницисты, врядъ ли когда-нибудь удастся. Но въ какой бы мышечной территоріи ни возникъ патологическій процессъ, онъ всегда обладаетъ наклонностью къ постепенному распространенію. Вотъ почему, рассматривая каждаго больного съ прогрессивной атрофіей, мы всегда можемъ встрѣтиться съ пораженіемъ нѣсколькихъ мышечныхъ группъ, хотя и не въ одинаковой степени затронутыхъ процессомъ. Этой-то наклонности, столь характерной для прогрессивной атрофіи, мы у нашего больного и не находимъ. У него страданіе строго локализовалось; оно ограничилось только мышцами, выпрямляющими туловище, и, уничтоживъ ихъ почти совершенно, пощадило всю остальную мускулатуру. Указанное различіе настолько существенно, что, забывая остальные особенности нашего случая—сравнительно быстрое развитіе болѣзни и утолщеніе подкожной клетчатки, обычно не наблюдаемое при прогрессивной атрофіи, игнорируя даже все это, мы тѣмъ не менѣе должны отказаться отъ всякой мысли о послѣдней.

Такимъ образомъ намъ остается объяснить нашъ случай пораженіемъ нервной системы. Но какимъ именно?

Разсуждая теоретически, мы можемъ допустить развитіе мышечной атрофіи при пораженіи, какъ центрального, такъ и периферическаго нейрона. Но въ первомъ случаѣ она, представляя крайне рѣдкое явленіе, въ тоже самое время осложняется ясными симптомами заболѣванія головного мозга. Этихъ симптомовъ у нашего больного мы не находимъ, а потому и не имѣемъ права говорить здѣсь о наличности черепно-мозгового страданія.

Быть можетъ тогда передъ нами пораженіе или периферическихъ нервовъ или переднихъ роговъ спинного мозга

Но если Вы припомните, что, какъ въ началѣ заболѣванія, такъ и во все время его теченія, нашъ пациентъ не испытывалъ болей въ мышцахъ спины, и что изслѣдованіе пораженныхъ мускуловъ обнаружило полное отсутствіе реакціи перерожденія, если Вы примете это въ расчетъ, то Вы, конечно, согласитесь со мною, что о периферическомъ невритѣ здѣсь также не можетъ быть рѣчи. Наконецъ, нормальная реакція мышцъ на оба тока говоритъ категорически и противъ передняго поліомієлита, если бы даже кто и рѣшился допустить строго симметричное пораженіе извѣстныхъ участковъ сѣраго вещества переднихъ роговъ на обѣихъ сторонахъ.

Итакъ, мы не имѣемъ достаточно данныхъ, чтобы свести наблюдаемую нами клиническую картину на какое-либо органическое пораженіе периферическаго нейрона.

Наше положеніе такимъ образомъ было бы очень затруднительно, если бы объективное изслѣдованіе не открыло измѣненія поясничныхъ позвонковъ и если бы больной не сообщилъ, что онъ страдалъ прежде жестокими болями, локализовавшимися какъ разъ въ области этихъ измѣненій, и что расстройство движеній развилось вскорѣ послѣ болей и притомъ въ теченіе весьма короткаго времени. Эти данныя заставляютъ думать, что передъ нами случай такъ называемой артропатической аміотрофіи. И такое предположеніе всецѣло находитъ себѣ поддержку въ особенностяхъ, представляемыхъ самой атрофіей.

Но, чтобы мои послѣднія слова были Вамъ болѣе понятны, я долженъ познакомить Васъ съ ученіемъ объ артропатическихъ аміотрофіяхъ въ томъ видѣ, въ какомъ оно существуетъ въ современной наукѣ.

Уже давно клиницисты твердо установили фактъ, что различныя пораженія суставовъ и костей весьма часто сопровождаются похуданіемъ мышцъ, настолько часто, что на послѣднее съ полнымъ правомъ можно смотрѣть, какъ на одинъ изъ симптомовъ страданія. Характеръ основного процесса для развитія атрофіи, повидимому, имѣетъ мало значенія: извѣстны случаи, когда тяжелое заболѣваніе, крайне болѣзненное и

продолжительное, сравнительно мало отзывалось на состояніи мышечной ткани. Съ другой стороны, не рѣдки случаи какъ разъ противоположныя. Я помню, напримѣръ, интеллигентнаго молодого человѣка, у котораго въ теченіе весьма короткаго времени развилось рѣзкое исхуданіе *m. extensoris cruris dextri*. Больной совершенно не былъ въ состояніи указать причину атрофіи и только при повторныхъ разспросахъ припомнилъ, что незадолго до того чувствовалъ слабую боль въ правомъ колѣнѣ и замѣтилъ въ немъ небольшую припухлость; но эти симптомы были такъ незначительны и такъ быстро исчезли, что онъ не придавалъ имъ никакого значенія. Итакъ, большая или меньшая интенсивность мышечнаго похуданія мало зависитъ отъ природы основного процесса.

Вторая характерная черта интересующихъ насъ аміотрофій— быстрое ихъ появленіе. Въ литературѣ извѣстны случаи, когда ясные признаки атрофіи можно было подмѣтить уже черезъ 2—3 дня отъ начала болѣзни. Атрофическій процессъ, какъ общее правило, охватываетъ всю длину мышцы, но въ широкихъ мускулахъ иногда отдѣльныя порціи могутъ страдать болѣе рѣзко, чѣмъ остальные. Пораженная мышца на ощупь представляется дряблой; въ рѣзкихъ степеняхъ процесса ее даже совсѣмъ не удастся прощупать. Механическая возбудимость обыкновенно оказывается повышенной. Реакція на прерывистый и постоянный токъ не представляетъ качественныхъ уклоненій отъ нормы, но зато всегда удается подмѣтить пониженіе возбудимости на оба тока и особенно на фарадическій. Другими словами, при артропатической аміотрофіи мы имѣемъ дѣло не съ дегенеративнымъ, а съ простымъ атрофическимъ процессомъ. Большой клинический интересъ представляетъ топографическое отношеніе пораженныхъ мышцъ къ области основного страданія. Сильнѣе всего атрофія бываетъ выражена обыкновенно въ тѣхъ мышцахъ, которыя непосредственно прилегаютъ къ послѣдней, причемъ, если дѣло идетъ о страданіи большихъ суставовъ, особенно рѣзко измѣняются разгибатели; но исхуданію часто могутъ подвергаться и уда-

ленные мышцы, страдая однако въ общемъ тѣмъ менѣе, чѣмъ дальше онѣ лежатъ отъ болѣзненнаго фокуса.

Само собою понятно, что атрофія легко можетъ вызвать нарушеніе функціи даннаго мускула и слабость его вполне соотвѣтствуетъ степени его атрофіи. Такимъ образомъ атрофія обыкновенно предшествуетъ парезу и лишь въ отдѣльныхъ, правда не ясныхъ, случаяхъ наблюдатели видѣли противное. Сухожильные рефлексъ, какъ общее правило, представляются повышенными, кожная чувствительность надъ пораженной областью неизмѣвненною, но слой подкожной клѣтчатки, лежащей надъ ней, чаще всего оказывается утолщеннымъ и притомъ иногда въ весьма значительныхъ размѣрахъ.

Такова въ общихъ чертахъ клиническая картина артропатическихъ аміотрофій. Вы видите, что она до мельчайшихъ подробностей сходна съ той, какую мы наблюдаемъ у нашего больного. Впрочемъ нашъ случай имѣетъ и свою особенность: артропатическая аміотрофія въ столь рѣзкой степени, видимому, очень рѣдко встрѣчается въ длинныхъ мышцахъ спины. По крайней мѣрѣ я такую локализацию встрѣчаю впервые; не удалось мнѣ найти соотвѣтствующихъ описаній и въ литературѣ. О ней не упоминается ни слова, напр. въ обстоятельной монографіи д-ра *Корнилова* ¹⁾, посвященной этому вопросу и содержащей весьма обширную казуистику. Конечно, эта особенность не противорѣчитъ діагнозу, такъ какъ весьма легко допустить, что при пораженіи позвоночника въ страданіе вовлекаются съ особенною силою именно прилегающія къ нему мышцы. Правда, въ нашемъ случаѣ *mm. erectores trunci* атрофированы крайне рѣзко и объяснить причину этого факта мы не можемъ; но вѣдь мы точно также не въ состояніи выяснитъ себѣ, почему напр. при заболѣваніи колѣннаго сустава у однихъ субъектовъ четырехглавая мышца почти совершенно погибаетъ, у другихъ же въ ней не замѣчается

¹⁾ *А. Корниловъ. Мышечныя похуданія при страданіи суставовъ, костей и прилежащихъ частей. Москва. 1892.*

ясныхъ уклоненій отъ нормы. Очень вѣроятно, что здѣсь все дѣло сводится на индивидуальность. Впрочемъ, на этой сторонѣ вопроса я позволю себѣ остановиться нѣсколько позднѣе, а теперь обрашусь къ прогностикѣ и терапіи страданія.

Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ артропатической аміотрофіи предсказаніе цѣликомъ обусловливается двумя моментами—характеромъ основного страданія и степенью атрофіи. Если заболѣваніе суставовъ и костей отличается хроническимъ теченіемъ или совсѣмъ не поддается терапіи, мы съ положительностью можемъ утверждать, что пораженные мышцы не прійдутъ къ нормѣ. Предсказаніе точно также остается дурнымъ, если атрофическій процессъ выраженъ очень рѣзко, хотя бы онъ и былъ вызванъ такимъ страданіемъ, которое имѣетъ всѣ шансы на излѣченіе. Другими словами, прогнозъ при артропатическихъ аміотрофіяхъ только тогда хорошъ, когда послѣднія обусловлены преходящимъ заболѣваніемъ и не достигли большого развитія. Впрочемъ, здѣсь нужно строго различать предсказаніе относительно функція и относительно атрофіи. При рѣзкой степени атрофіи полного возстановленія мышцы вообще нельзя ожидать, возстановленіе же функція въ значительной степени еще возможно, разумѣется, только при томъ условіи, если будутъ примѣнены соотвѣтствующія терапевтическія мѣры. Долго останавливаться на этихъ мѣрахъ однако я не вижу необходимости. Прежде всего слѣдуетъ покончить съ основнымъ страданіемъ. Что касается мышечныхъ атрофій, то мы боремся съ ними, примѣняя массажъ, гальванизацию, фарадизацию, франклинизацию, гимнастику, т. е. то же лѣченіе, которое оказываетъ намъ услуги и при другихъ мышечныхъ атрофіяхъ.

Какъ я уже упомянулъ выше, артропатическія аміотрофіи представляютъ собою очень частое явленіе, и это обстоятельство, весьма естественно, обращало на нихъ вниманіе очень многихъ изслѣдователей, которые пытались выяснить ихъ природу путемъ анатомо-патологическаго изслѣдованія. Но полученные результаты далеко не привели къ желательной

цѣли. Вотъ почему я познакомлю Васъ съ ними лишь въ самыхъ общихъ чертахъ. Постоянная находка при посмертномъ изслѣдованіи—атрофія мышечныхъ волоконъ, чаще всего простая, иногда же дегенеративная. Последняя можетъ встрѣчаться только въ мышцахъ, непосредственно прилегающихъ къ мѣсту страданія, хотя и здѣсь она чаще всего бываетъ простая; въ мышцахъ, удаленныхъ отъ болѣзненнаго фокуса, атрофія всегда оказывается простой. Кромѣ мышцъ микроскопъ изрѣдка открываетъ измѣненія въ периферическихъ нервахъ или, точнѣе, въ тонкихъ нервныхъ стволикахъ, которые заложены въ тканяхъ сосѣднихъ съ болѣзненнымъ фокусомъ. Въ большихъ нервныхъ стволахъ, равно какъ въ заднихъ и переднихъ спинно-мозговыхъ корешкахъ, въ чистыхъ случаяхъ артропатической аміотрофіи никакихъ измѣненій не найдено. Что касается спинного мозга, то и въ немъ, за исключеніемъ немногихъ отдѣльных случаевъ, изслѣдователи не могли констатировать никакихъ измѣненій, доступныхъ нашимъ методамъ изслѣдованія.

Изъ только-что сказаннаго видно, на сколько мало данныя патологической анатоміи выясняютъ сущность страданія. Намъ необходимо довольствоваться пока болѣе или менѣе остроумными гипотезами, болѣе или менѣе основательными предположеніями, а такихъ гипотезъ было высказано очень много, начиная со временъ *Hunter*'а и до нашихъ дней. Многія изъ нихъ, напр. *Hunter*'а, *Roux*, имѣютъ, впрочемъ, развѣ историческое значеніе. Я обойду ихъ поэтому молчаніемъ и займусь прямо разборомъ тѣхъ, которыя сохраняютъ хоть сколько-нибудь научный характеръ. Старые авторы, а особенно хирурги, нерѣдко высказывали предположеніе, что атрофія мышцъ при страданіи суставовъ и костей зависитъ отъ продолжительной бездѣятельности. Такого мнѣнія придерживались, напримѣръ, Ліонскій хирургъ *Bonnet* ¹⁾ и его ученикъ *Teissier* ²⁾. Его

¹⁾ *Bonnet*. Traité des maladies des articulations. Paris. 1845, t. 1.

²⁾ *Teissier*. Mémoire sur les effets de l'immobilité longtemps prolongée dans les articulations. Lyon. 1844.

иногда приходится слышать и теперь, хотя далеко не трудно доказать полную несостоятельность подобной гипотезы. Дѣйствительно, клиническій опытъ учитъ насъ, что пока мышца сохраняетъ связь со своимъ трофическимъ центромъ, respective нервной клѣткой, она долгое время сохраняетъ нормальное строеніе, несмотря на самыя неблагопріятныя условія, несмотря даже на полное прекращеніе функціи. Вотъ почему при черепно-мозговыхъ параличахъ рѣзкія мышечныя атрофіи развиваются только въ особыхъ случаяхъ, большею же частью мы ихъ или совсѣмъ не встрѣчаемъ, несмотря на всю продолжительность страданія, или же мышцы худѣютъ сравнительно въ незначительной степени. Если сопоставить съ этими фактами клиническую картину аміотрофіи при страданіи суставовъ и костей, то получится рѣзкая разница. При артропатическихъ атрофіяхъ мы наблюдаемъ похуданіе, обыкновенно возникшее въ теченіе весьма короткаго времени, иногда въ нѣсколько дней, достигающее крайней степени развитія,—и все это не смотря на значительное сохраненіе способности къ движенію. Другими словами, артропатическія аміотрофіи быстро возникаютъ, когда и рѣчи не можемъ быть о функциональной бездѣятельности. Очевидно, что послѣдняя не можетъ лежать въ ихъ основѣ.

Иначе взглянули на дѣло *Gosselin* ¹⁾ и его ученикъ *Lejeune* ²⁾. Они объяснили аміотрофіи при страданіяхъ костей и суставовъ усиленнымъ притокомъ крови къ области основного страданія; благодаря такому явленію мышцы получаютъ питательный матеріалъ въ меньшемъ противъ обычнаго количествѣ, результатомъ чего будто-бы является ихъ атрофія. Не трудно видѣть однако, что и эта гипотеза имѣетъ за себя весьма мало данныхъ. Прежде всего она совершенно не примѣнима къ тѣмъ случаямъ,

¹⁾ *Gosselin*. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1856. Cliniques chirurg. t. I.

²⁾ *Lejeune*. De l'atrophie musculaire consécutive aux fractures des os longs chez les adultes et les enfants. Th. Paris. 1859.

когда худѣютъ мышцы, находящіяся вдали отъ пораженнаго сустава или переломанной кости. Да и тогда, когда атрофированная мышца непосредственно прилегаетъ къ болѣзненному фокусу, степень ея похуданія обыкновенно вовсе не соотвѣтствуетъ интенсивности воспалительнаго процесса, какъ это можно было бы ожидать, принявъ гипотезу *Gosselin*'а. Наконецъ, въ полномъ разногласіи съ нею стоитъ указанная уже выше быстрота развитія артропатическихъ атрофій.

Совершенно иной точки зрѣнія на патогенезъ страданія придерживается *Sabourin* ¹⁾. Этотъ авторъ разсматриваетъ интересующія насъ аміотрофіи, какъ результатъ непосредственнаго перехода патологическаго процесса на сосѣднія ткани. Онъ думаетъ, что, напримѣръ, при артритѣ въ страданіе мало-помалу вовлекаются прилежающія сухожилія мышцъ, мышечныя волокна и, наконецъ, заложенные между послѣдними нервныя развѣтвленія; коль скоро послѣднія будутъ разрушены, питаніе мышцы глубоко нарушается,—она атрофируется.

Къ взглядамъ *Sabourin*'а весьма близко подошелъ *Descosse* ²⁾. Онъ допускаетъ, что при пораженіи сустава, когда въ страданіе вовлекаются прилежащія ткани, заложенные въ послѣднихъ окончанія периферическихъ нервовъ легко могутъ сдавливаться воспалительнымъ инфильтратомъ; по мѣрѣ развитія процесса воспаленіе обыкновенно захватываетъ нервы все далѣе и далѣе и такимъ образомъ развивается невритъ и мышечная атрофія, какъ его неизбежное слѣдствіе.

Такимъ образомъ *Sabourin* и *Descosse* объясняютъ мышечныя атрофіи заболѣваніемъ периферическихъ нервовъ. Однако противъ такой гипотезы категорически возстаетъ патологическая анатомія; мы видѣли, что при микроскопическомъ изслѣдованіи периферическая нервная система оказывается обыкновенно неизмѣненной, за исключеніемъ отдѣль-

¹⁾ *Sabourin*. De l'atrophie musculaire rhumatismale. Th. Paris. 1873.

²⁾ *Descosse*. Troubles nerveux locaux consécutifs aux arthrites. Th. Paris. 1880.

ныхъ случаевъ, когда были констатированы измѣненія въ нервныхъ вѣтвяхъ, лежащихъ около очага болѣзни. Противъ взглядовъ названныхъ выше авторовъ рѣшительно говорить, далѣе, и клиническая картина: если бы при артропатическихъ амиотрофіяхъ, мы дѣйствительно имѣли дѣло съ невритомъ, то объективное изслѣдованіе указывало бы разстройства чувствительности и реакцію перерожденія, а мышца вовлекалась бы въ страданіе лишь медленно и постепенно. Сверхъ того, гипотеза *Sobourin'a* и *Descosse'a*, конечно, не можетъ быть примѣнена къ тѣмъ случаямъ, когда атрофированныя мышцы лежатъ вдали отъ воспалительнаго фокуса.

Но если артропатическія мышечныя атрофіи нельзя объяснять воспаленіемъ нервовъ, то быть можетъ на нихъ слѣдуетъ смотрѣть, какъ на результатъ непосредственнаго пораженія мышцъ? Дѣйствительно, такой взглядъ неоднократно высказывался въ литературѣ. Еще *Cornil* и *Ranvier* въ своемъ учебникѣ разсматривали мышечныя атрофіи при пораженіи суставовъ, какъ слѣдствіе перехода воспалительнаго процесса на мышцы. Въ подтвержденіе этой гипотезы они приводятъ результаты гистологическихъ изслѣдованій, которые убѣдили ихъ въ существованіи рѣзкихъ измѣненій, какъ со стороны соединительной ткани, такъ и мышечныхъ волоконъ: въ соединительной ткани они констатировали явленія гипертрофіи, въ мышцахъ—простую и иногда дегенеративную атрофію.

Въ сравнительно недавнее время подобную же гипотезу высказалъ проф. *Strümpell* ¹⁾.

Онъ опубликовалъ клиническое наблюденіе, въ которомъ дѣло шло о пораженіи сустава, осложнившася атрофіей мышцъ, причемъ похудѣвшія мышцы вначалѣ представлялись припухшими и болѣзненными на ощупь. Основываясь на

¹⁾ *A. Strümpell. Über Muskelatrophie bei Gelenkleiden und über atrophische Muskellähmungen nach Ablauf des akuten Gelenkrheumatismus. Münch. med. Woch. 1888.*

особенностяхъ своего случая, *Strümpell* полагаетъ, что атрофія вызвана здѣсь пораженіемъ самихъ мышцъ, хотя и отказывается рѣшить вопросъ, обусловливается ли тутъ страданіе ихъ распространеніемъ воспалительнаго процесса или же вліяніемъ химическихъ вредныхъ веществъ, возникшихъ въ первичномъ фокусѣ и диффузно пропитавшихъ всю окружность послѣдняго.

Противъ гипотезы *Cornil*'я и *Ranvier* рѣзко возстаютъ однако какъ клиническія данныя, такъ и отрицательные результаты патолого-анатомическаго изслѣдованія, получавшіеся большинствомъ авторовъ. Въ самомъ дѣлѣ, допуская непосредственный переходъ воспалительнаго процесса на мышцу, мы вмѣстѣ съ тѣмъ должны неизбѣжно принять, что она вовлекается въ страданіе съ извѣстной медленностью и постепенно, причемъ прежде всего измѣненія должны захватывать наиболѣе близкій къ болѣзненному фокусу участокъ мышцы. Похуданіе мышцъ, удаленныхъ отъ болѣзненнаго очага, при этой гипотезѣ, мы понять совершенно не можемъ. Эти соображенія заставляютъ думать, что *Cornil* и *Ranvier* для своихъ изслѣдованій пользовались случаями, гдѣ дѣло шло не о типичныхъ артропатическихъ атрофіяхъ, а о дѣйствительномъ распространеніи патологическаго процесса на всѣ прилежающія къ пораженному суставу ткани, а слѣдовательно и на мышцы.

Гипотеза *Strümpell*'я могла бы, пожалуй, дать ключъ къ разгадкѣ, почему атрофированныя мышцы могутъ быть охвачены процессомъ сразу и въ теченіе короткаго времени; но указанныя самимъ авторомъ припухлость и болѣзненность мускуловъ даютъ намъ полное право думать, что артропатическая атрофія здѣсь осложнялась міозитомъ, что, слѣдовательно, тутъ рѣчь идетъ не о типичномъ случаѣ, при которомъ никогда не встрѣчаются ни припухлость мышцъ, ни ея болѣзненность. Такимъ образомъ и попытки объяснить артропатическія атрофіи мышечнымъ заболѣваніемъ далеко не могутъ быть названы удачными.

Несравненно болѣе научныхъ основаній имѣеть за себя рефлекторная теорія артропатическихъ аміотрофій. Сущность ея сводится къ слѣдующему: при пораженіи суставовъ и костей периферическія окончанія чувствительныхъ нервовъ раздражаются патологическимъ процессомъ, передаютъ это раздраженіе сѣрому веществу спинного мозга, вызываютъ здѣсь рядъ измѣненій, которыя и влекутъ за собою атрофію мышечной ткани. Но какого рода эти измѣненія,—вопросъ, различными авторами рѣшающійся различно. *Brown-Sequard* въ своихъ лекціяхъ выдвигаетъ на первый планъ вазомоторныя вліянія. Онъ думаетъ, что раздраженіе, идущее съ периферіи, усиливаетъ дѣятельность сосудо-суживающихъ центровъ спинного мозга,—получается спазмъ сосудовъ въ извѣстной области и, какъ его результатъ, ослабленіе питанія, атрофія.

Противъ такой теоріи однако довольно энергично высказался *Vulpian*¹⁾.

Онъ говоритъ, что при самомъ энергичномъ раздраженіи вазомоторовъ можно наблюдать лишь крайне незначительное измѣненіе въ цвѣтъ мышцъ, что, слѣдовательно, сосуды сокращаются лишь весьма слабо. По его мнѣнію, точно также невѣроятно, чтобы сокращеніе сосудовъ вызвало настолько рѣзкое измѣненіе питанія въ соотвѣтствующемъ участкѣ спинного мозга, этотъ участокъ настолько ослабилъ бы свою функціональную дѣятельность, что въ результатъ могла развиться мышечная атрофія. Не смотря на такія возраженія, взгляды *Brown-Sequard*'а находятъ себѣ защитниковъ и понынѣ, хотя громадное большинство современныхъ клиницистовъ придерживается рефлекторной динамической теоріи, созданной *Vulpian*'омъ и нашедшей себѣ окончательное развитіе въ извѣстныхъ „*Leçons du mardi*“ *Charcot*.

По *Vulpian*'у периферическое раздраженіе передается сѣрому веществу спинного мозга и можетъ до такой степени ослабить его трофическое вліяніе, что получится мышечная

¹⁾ *Vulpian*. *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*. 1875. Т. II.

атрофія. Болѣе подробно развилъ эту мысль *Charcot*. Онъ думаетъ, что раздраженіе, обусловленное патологическимъ процессомъ, поразившимъ суставъ, можетъ черезъ чувствительныя нервныя окончанія передаться на задніе корешки, а черезъ послѣдніе трофическимъ центрамъ спинного мозга; въ нервныхъ клѣткахъ переднихъ роговъ сначала возникаетъ состояніе возбужденія, смѣняющееся затѣмъ фазой истощенія; клиническимъ выраженіемъ перваго періода будетъ повышенная рефлекторная возбудимость, второго—мышечная атрофія и парезъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ симптомы ослабленія функціи могутъ выступить сразу на первый планъ,—мы сразу будемъ наблюдать атрофію и парезъ; въ другихъ одновременно могутъ существовать въ различныхъ участкахъ нервныхъ клѣтокъ состоянія возбужденія и угнетенія,—предъ нами будетъ комбинація усиленной рефлекторной возбудимости, пареза и атрофіи. Чаше всего измѣненія въ нервныхъ центрахъ, вызываемыя периферическимъ раздраженіемъ, не влекутъ за собою доступныхъ нашему наблюденію измѣненій ихъ структуры. Но *Charcot* допускаетъ, что иногда питаніе клѣтокъ нарушается такъ глубоко, что въ результатѣ мы получимъ патологическія измѣненія болѣе грубаго характера; тогда микроскопъ покажетъ намъ атрофію нервныхъ клѣтокъ и дегенеративный процессъ мышечныхъ волоконъ. Въ подобныхъ случаяхъ при жизни мы можемъ встрѣтить болѣе или менѣе ясную реакцію перерожденія.

Блестящее фактическое подтвержденіе рефлекторная теорія нашла себѣ въ извѣстныхъ опытахъ *Raymond'a* ¹⁾ и его ученика *Deroche'a* ²⁾.

Если рефлекторная теорія справедлива, если мышечныя атрофіи дѣйствительно развиваются подъ вліяніемъ раздраженія, передающагося съ периферіи на сѣрое вещество спинного мозга, то ихъ не будетъ, коль скоро рефлекторная дуга пере-

¹⁾ *Raymond*. Recherches expérimentales sur la pathogénie des atrophies musculaires consécutives aux arthrites traumatiques. Revue de Méd. 1890.

²⁾ *Deroche*. Amyotrophies réflexes d'origine articulaire. 1890.

рвется въ какомъ нибудь пунктѣ. Такое весьма естественное разсужденіе положилъ въ основу своей работы *Raymond*. Такъ какъ всего легче разрушить рефлекторную дугу, перерѣзая чувствительные пути въ заднихъ корешкахъ, то этотъ авторъ у экспериментируемыхъ имъ животныхъ, перерѣзалъ съ одной стороны всѣ задніе корешки, идущіе отъ задней конечности, и затѣмъ вызывалъ воспаленіе обоихъ колѣнныхъ сочлененій, впрыскивая въ нихъ растворъ ляписа или терпентиннаго масла; черезъ нѣкоторое время послѣ операціи развивались мышечныя атрофіи, но всегда на конечности лишь той стороны, задніе корешки которой оставались въ соединеніи съ спиннымъ мозгомъ. На сторонѣ перерѣзки похуданія мышцъ *Raymond* у никогда не удавалось констатировать. Эти опыты, провѣренныя потомъ позднѣйшими экспериментаторами, напр. *Корниловымъ*, наглядно убѣждаютъ насъ, что мышечныя атрофіи въ самомъ дѣлѣ возможны лишь при цѣлости рефлекторной дуги. Иными словами, они довольно ясно подтвердили рефлекторную теорію и въ значительной степени содѣйствовали тому, чтобы она заняла господствующее положеніе въ современной наукѣ ¹⁾.

Мм. Гг.! Быть можетъ я съ излишней подробностью остановился на разборѣ различныхъ теорій, объясняющихъ происхожденіе артропатическихъ мышечныхъ атрофій. Но я сдѣлалъ это намѣренно: хотя артропатическія аміотрофіи и представляютъ собою обыденное явленіе въ нашихъ клиникахъ, до сихъ поръ въ самыхъ распространенныхъ руководствахъ о нихъ не говорится почти ни слова; а между тѣмъ Вы видѣли, какъ важно ихъ во время подмѣтить и правильно распознать.

Ограничившись этими замѣчаніями, обратимся теперь снова къ нашему больному. Но по поводу его мнѣ остается сказать очень немногое.

¹⁾ Такъ еще недавно *Schlesinger* (*Die Pathogenese der Muskelatrophie nach Gelenkerkrankungen*. Jnaug. Diss. Berlin. 1898), снова подвергнувъ вопросъ всестороннему разслѣдованію, пришелъ къ убѣжденію, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ клиническая картина мышечныхъ атрофій при пораженіи суставовъ можетъ быть объяснена только рефлекторной теоріей.

Если нашъ діагнозъ вѣренъ, то для дальнѣйшаго лѣченія больной долженъ быть направленъ прежде всего къ хирургамъ, которые могутъ распознать характеръ костнаго страданія и принять соотвѣтствующія мѣры. Одновременно съ этимъ мы съ своей стороны назначили систематическую электризацію атрофированныхъ мускуловъ постояннымъ и прерывистымъ токомъ. Но, примѣняя всѣ зависящія отъ насъ мѣры, мы не должны обольщать себя слишкомъ большими надеждами: если даже пораженіе позвоночника и поддастся терапіи, мускулы поражены слишкомъ сильно, чтобы можно было разсчитывать на полное возстановленіе ихъ функціи.

О выдѣленіи различныхъ системъ спинного мозга по методу развитія.

Академика В. М. Бехтерева.

Повидимому не всѣми еще признается, что методъ развитія даетъ возможность выдѣленія не однихъ только главныхъ, хорошо дифференцированныхъ системъ, но и всѣхъ другихъ пучковъ спинного мозга. Въ виду этого небезынтересно выяснить, могутъ ли быть выдѣлены въ спинномъ мозгу кромѣ уже всѣмъ извѣстныхъ и хорошо дифференцирующихся системъ, какъ пучки Goll'я и Burdach'a въ заднихъ столбахъ спинного мозга и пирамидные и мозжечковые пучки въ боковыхъ столбахъ спинного мозга, также и другія системы спинного мозга, сравнительно недавно описываемыя по методу перерожденія.

Мы начнемъ съ заднихъ столбовъ спинного мозга.

Въ пучкахъ Burdach'a въ настоящее время мы различаемъ кромѣ запятовиднаго пучка (Schultze) три системы волоконъ, входящихъ въ составъ передняго, средняго и задняго пояса. Передній или брюшной поясъ вообще, какъ извѣстно, рѣдко подвергается перерожденію; даже при перерѣзкѣ заднихъ корешковъ и въ tabes dorsalis его находили неперерожденнымъ, тогда какъ перерожденіе задняго корешкового пояса описывалось многими авторами, особенно при tabes dorsalis, напр. Strümpell'емъ ¹⁾, Krauss'омъ ²⁾, P. Marie ³⁾,

¹⁾ А. Strümpell. Beiträge zur Pathologie des Rückenmarks. Arch. f. Psych. u. Nerv. Bd. XI. 1881. Die Pathologie des Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. u. Nerv. Bd. XII 1882.

²⁾ E. Krauss. Beitrag zur pathol. Anatomie des Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. u. Nerv. Bd. XIV. 1881.

³⁾ P. Marie. De l'origine exogène ou endogène des lésions du cordon postérieur etc. Semaine médicale. 1894.

Trepinsky'мъ и др. Равнымъ образомъ перерожденіе средняго корешковаго пояса описывалось дѣлымъ рядомъ авторовъ, какъ то: Strümpell'емъ, Pick'омъ ¹⁾, P. Flechsig'омъ ²⁾, Kraus-s'омъ, Raymond'омъ ³⁾, Trepinsky'мъ и мн. друг. Съ другой стороны я обратилъ вниманіе на тотъ фактъ, что и въ пучкахъ Goll'я мы можемъ выдѣлить по методу перерожденія по крайней мѣрѣ двѣ главныхъ системы волоконъ. Но тѣ же пояса и области, частью даже независимо отъ данныхъ, полученныхъ по методу перерожденія, были выдѣлены и по методу развитія P. Flechsig'омъ ⁴⁾ и мною ⁵⁾ и въ послѣднее время Trepinsky'имъ (изъ лабораторіи P. Flechsig'a ⁶⁾ и Гизе (изъ завѣдываемой мною лабораторіи) ⁷⁾.

Эти факты въ настоящее время настолько установлены, что нѣтъ надобности особенно распространяться по этому поводу.

Въ этомъ отношеніи методъ развитія повидимому даетъ возможность еще болѣе дробнымъ образомъ дифференцировать системы волоконъ въ заднихъ столбахъ спинного мозга, нежели методъ перерожденія. Такъ, P. Flechsig дѣлитъ средній поясъ въ столбахъ Burdach'a еще на двѣ особыхъ системы, различающіяся по времени развитія волоконъ; вслѣдствіе чего по методу развитія въ пучкахъ Burdach'a можно различать уже четыре особыхъ системы волоконъ. Равнымъ образомъ и въ пучкахъ Goll'я по методу развитія, какъ я убѣдился, можно выдѣлить по меньшей мѣрѣ три системы: одну, располагающуюся вблизи зад-

¹⁾ Pick. Anatomische Befunde bei einseitigem Verlust des Kniephänomens. Arch. f. psych. u. Nerv. Bd. XX. 1890.

²⁾ P. Flechsig. Ist die Tabes dorsalis eine System-Erkrankung. Neur. Centr. 1880.

³⁾ Raymond. Revue de Med. 1891.

⁴⁾ P. Flechsig. Neur. Centr. 1890 № 2 и 3.

⁵⁾ Бехтеревъ. О составѣ заднихъ столбовъ спинного мозга. Врачъ. 1884. № 51. Neur. Centr. 1885 № 7.

⁶⁾ Trepinsky. Die embryon. Fasersysteme in den Hintersträngen. Arch. f. Psych. u. Nerv. Bd. 30 Mft. 1.

⁷⁾ Гизе. О составныхъ частяхъ бѣлаго вещества спинного мозга человека по методу развитія. Труды клиники душ. и нервн. бол. вып. 1. 1899.

ней перегородки, и двѣ смѣшанныхъ системы волоконъ, располагающіяся въ остальныхъ частяхъ пучковъ Goll'я ¹⁾). При этомъ какъ въ пучкахъ Burdach'a, такъ и въ пучкахъ Goll'я расположеніе каждой системы волоконъ въ разныхъ уровняхъ спинного мозга представляется болѣе или менѣе постояннымъ и хотя могутъ быть различія въ указаніяхъ отдѣльныхъ авторовъ, работавшихъ по методу развитія, — различія, вѣроятно объясняемые по преимуществу индивидуальными отклоненіями, тѣмъ не менѣе въ настоящее время не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что въ распредѣленіи главныхъ системъ заднихъ столбовъ спинного мозга методъ развитія даетъ результаты, вполне согласные съ результатами, полученными по методу перерожденія.

Равнымъ образомъ и общность волоконъ между пучками Burdach'a и Goll'я, легко доказываемая по методу перерожденія, стоитъ въ полномъ согласіи съ тѣмъ фактомъ, что отдѣльныя системы волоконъ въ пучкахъ Burdach'a и Goll'я облагаются мякотью въ приблизительно одинаковыя періоды времени ²⁾).

Но соотвѣтствіе между данными, полученными по методу перерожденія и развитія, простирается и на другія, болѣе спеціальныя системы волоконъ.

Такъ, цѣлый рядъ авторовъ, работавшихъ по методу перерожденія, какъ Strümpell ³⁾, P. Flechsig ⁴⁾, Daxenberger ⁵⁾,

¹⁾ В. Бехтеревъ. О составѣ заднихъ столбовъ спинного мозга на основаніи исторіи ихъ развитія. *Врачъ*, № 51. 1884. *Neur. Centr.* № 2. 1885. Егоже. Къ вопросу о составныхъ частяхъ заднихъ столбовъ спинного мозга. *Мед. Обзор*, № 17. 1887. См. также Н. М. Поповъ. О составныхъ частяхъ заднихъ столбовъ спинного мозга. № 14. 1887.

²⁾ Trepinsky. loco cit.

³⁾ Strümpell. Beiträge zur Path. des Rückenmarks. *Arch. f. Psych. u. Nerv.* Bd. XI. 1881. Егоже. Die pathologie des Tabes dorsalis. *Arch. f. psych. N. Nerv.* Bd. XII. 1882.

⁴⁾ P. Flechsig. Ist. die Tabes dorsalis eine «Systemerkrankung». *Neur. Centr.* 1890.

⁵⁾ Daxenberger. Uebere inen Fall v. chronischen Compression des Halsmarke etc. *Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk.* 1893. Bd. IV.

Borgherini ¹⁾, Воротынский ²⁾, Mayer ³⁾, Trepinsky ⁴⁾ и др. упоминають о перерожденіи волоконъ въ заднихъ столбахъ по обѣимъ сторонамъ задней перегородки. Но независимо отъ того, частью даже ранѣе большинства многихъ изъ упомянутыхъ изслѣдованій и во всякомъ случаѣ прежде, чѣмъ эта часть заднихъ столбовъ была выдѣлена въ особую систему по методу перерожденія, изслѣдованіями моими, P. Flechsig'a, а затѣмъ и другихъ авторовъ было доказано существованіе особаго срединнаго пояса вблизи задней перегородки по методу развитія, благодаря тому обстоятельству, что волокна заднихъ столбовъ вблизи задней перегородки развиваются въ сравнительно очень раннемъ возрастѣ и во всякомъ случаѣ ранѣе остальныхъ волоконъ пучковъ Goll'a.

Далѣе, Schultze описалъ особое нисходящее перерожденіе въ заднихъ столбахъ спинного мозга въ видѣ запятой и съ тѣхъ поръ запятовидное перерожденіе было наблюдаемо многими авторами какъ въ патологическихъ случаяхъ, такъ и при экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ. Съ другой стороны, совершенно независимо отъ Schultze, при изслѣдованіи по методу развитія мнѣ удалось выдѣлить въ заднихъ столбахъ на границѣ пучковъ Burdach'a съ пучками Goll'a особую, поздно развивающуюся систему волоконъ, которую я назвалъ промежуточной ⁵⁾. Позднѣе, имѣя въ виду топографическое положеніе этой промежуточной области заднихъ столбовъ, я высказалъ предположеніе, что упомянутая система, повидимому, тождественна съ запятовидной системой

¹⁾ Borgherini. Sur la nature systematique du Tabes dorsalis. *Revue neurol.* 1893.

²⁾ Воротынский. Матеріалы къ ученію о вторичныхъ перерожденіяхъ въ спинномъ мозгу. *Невр. Вѣстн.* 1897 т. V, вып. 3.

³⁾ Mayer. Zur pathol. Anatomie der Rückenmarksstränge. *Lehrb. f. Psych. u. Nerv.* Bd. XIII. Hft. 1. 1894.

⁴⁾ Trepinsky. loco cit.

⁵⁾ См. Бехтеревъ. Проводяшіе пути мозга. Казань. 1893, стр. 36.

Schultze ¹⁾). Впослѣдствіи это предположеніе я имѣлъ возможность доказать путемъ сравненія патологическихъ препаратовъ съ перерожденіемъ и препаратовъ изъ мозговъ зародышей, что нашло подтвержденіе также и въ изслѣдованіяхъ д-ра Воротынского ²⁾, Гизе ³⁾ и др.

Такимъ образомъ изслѣдованія, произведенныя съ помощью двухъ различныхъ методовъ, оказались въ этомъ вопросѣ въ полномъ между собою согласіи.

Не меньшее согласіе по отношенію къ тому и другому методу мы имѣемъ и въ отношеніи той системы нисходящихъ волоконъ заднихъ столбовъ спинного мозга, которая была продолжена въ послѣднее время Носче'мъ чрезъ грудную и поясничную часть въ крестцовую область спинного мозга. Какъ извѣстно, уже давно въ поясничной части спинного мозга Р. Flechsig'омъ было выдѣлено такъ наз. овальное поле. Впослѣдствіи при изслѣдованіяхъ по методу развитія выяснилось, что это овальное поле при восходящемъ вторичномъ перерожденіи заднихъ столбовъ спинного мозга обыкновенно остается перерожденнымъ, въ иныхъ же случаяхъ его находили перерожденнымъ при отсутствіи перерожденія въ окружающихъ частяхъ заднихъ столбовъ спинного мозга.

Съ другой стороны, Gombault и Philippe въ крестцовой части описали особый треугольникъ, который, какъ предполагали первоначально, образуетъ собою особую систему волоконъ. Этотъ треугольникъ, какъ показали изслѣдованія д-ра Гизе, произведенныя въ завѣдываемой мною лабораторіи, также можетъ быть безъ труда выдѣленъ и по методу развитія, благодаря болѣе позднему развитію содержащихся въ немъ волоконъ.

¹⁾ См. Бехтеревъ. Проводящіе пути спинного и головного мозга. Спб. т. 1. 1896.

²⁾ Воротынский. Лoco cit. стр. 50.

³⁾ Гизе. Лoco cit. стр. 74—77.

Въ позднѣйшее время изслѣдованіями, произведенными по методу перерожденія цѣлымъ рядомъ авторовъ, какъ Schultze, Daxenberger'омъ, Barbacci, Redlich'омъ, Bischoff'омъ, Hoche'омъ, Bruce'омъ и др., выяснилось, что въ заднихъ столбахъ спинного мозга существуетъ особая система нисходящихъ волоконъ, которая въ поясничномъ утолщеніи образуетъ овальное поле, въ крестцовой же части переходитъ въ такъ наз. крестцовый треугольникъ Gombault и Philippe'a. Выѣстъ съ тѣмъ при своихъ изслѣдованіяхъ я убѣдился, что та же самая срединно-периферическая система заднихъ столбовъ спинного мозга можетъ быть выдѣлена по методу развитія отъ другихъ частей бѣлаго вещества заднихъ столбовъ не только въ поясничной и крестцовой части спинного мозга, но также и въ нижней половинѣ грудной области. Такъ, у 6—7 мѣсячнаго зародыша, у котораго овальное поле и большая часть волоконъ треугольника Gombault и Philippe'a представляются еще безмякотными, можно видѣть также въ нижней половинѣ грудной области безмякотную полосу по задней периферіи пучковъ Goll'я и внутреннихъ отдѣловъ пучковъ Burdach'a, которая въ поясничномъ утолщеніи постепенно продвигается впередъ по обѣимъ сторонамъ задней перегородки и затѣмъ переходитъ въ упомянутое выше „овальное поле“ P. Flechsig'a. Такимъ образомъ рассматриваемая система хорошо выдѣляется какъ по методу перерожденія, такъ и по методу развитія и притомъ данныя того и другого метода совершенно покрываютъ другъ друга.

Здѣсь я считаю необходимымъ обратить вниманіе еще на существованіе особой, ограниченной по своимъ размѣрамъ, системы волоконъ, выдѣляемой по методу развитія въ передней части заднихъ столбовъ спинного мозга по обѣимъ сторонамъ задней перегородки, непосредственно позади задней спайки, на уровнѣ самыхъ нижнихъ поясничныхъ и крестцовыхъ нервовъ. На эту систему недавно обратилъ вниманіе

работавшій въ завѣдываемой мною лабораторіи д-ръ Гизе ¹⁾, и въ свою очередь я нахожу ту же систему на своихъ препаратахъ. Наибольшіе размѣры этой системы соответствуютъ V поясничному и I—III крестцовымъ нервамъ, книзу отъ этого уровня система эта уменьшается постепенно, ее можно обнаружить даже на уровнѣ I копчиковаго нерва. Кверху она повидимому не переходитъ за средину поясничнаго утолщенія. По даннымъ Гизе система эта развивается одновременно съ волокнами овальнаго поля, вслѣдствіе чего онъ и не рѣшаетъ окончательно, представляетъ ли рассматриваемая область самостоятельную систему или же она стоитъ въ непосредственной связи съ овальнымъ полемъ, къ которому она примыкаетъ спереди, „образуя какъ бы отдѣльную составную часть его“.

На моихъ препаратахъ, однако, развитіе этой системы не совсѣмъ совпадаетъ съ развитіемъ волоконъ овальнаго поля, такъ какъ я нерѣдко находилъ волокна послѣдняго уже въ значительной мѣрѣ обложенными мякотною обкладкою, тогда какъ волокна рассматриваемой системы или еще не содержатъ мякотной обкладки, или же находятся въ начальномъ періодѣ обложенія, Такъ у 9 мѣсячныхъ плодовъ рассматривая система часто представляется недоразвитой, несмотря на то, что уже всѣ части заднихъ столбовъ кромѣ промежуточной или запятовидной области представляются обложенными мякотью. Вотъ почему я полагаю, что рассматриваемая область представляетъ собою самостоятельную систему, независимую отъ системы волоконъ овальнаго поля, входящихъ въ составъ срединно-периферическаго пучка заднихъ столбовъ.

Переходную область между задними и боковыми столбами образуетъ такъ наз. краевой поясъ, описанный Lissauer'омъ по методу перерожденія при *tabes dorsalis*, по эту

¹⁾ См. его работу: О составныхъ частяхъ бѣлаго вещества спинного мозга человѣка по методу развитія. Дисс. Спб. 1898. Труды клиники душ. и нервн. бол. вып. 1. 1899.

же область спинного мозга подъ названіемъ наружной задне-корешковой области я выдѣлилъ по методу перерожденія, какъ область, содержащую крайне поздно развивающіяся волокна, еще во время своихъ занятій въ лабораторіи Р. Flechsig'a, въ 1884—1885 г., слѣд. почти одновременно съ Lissauer'омъ¹⁾. При этомъ по методу развитія мнѣ удалось опредѣлить точнѣе Lissauer'a топографическое положеніе и размѣры этой области на разныхъ высотахъ спинного мозга.

Такимъ образомъ и въ изученіи этой переходной области между задними и боковыми столбами, названной Lissauer'омъ краевымъ поясомъ и мной задне-наружной корешковой областью, методъ развитія оказалъ не несущественныя услуги, давъ результаты, не только вполне согласныя съ данными по методу перерожденія, но и освѣщающіе болѣе детальнымъ образомъ топографическія отношенія рассматриваемой системы къ окружающимъ частямъ спинного мозга.

Переходя къ разсмотрѣнію передне-боковыхъ столбовъ спинного мозга мы не будемъ останавливаться ни на пирамидномъ, ни на мозжечковомъ пучкѣ, какъ давно уже извѣстныхъ и хорошо изученныхъ. Здѣсь можно лишь припомнить въ видѣ исторической справки, что если пирамидные пути обязаны своимъ открытіемъ и первоначальнымъ изученіемъ методу перерожденія еще въ то время, когда методъ развитія былъ совершенно не разработанъ, то все же, благодаря послѣднему методу, были изучены весьма важныя вопросы, касающіеся индивидуальныхъ отклоненій въ ходѣ и перекрещиваніи пирамидныхъ путей²⁾. Что же касается моз-

¹⁾ См. Бехтеревъ. Объ особенной составной части боковыхъ столбовъ спинного мозга и о началѣ волоконъ большого восходящаго корешка тройничнаго нерва. Врачъ, № 26. 1885. Arch. f. Anatomie u. Physiologie, 1888. Anat. Abth.

²⁾ См. въ этомъ отношеніи изслѣдованія Р. Flechsig'a «Die Leitungsbahnen» и мой «Проводящіе пути спинного и головного мозга». 1896—1898.

жечкового пути, то, какъ извѣстно, существованіе его было впервые доказано по методу развитія и лишь дальнѣйшая радроботка нѣкоторыхъ частныхъ достижена путемъ метода перерожденія.

Въ послѣднее время Rothmann'омъ и друг. описывается еще особая система волоконъ подъ названіемъ крестцового мозжечкового пучка, которая располагается по периферіи спинного мозга, позади ранѣе извѣстнаго мозжечкового пучка, и которая поднимается изъ крестцовой части спинного мозга.

Повидимому и эта система можетъ быть выдѣлена по методу развитія, такъ какъ сравнивая срѣзы изъ 6-мѣсячнаго плода со срѣзами изъ мозговъ болѣе поздняго возраста, напр. 7 и 8 мѣсячнаго плода, можно замѣтить, что у послѣдняго по периферіи задней части бокового столба спинного мозга можно обнаружить мякотныя волокна на уровнѣ всей поясничной части спинного мозга, тогда какъ въ первомъ случаѣ по периферіи бокового столба начинаютъ появляться мякотныя волокна приблизительно лишь съ уровня самаго верхняго отдѣла поясничной части спинного мозга и притомъ мякотная полоса по периферіи не доходитъ здѣсь до задняго рога.

Такимъ образомъ новооткрытая мозжечковая система, какъ и прочія системы, можетъ быть выдѣлена не только по методу перерожденія, но и по методу развитія.

Далѣе пучекъ, извѣстный у нѣкоторыхъ авторовъ подъ названіемъ брюшного мозжечкового, передне-наружнаго или бокового пучка, былъ описанъ впервые Gowers'омъ¹⁾ по методу перерожденія, какъ чувствующій пучекъ, и затѣмъ совершенно самостоятельно былъ описанъ мною по методу развитія подъ названіемъ передне-наружнаго пучка²⁾.

РОП ОТВѢННЫХЪ

¹⁾ См. его Bemerkungen über die anterolaterale aufsteigende Degeneration des Rückenmarkes. Neur. Centralbl. 1886, № 5.

²⁾ В. Бехтеревъ. О составныхъ частяхъ такъ наз. остаточной области боковыхъ столбовъ спинного мозга. Врачъ. 1885, № 29. См. также Neur. Centr. № 15, 1885.

сдѣланнаго мною описанія Gowers тотчасъ же призналъ въ описываемой мною системѣ пучекъ, который онъ описалъ по методу перерожденія. Съ тѣхъ поръ эта система привлекла вниманіе многихъ авторовъ и въ настоящее время можетъ считаться уже сравнительно хорошо изученной.

Я замѣчу лишь, что по отношенію къ топографическому описанію этой системы встрѣтилось единственное разногласіе между мной и Gowers'омъ, касавшееся лишь большаго или меньшаго протяженія этой системы впередъ по краю спинного мозга. При этомъ оказалось, что предположеніе Gowers'a относительно того, что эта система, вопреки моему описанію, будто-бы простирается впередъ за линію переднихъ корешковъ,—предположеніе, которое онъ основалъ на данныхъ метода перерожденія, впоследствии не подтвердилось, такъ какъ по переднему краю передняго столба, какъ увидимъ ниже, располагается другая система, извѣстная подъ названіемъ передне-краевого пучка.

Большой по размѣрамъ передне-боковой основной пучекъ былъ выдѣленъ впервые мною по методу развитія. Надо замѣтить, что Р. Flechsig ¹⁾ первоначально всю остаточную область боковыхъ столбовъ, то есть ту область, которая остается за вычетомъ пирамиднаго и мозжечковаго пучковъ, раздѣлилъ по времени развитія на два отдѣла, изъ которыхъ одинъ, прилежащій къ сѣрому веществу, онъ называлъ „пограничнымъ слоемъ“, тогда какъ другой, располагающійся кнаружи и содержащій неодинаковыя по калибру волокна, онъ называлъ смѣшаннымъ поясомъ. Въ этой смѣшанной системѣ болѣе толстыя волокна располагаются болѣе впереди, болѣе тонкія къзади; волокна пограничнаго слоя развиваются нѣсколько позднѣе большей части волоконъ смѣшаннаго пояса. Впрочемъ и въ послѣднемъ Р. Flechsig по времени развитія различаетъ двѣ системы волоконъ, такъ

¹⁾ Р. Flechsig. Die Leitungsbahnen. Leipzig. 1876, стр. 263 и слѣд.

какъ даже у зародышей около 32 стм. длины, у которыхъ уже всѣ волокна пограничнаго слоя обложены мякотью, въ смѣшанномъ поясѣ содержится еще довольно большое число безмякотныхъ волоконъ.

При своихъ изслѣдованіяхъ по методу развитія¹⁾ я выдѣлилъ подъ названіемъ основного пучка ту область передней части боковыхъ столбовъ, которая развивается въ очень раннемъ возрастѣ и притомъ одновременно съ волокнами основного пучка переднихъ столбовъ, и такъ какъ въ сущности передніе корешки не составляютъ какой-либо рѣзкой топографической границы между обоими столбами, то упомянутая область, какъ составляющая одно цѣлое съ основнымъ пучкомъ переднихъ столбовъ, вмѣстѣ съ послѣднимъ названа мною основнымъ пучкомъ передняго и бокового столба или основнымъ пучкомъ передне-бокового столба.

Кромѣ основного пучка въ томъ районѣ боковыхъ столбовъ, который Р. Flechsиг обозначаетъ именемъ остаточной области, современемъ удалось выдѣлять еще внутренній пучекъ, передне-краевой, приоливный (f. periolivarius, Olivenbündel) и уклоняющійся пучекъ, вслѣдствіе чего размѣры ранѣе принимаемаго мною основного пучка должны были сѣзуться. Такимъ образомъ подъ названіемъ основного пучка переднихъ и боковыхъ столбовъ мы понимаемъ теперь ту область бѣлаго вещества, которая, начиная отъ передней спайки, облегаетъ внутреннюю и переднюю поверхность передняго рога и лишь отчасти боковую ея поверхность, такъ какъ отъ послѣдней она отдѣляется позднѣе развивающимися волокнами, входящими въ составъ пограничнаго слоя или внутренняго передняго пучка. Что касается передней и наружной границы этого пучка, то въ настоящее время,

¹⁾ В. Бехтеревъ. О составныхъ частяхъ такъ наз. остаточной области боковыхъ столбовъ спинного мозга. Врачъ. 1885, № 29 и Neur. Centr. 1885, № 15. См. также мои «Проводящіе пути спинного и головного мозга».

я полагаю, она лучше всего можетъ быть опредѣлена положеніемъ пучковъ, располагающихся по периферіи передняго и бокового столба спинного мозга, какъ передняго пирамиднаго, фонтановиднаго, приливнаго и передне-краевого. Сзади основной пучекъ граничитъ съ волокнами уклоняющагося пучка, а снутри бокового столба онъ отграничивается волокнами передняго и задняго внутреннихъ пучковъ.

Само собой разумѣется, что размѣры и границы основного пучка далеко не представляются одинаковыми на различныхъ уровняхъ спинного мозга, но мы не будемъ здѣсь входить въ подробности по этому поводу. Замѣтимъ лишь, что въ основномъ пучкѣ, какъ я убѣдился при своихъ изслѣдованіяхъ¹⁾, должно различать до 3 системъ, различающихся по времени развитія. Ранѣе всего развивающіяся волокна получаютъ мякотную обкладку приблизительно на 4—5 мѣсяцѣ утробной жизни плода. Они разбѣяны въ основномъ пучкѣ по всему его протяженію, но болѣе всего по сосѣдству съ сѣрымъ веществомъ. Позднѣе, когда передніе корешки уже обложились мякотью, мы находимъ значительное обложенеіе мякотными волокнами и основного пучка. Но при всемъ томъ и въ этомъ періодѣ развитія мы находимъ въ основномъ пучкѣ еще значительное количество разбѣянныхъ безмякотныхъ волоконъ, развивающихся позднѣе двухъ ранѣе упомянутыхъ системъ. вмѣстѣ съ тѣмъ я высказалъ предположеніе, что ранѣе развивающіяся системы по всей вѣроятности имѣютъ непосредственное отношеніе къ переднимъ корешкамъ, тогда какъ болѣе поздно развивающіяся системы повидимому состоятъ изъ короткихъ волоконъ, связывающихъ различныя уровни спинного мозга и принадлежащихъ столбовымъ клѣткамъ сѣраго вещества послѣдняго.

Не трудно усмотрѣть полное согласіе вышеуказанныхъ данныхъ съ результатами, которые даетъ намъ методъ пере-

¹⁾ См. мои «Проводящіе пути спинного и головного мозга».

рожденія. Такъ, при перерѣзкѣ спинного мозга въ той области, которая обозначается нами именемъ основного пучка, мы находимъ большое количество разсѣянно перерождающихся волоконъ, какъ въ восходящемъ, такъ и въ нисходящемъ направленіи отъ уровня срѣза. При этомъ восходящія разсѣяныя перерождающіяся волокна въ основномъ пучкѣ бокового и передняго столба неоднократно находили и въ томъ случаѣ, когда перерѣзывались задніе корешки противоположной стороны. Обстоятельство это показываетъ, что въ основномъ пучкѣ кромѣ волоконъ, имѣющихъ отношеніе къ переднимъ корешкамъ, содержатся еще волокна иного происхожденія, возникающія очевидно изъ столбовыхъ клѣтокъ сѣраго вещества спинного мозга и имѣющія ближайшее отношеніе къ заднимъ корешкамъ.

Данныя эти, очевидно, не только не стоятъ въ какомъ-либо противорѣчій съ данными метода развитія, но и служатъ полнымъ ихъ подтвержденіемъ.

Далѣе, Löwenthal ¹⁾, работая по методу перерожденія, замѣтилъ впервые, что при разрушеніи двигательной области мозговой коры у собакъ въ боковыхъ пирамидныхъ пучкахъ перерождаются лишь болѣе тонкія волокна, болѣе толстыя же волокна остаются въ этой системѣ неперерожденными. Съ другой стороны Löwenthal убѣдился, что при перерѣзкѣ спинного мозга въ шейной его части перерожденіе пирамидныхъ пучковъ занимаетъ большую площадь, нежели при удаленіи двигательной области мозговой коры. Эти данныя заставили его признать существованіе особой системы волоконъ подъ названіемъ *systeme intermédiaire du cordon latéral*. Впослѣдствіи изслѣдованія Marchi ²⁾, Базилевскаго (въ завѣ-

¹⁾ N. Löwenthal. Ueber den Unterschied zwischen d. sec. Degeneration des Seitenstranges nach Hirn- und Rückenmarksverletzungen. Pflügers. Arch. 1883. Bd. XXXI.

²⁾ Marchi. Sulle degenerazione consecutiva all'estirpazione totale e parziale del cervelletto. Rivista di freniatria. 1886.

дываемой мною лабораторіи)¹⁾ и другихъ авторовъ показали, что послѣ удаленія половины мозжечка и перерѣзки задней мозжечковой ножки происходитъ разсѣянное перерожденіе волоконъ въ пирамидныхъ пучкахъ.

Въ свою очередь мнѣ удалось выяснитъ, что часть волоконъ внутри пирамидныхъ пучковъ бокового столба развивается нѣсколько раньше остальныхъ волоконъ пирамиднаго пучка и что эти волокна встрѣчаются какъ внутри пирамиднаго пучка, такъ и внутри пирамидъ; въ вышележащихъ же частяхъ мозга ихъ уже не встрѣчается. На основаніи этихъ данныхъ я пришелъ къ выводу, что въ данномъ случаѣ дѣло идетъ о болѣе раннемъ развитіи особой системы волоконъ въ видѣ промежуточнаго пучка²⁾. Имѣя въ виду тотъ фактъ, что рассматриваемыя волокна не встрѣчаются выше моста, я прихожу къ выводу, что упомянутая система, которая очевидно оказывается тождественной съ пучкомъ Löwenthal'я, происходитъ не изъ большого мозга, а изъ мозжечка, что вполне согласуется и съ данными метода перерожденія, имѣющимися по отношенію къ этой системѣ. Хотя Карузинъ³⁾ и высказывался противъ обособленія вышеуказанной промежуточной системы, но нынѣ, послѣ изслѣдованій цѣлаго ряда авторовъ (Pellizi, Biedl'я, Базилевскаго и Гизе), въ общемъ вполне подтвердившихъ указанія, сдѣланныя Löwenthal'емъ по методу перерожденія, и мои изслѣдованія по методу развитія, повидимому, уже не можетъ быть высказываемо какихъ-либо сомнѣній по поводу существованія рассматриваемой системы, прочно установленной какъ по методу перерожденія, такъ и по методу развитія.

¹⁾ Базилевскій. Дисс. Спб. 1896.

²⁾ См. мои «Проводящіе пути мозга» и Ueber ein besonderes, intermediäres in den Pyramidenseitenstrangbahnen befindliches Fasersystem. Neur. Centr. 1895, № 21.

³⁾ Карузинъ. Дисс. Москва. 1892.

Другой пучекъ волоконъ, спускающійся изъ мозжечка въ спинной мозгъ, былъ описанъ впервые Löwenthal'емъ ¹⁾ подъ названіемъ передняго краевого пучка—*faisceau marginal anterieur*. Пучекъ этотъ въ верхнихъ отдѣлахъ спинного мозга располагается по периферіи передняго столба и прилегающей части бокового столба, въ болѣе же нижнихъ отдѣлахъ спинного мозга эта система волоконъ отодвигается болѣе кнутри и наконецъ располагается во внутреннемъ углу передняго рога. Существованіе этой системы волоконъ было затѣмъ подтверждено цѣлымъ рядомъ работъ по методу перерожденія, между прочимъ Singer'омъ, Marchi и Algeri, Kahler'омъ, Mott'омъ, Bruns'омъ, Sherington'омъ, Pelizzi, Schaffer'омъ, Biedl'емъ, Базилевскимъ (изъ моей лабораторіи), Müller'омъ, Климовымъ, Добротворскимъ (изъ моей лабораторіи), Воротынскимъ и другими. Этими изслѣдованіями установлено, что рассматриваемая система происходитъ изъ мозжечка, причемъ по взгляду нѣкоторыхъ авторовъ система эта на своемъ пути прерывается въ ядрѣ Deiters'a.

И эта система впоследствии могла быть выдѣлена по методу развитія, какъ показали изслѣдованія Карузина и мои ²⁾. Карузинъ, впрочемъ, въ данномъ случаѣ высказался лишь предположительно ³⁾. Изслѣдуя спинные мозги зародышей, не трудно убѣдиться, что волокна, располагающіяся по переднему краю передняго столба, развиваются ранѣе волоконъ пирамидныхъ пучковъ и позднѣе волоконъ прилежащихъ частей основнаго пучка, вслѣдствіе чего на мозгахъ зародышей ранняго возраста мы находимъ передній край передняго столба почти совершенно свободнымъ отъ мякотныхъ волоконъ, тогда какъ у зародышей болѣе поздняго возраста

¹⁾ N. Löwenthal. Neuer exper. anat. Beitrag zur Kenntniss einiger Bahnen im Rückenmark u. Gehirn. Intern. Monatschr. f. Anat. u. Phys. 1893. Bd. X.

²⁾ В. Бехтеревъ, Проводящіе пути спинного и головного мозга. Ч. 1, изд. 2-е. Спб. 1896, стр. 101.

³⁾ Карузинъ. О системахъ волоконъ, выдѣляемыхъ на основаніи исторіи ихъ развитія. Москва. 1894. Стр. 49 и 58.

(напр. около 35—48 стм.) по краю передняго столба мы встрѣчаемъ уже слой хорошо обложенныхъ мягкотныхъ волоконъ, ясно обособляющійся отъ окружающихъ областей бѣлаго вещества.

Далѣе слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ послѣднее время были выдѣлены Boyce ¹⁾, мною ²⁾, Held'омъ и Монаковъ'ымъ двѣ системы, спускающіяся въ спинной мозгъ изъ средняго и межучочнаго мозга. Первая система, спускаясь изъ передняго двухолмія чрезъ фонтановидный перекрестъ подъ заднимъ продольнымъ пучкомъ, проникаетъ вмѣстѣ съ послѣднимъ во внутреннюю часть передняго столба. Другая система возникаетъ изъ зрительнаго бугра и краснаго ядра и, проходя чрезъ брюшной перекрестъ покрывки, спускается въ боковой столбъ, гдѣ она располагается непосредственно спереди отъ бокового пирамиднаго пучка.

Первая система уже давно и впервые была выдѣлена мною по методу развитія въ своемъ верхнемъ отдѣлѣ при выходѣ изъ четверохолмія. Такъ, еще въ „основаніяхъ микроскопической анатоміи“, изд. подъ редакціей М. Лавдовскаго и Ф. Овсянникова 1886—88 г., въ моей главѣ о мозговыхъ проводникахъ я говорю объ этой системѣ, руководясь срѣзами изъ зародышевыхъ мозговъ. Позднѣе Held описалъ эту систему болѣе подробно и прослѣдилъ ее въ нисходящемъ направленіи въ передніе столбы спинного мозга. На своемъ пути въ мозговомъ стволѣ система эта прилежитъ съ брюшной стороны къ заднему продольному пучку и отчасти даже примѣшивается къ послѣднему; я убѣдился, что и въ спинномъ мозгу эта система, повидимому, можетъ быть выдѣлена вмѣстѣ съ заднимъ продольнымъ пучкомъ по методу развитія. Такъ, если мы

¹⁾ Boyce. Neur. Centr. 1894, № 13.

²⁾ Бехтеревъ. Проводящіе пути мозга и Ueber centrifugale aus der Sehügel und Vierhügelgegend ausgehende Rückenmarksbahnen. Neur. Centr. 1897, № 23 и Обозр. псих. 1897.

сравнимъ спинной мозгъ 4—5 мѣсячнаго зародыша со спиннымъ мозгомъ 6—7 или 8 мѣсячнаго зародыша, то убѣдимся, что у перваго безмякотная область во внутреннемъ отдѣлѣ передняго столба простирается кзади до области передней спайки и притомъ не только въ верхнихъ, но и въ болѣе нижнихъ отдѣлахъ спинного мозга, тогда какъ у вторыхъ безмякотная область ограничивается лишь размѣрами передняго пирамиднаго пучка. Очевидно, что въ заднемъ отдѣлѣ внутренней части переднихъ столбовъ располагается система волоконъ, развивающаяся нѣсколько позднѣе волоконъ основныхъ пучковъ и ранѣе волоконъ пирамидныхъ пучковъ. Система эта, судя по топографическому положенію, должна представлять собою спинно-мозговой отдѣлъ фонтановиднаго перекреста покрывки и задняго продольнаго пучка.

Далѣе, въ боковыхъ столбахъ спинного мозга, какъ я убѣдился, можетъ быть выдѣлена еще одна система волоконъ при передней границѣ боковыхъ пирамидныхъ пучковъ. Я впервые обратилъ вниманіе на тотъ фактъ, что безмякотная площадь въ области бокового пирамиднаго пучка, какъ она представляется на мозгахъ плодовъ послѣдняго періода утробной жизни, простирается значительно болѣе кпереди, нежели площадь пирамидныхъ пучковъ, какъ она представляется по методу перерожденія. Это обстоятельство заставило меня предполагать, что непосредственно кпереди отъ бокового пирамиднаго пучка располагается еще одна поздно развивающаяся система волоконъ, развитіе которой происходитъ почти одновременно съ волокнами пирамиднаго пучка. Дѣйствительно, изслѣдуя спинные мозги незрѣлыхъ новорожденныхъ, можно иногда напасть на такой періодъ развитія, когда пирамидные пучки представляются еще безмякотными, тогда какъ большое количество волоконъ, располагающихся при передней и передне-внутренней ихъ границѣ, уже начинаютъ облагаться или даже обложены нѣжной мякотной обкладкой. Эти волокна очевидно и представляютъ собою особую систему, заложенную впереди пирамидныхъ пучковъ, дѣйствительное происхожденіе

которой оставалось неизвѣстнымъ до тѣхъ поръ, пока изслѣдованія Воусе, произведенныя по методу перерожденія надъ животными, не показали, что вслѣдъ за перерѣзкой мозговой ножки происходитъ перерожденіе нисходящей системы волоконъ, образующей брюшной перекрестъ покрывки, проходящей въ покрывкѣ надъ и кнутри отъ петлевого слоя, спускающейся затѣмъ по боковой поверхности продолговатаго мозга и затѣмъ въ спинномъ мозгу располагающейся непосредственно кпереди отъ бокового пирамиднаго пучка. Дѣло идетъ въ этомъ случаѣ о той системѣ волоконъ, которую описывалъ также Монаковъ подъ названіемъ уклоняющагося пучка и перерожденіе которой въ опытахъ д-ра Саковича¹⁾ (изъ завѣдываемой мною лабораторіи) обнаруживалось вслѣдъ за поврежденіемъ зрительнаго бугра. Въ этомъ случаѣ такимъ образомъ методъ развитія далъ основаніе впервые выдѣлить въ спинномъ мозгу систему волоконъ, точное обоснованіе которой завершилось благодаря изслѣдованіямъ по методу перерожденія.

По периферіи спинного мозга въ области переднихъ корешковъ мы имѣемъ еще особую систему волоконъ, которая была выдѣлена впервые Helweg'омъ²⁾ по методу перерожденія подъ названіемъ „Dreikantige Bahn“ и мной³⁾ по методу развитія подъ названіемъ „оливнаго пучка“, если и не выполнѣ одновременно, то во всякомъ случаѣ совершенно независимо другъ отъ друга.

Я убѣдился, что система эта принадлежитъ къ поздно развивающимся пучкамъ, такъ какъ ея волокна облагаются мякотью даже нѣсколько позднѣе волоконъ пирамиднаго пучка. Въ силу этого рассматриваемая система, которая къ тому

¹⁾ Саковичъ. Дисс. Спб. 1897.

²⁾ Helweg. Studien über den centralen Verlauf der Vasomotorischen Nervenbahnen. Arch. f. Psych. Bd. XIX. Hft. 3.

³⁾ В. Бехтеревъ. Объ оливномъ пучкѣ шейной части спинного мозга. Невр. Вѣстн. т. II вып. 2 1894. Neur. Centr. 1894, стр. 433.

же состоятъ изъ болѣе тонкихъ волоконъ, легко обособляется отъ другихъ системъ передне-бокового столба по методу развитія и можетъ быть хорошо прослѣжена отъ уровня нижнихъ оливъ продолговатаго мозга до шейнаго утолщенія спинного мозга, гдѣ она постепенно исчезаетъ.

Позднѣйшія изслѣдованія, произведенныя по методу перерожденія Reinhold'a ¹⁾, Pick'a ²⁾ и др., а также изслѣдованія по методу развитія Obersteiner'a ³⁾ и Гизе ⁴⁾ въ общемъ вполне подтвердили изслѣдованія мои и Helweg'a относительно этой системы и, если остаются еще нѣкоторые вопросы по поводу этой системы, то во всякомъ случаѣ они касаются уже не существованія самой системы, а направленія ея волоконъ и происхожденія ихъ. Такимъ образомъ очевидно, что и обособленіе этой системы обязано въ одинаковой мѣрѣ какъ методу перерожденія, такъ и методу развитія.

До сихъ поръ мы не коснулись еще тѣхъ системъ, которыя располагаются въ боковомъ столбѣ спинного мозга по краю сѣраго вещества. Одна изъ такихъ системъ располагается по краю задняго рога, между послѣднимъ и пирамиднымъ пучкомъ, и была выдѣлена мною впервые въ видѣ обособленнаго пучка по методу развитія, такъ какъ я убѣдился, что волокна этой части бѣлаго вещества развиваются нѣсколько позднѣе сосѣднихъ волоконъ основного пучка боковыхъ столбовъ. Чтобы убѣдиться, что здѣсь заложена особая система волоконъ, достаточно сравнить между собою срѣзы изъ мозговъ, взятыхъ отъ 5—6 мѣсячнаго плода, со срѣзами, взятыми изъ 7—8 мѣсячнаго плода.

Въ первомъ случаѣ вся область, начиная отъ задняго отдѣла бокового рога до вершины задняго рога, представляется

¹⁾ Reinhold. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. X. 1897.

²⁾ A. Pick. Beiträge z. pathol. Anatomie des centralen Nervensystems. 1890.

³⁾ H. Obersteiner. Arbeiten aus den Institut f. Anatomie u. Physiologie d. centralen Nervensystems. VII. 1900.

⁴⁾ Гизе. Loco cit.

еще безмякотною, тогда какъ во второмъ случаѣ мы находимъ здѣсь хорошо развитыя мякотныя волокна. Руководясь этими данными, я и призналъ здѣсь существованіе особаго *внутренняго* пучка боковыхъ столбовъ спинного мозга ¹⁾). Въ этомъ пучкѣ я нашелъ перерожденіе у кроликовъ послѣ перерѣзки спинного мозга. Bruce ²⁾), спустя нѣсколько лѣтъ, описалъ случай амиотрофическаго склероза, въ которомъ при перерожденіи волоконъ по периферіи сѣраго вещества какъ разъ область описаннаго мною внутренняго пучка оставалась неперерожденной.

Такимъ образомъ и здѣсь мы имѣемъ полное соотвѣтствіе данныхъ, полученныхъ по методу развитія и перерожденія.

Далѣе Р. Flechsig ³⁾), руководясь методомъ развитія, уже давно выдѣлилъ особый слой волоконъ, располагающійся при наружной границѣ сѣраго вещества передняго и бокового рога. У плодовъ 25 см. длины въ такъ наз. остаточной области бокового столба, т. е. той области, которая остается за вычетомъ бокового пирамиднаго и прямого мозжечковаго пучковъ, онъ различаетъ по времени развитія двѣ обособленныхъ области: одну, расположенную по краю передняго рога, которая въ вышеуказанномъ возрастѣ представлялась еще безмякотной, тогда какъ въ остальной части большинство волоконъ было уже обложено мякотью. Первую область онъ называлъ боковымъ пограничнымъ слоемъ, вторую—смѣшанной зоной. Первая область въ шейной части спинного мозга до уровня 2-го корешка включительно расположена кнаружи отъ передняго рога, начиная же съ 3-го шейнаго корешка безмякотный отдѣлъ пограничнаго слоя отодвигается постепенно къзади, располагаясь въ углу, образованномъ заднимъ и переднимъ рогами. Такимъ образомъ по Р. Flechsig'у уже въ шей-

²⁾ A. Bruce. D'un faisceau spécial de la zone laterale de la moelle épinière. *Revue neurol.* № 23. 1896.

³⁾ См. его *Die Leitungsbahnen.*

номъ утолщеніи пограничный слой находится исключительно въ задней половинѣ бокового столба, такъ какъ переднюю его границу образуетъ поперечная линія, проходящая чрезъ задній край центрального канала; въ грудной же части спинного мозга область пограничнаго слоя снова выдвигается впередъ, образуя тонкій слой по наружной поверхности передняго рога; наконецъ въ поясничномъ утолщеніи безмякотною представляется только задняя часть боковыхъ столбовъ.

Отсюда очевидно, что Р. Flechsig къ пограничному слою относитъ не только часть бѣлаго вещества, располагающуюся по наружной поверхности передняго рога, но отчасти и слой бѣлаго вещества въ заднемъ отдѣлѣ боковыхъ столбовъ. Руководясь своими изслѣдованіями, я держусь того мнѣнія, что кромѣ описаннаго мною внутренняго пучка, располагающагося при наружной границѣ задняго рога, мы имѣемъ при наружной границѣ передняго рога еще особую систему, особенно хорошо выраженную въ шейной части спинного мозга.

Подтвержденіе этого взгляда мы можемъ видѣть въ томъ обстоятельстве, что при атрофіи клѣтокъ передняго рога, какъ было въ случаѣ амиотрофическаго склероза, описанномъ Bruce'омъ ¹⁾, и что я могу подтвердить также и своими препаратами, рассматриваемая область спинного мозга оказывается перерожденной.

Очевидно такимъ образомъ, что мы имѣемъ здѣсь самостоятельную систему волоконъ, стоящую въ ближайшемъ отношеніи къ клѣточнымъ элементамъ передняго рога. Такимъ образомъ и въ этой системѣ волоконъ, которую я называю внутреннимъ переднимъ пучкомъ, мы находимъ полное согласіе данныхъ, получаемыхъ по методу развитія и по методу перерожденія.

Наконецъ, здѣсь слѣдуетъ упомянуть еще объ одной мало-извѣстной системѣ, располагающейся въ видѣ узкой полоски

¹⁾ A. Bruce. D'un faisceau spécial de la zone laterale de la moelle épiniere. Revue Neur. 1896, № 23.

по внутреннему краю передняго столба, о которой имѣются указанія уже у нѣсколькихъ авторовъ и которая въ послѣднее время подробнѣе была описываема Р. Marie ¹⁾ подъ названіемъ восходящаго пучка передняго столба. Какъ показываютъ изслѣдованія нѣсколькихъ авторовъ, система эта перерождается въ восходящемъ направленіи, чѣмъ она и отличается отъ прилежащихъ здѣсь волоконъ передняго пирамиднаго пучка. До сихъ поръ система эта еще не описывалась по методу развитія и потому мнѣ казалось интереснымъ выяснить, насколько эта система обособляется и по методу развитія.

Сравненіе цѣлаго ряда препаратовъ плодовъ различнаго возраста убѣждаетъ меня въ томъ, что система, о которой идетъ рѣчь, дѣйствительно можетъ быть выдѣлена и по методу развитія. По крайней мѣрѣ на тѣхъ мозгахъ 6—7 мѣсячнаго плода, у которыхъ представляются выраженными хорошо передніе пирамидные пучки, мы находимъ кнутри отъ безмякотнаго поля переднихъ пирамидныхъ пучковъ рядъ мякотныхъ волоконъ, тянущихся въ видѣ крайне узкой полоски по внутреннему краю передняго столба, тогда какъ на препаратахъ болѣе ранняго возраста, не смотря на существованіе хорошо выраженныхъ переднихъ пирамидныхъ путей, упомянутыхъ волоконъ мы не находимъ. Такимъ образомъ и здѣсь оба метода, т. е. методъ перерожденія и методъ развитія, даютъ вполне согласные между собою результаты.

Итакъ мы видимъ, что нѣкоторые изъ пучковъ спинного мозга были выдѣлены впервые по методу развитія и лишь затѣмъ существованіе ихъ было подтверждено и по методу перерожденія, въ другихъ случаяхъ обособленіе отдѣльныхъ пучковъ было достигнуто какъ по методу развитія, такъ и по методу перерожденія, если и не одновременно, то совершенно независимо другъ отъ друга, такъ какъ лишь совре-

¹⁾ Р. Marie. Leçons sur les maladies de la moelle. Paris. 1892.

немъ выяснилось, что дѣло шло объ одной и той же системѣ волоконъ; наконецъ въ третьихъ случаяхъ пучки, впервые выдѣленные по методу перерожденія, были затѣмъ обнаружены и по методу развитія.

Такимъ образомъ вездѣ и всюду данныя обоихъ методовъ находятся въ полномъ согласіи между собою, взаимно подкрѣпляя другъ друга. Если принять при этомъ во вниманіе тѣ важныя услуги, которыя были оказаны тѣмъ и другимъ методомъ въ дѣлѣ изученія отдѣльныхъ системъ въ спинномъ, а равно и въ головномъ мозгу,—услуги, позволившія за послѣднее время значительно подвинуть наше изученіе проводящихъ путей мозга, то намъ остается пожелать, чтобы изслѣдовали, посвящающіе себя изученію проводниковъ въ мозгу, пользовались по возможности и тѣмъ, и другимъ методомъ одновременно, такъ какъ согласіе въ ихъ результатахъ является лучшей гарантіей прочности добываемыхъ результатовъ.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФІЯ.

Рецензіи новыхъ книгъ.

Вл. Сербскій. Судебная психопатологія. Лекціи, читанныя въ Московскомъ Университетѣ. Вып. II. Клиническая психіатрія.—Москва, 1900. Ц. 2 р. 50 к.

Давая отзывъ о первомъ выпускѣ руководства автора, заключающемъ въ себѣ законодательство о душевно-больныхъ, я отмѣтилъ его достоинства, выгодно отличающія этотъ трудъ отъ другихъ подобныхъ руководствъ. Тогда особенно была подчеркнута мною пригодность первой части руководства автора какъ для врачей, такъ равно и для юристовъ. Второй выпускъ судебной психопатологіи, содержащій клиническую психіатрію, не отличается этими особенностями. Эта часть руководства автора мало пригодна для юристовъ вслѣдствіе излишней подробности изложенія однихъ отдѣловъ, менѣе важныхъ для юриста, въ ущербъ другимъ отдѣламъ, для юриста значительно болѣе важнымъ и необходимымъ. Для врача же эта часть руководства не представляетъ особеннаго интереса, такъ какъ заключаетъ въ себѣ все то, что можно найти во всѣхъ руководствахъ по психіатріи.

Обращаясь къ частностямъ, я позволю себѣ указать на нѣкоторые недостатки руководства. Къ числу послѣднихъ, на мой взглядъ, относится то обстоятельство, что авторъ въ большинствѣ случаевъ иллюстрируетъ изложеніе примѣрами изъ иностранной литературы и мало пользуется примѣрами изъ русской судебной хроники. Далѣе, излагая подробно въ отдѣлѣ частной психопатологіи клиническую картину такихъ важныхъ въ судебно-медицинскомъ отношеніи формъ душев-

ныхъ болѣзней, какъ напр. старческое слабоуміе, идіотизмъ, прогрессивный параличъ, авторъ совершенно не приводитъ при этомъ соотвѣтствующихъ примѣровъ, а это въ руководствѣ судебной психопатологіи является уже крупнымъ пробѣломъ. Указанные недочеты дѣлаютъ руководство автора мало пригоднымъ для той цѣли, которой оно предназначено служить. А это очень жаль, такъ какъ въ общемъ курсъ лекцій автора является хорошо разработаннымъ, всѣ отдѣлы излагаются въ цѣлесообразной послѣдовательности и само изложеніе отличается ясностью и легкостью языка.

Б. Воротынский.

Проф. *Н. М. Поповъ*. Шестъ лекцій о прогрессивномъ параличѣ помѣшанныхъ.—Казань, 1900. Ц. 75 к.

Трудъ автора представляетъ собою сжатую монографію о прогрессивномъ параличѣ. Въ шести лекціяхъ авторъ изложилъ все существенно важное, представилъ всѣ новѣйшія данныя, которыми располагаетъ современное ученіе объ этой формѣ болѣзни. Въ первой лекціи разсматривается этиологія прогрессивнаго паралича, во второй лекціи—клиническая картина, теченіе и исходы, третья и четвертая лекціи содержатъ частную симптоматилогію пр. п., въ пятой лекціи излагается его дифференціальная діагностика, а въ шестой—прогностика, патологическая анатомія и терапія. Такимъ образомъ эта сжатая монографія можетъ служить хорошимъ пособіемъ для каждаго практическаго врача, желающаго познакомиться съ сущностью современнаго ученія о прогрессивномъ параличѣ помѣшанныхъ.

Б. Воротынский.

Проф. *П. И. Ковалевскій*. Призрѣніе эпилептиковъ въ Европѣ и Америкѣ. Спб. 1901.

Всѣ цивилизованныя страны міра въ вопросѣ о призрѣніи эпилептиковъ остановились на устройствѣ земледѣльческихъ колоній. Такія учрежденія для эпилептиковъ существуютъ уже во всѣхъ странахъ образованнаго міра: въ Америкѣ, Англіи, Франціи, Германіи и др.; ихъ нѣтъ только

у насъ въ Россіи. Авторъ яркими красками описываетъ тяжелое положеніе эпилептиковъ въ семейной обстановкѣ, указываетъ на ихъ большую опасность для общества и выясняетъ настоятельную необходимость серьезно заняться вопросомъ о призрѣніи этихъ несчастныхъ больныхъ. Убѣдительное слово автора въ защиту эпилептиковъ является очень своевременнымъ, такъ какъ у насъ дѣйствительно до сихъ поръ почти ничего не сдѣлано для этихъ больныхъ. Врачи нравственно обязаны неустанно, громко и настойчиво напоминать обществу и государству о настоятельной необходимости освободить здоровое населеніе отъ эпилептиковъ и создать для нихъ соотвѣтствующіе пріюты и колоніи. Это необходимо какъ въ интересахъ самихъ больныхъ, такъ равно и въ интересахъ общества, для котораго они представляютъ большую опасность.

Сдѣлавши описаніе главнѣйшихъ лечебницъ, пріютовъ и колоній для эпилептиковъ въ западной Европѣ и Америкѣ, авторъ съ грустью заключаетъ, что у насъ ничего подобнаго нѣтъ и потому приходится ограничиться лишь одними пожеланіями. По мнѣнію автора, лечебницы и пріюты для эпилептиковъ у насъ могутъ быть съ успѣхомъ устроены при монастыряхъ.

Б. Воротынский.

Прив.-доц. *В. А. Муратовъ*. Клиническія лекціи по нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ. Вып. III. Москва, 1900. Ц. 2 р.

Настоящій выпускъ состоитъ изъ 12 лекцій и весь посвященъ ученію о падучей болѣзни. Такимъ образомъ третій выпускъ „лекцій“ автора представляетъ собой скорѣе монографію объ эпилепсіи. Въ первыхъ пяти лекціяхъ авторъ разсматриваетъ симптоматологію мѣстной падучей, общей падучей и падучей болѣзни въ дѣтскомъ возрастѣ. Въ шестой и седьмой лекціяхъ описываются душевныя разстройства при падучей болѣзни. Восьмая, девятая и десятая лекціи посвящены изложенію патологической анатоміи различныхъ видовъ эпилепсіи; XI-ая—патогенезу и этиологіи общей падучей; въ XII-ой лекціи излагается внутреннее и хирургическое леченіе мѣстныхъ и общихъ формъ падучей болѣзни.

Третій выпускъ клиническихъ лекцій автора отличается такими же достоинствами, какъ и первые два выпуска, о которыхъ я имѣлъ случай говорить на страницахъ этого журнала. Къ настоящему выпуску приложено 8 таблицъ рисунковъ, изображающихъ фотографическіе снимки эпилептиковъ и микрофотографіи разрывовъ мозга и микроскопическихъ препаратовъ изъ мозговъ эпилептиковъ.

Б. Воротынский.

Рефераты по психіатріи, невропатологіи и фізіологіи нервной системы.

P. Näcke. Значеніе наслѣдственности при прогрессивномъ параличѣ. (*Die Rolle der erblichen Belastung bei der Progressiven Paralyse der Irren*). — *Neurolog. Centralblatt*. 1900. № 16. 748 s.

Авторъ статьи уже извѣстенъ какъ защитникъ теоріи важнаго значенія наслѣдственности при прогресс. параличѣ. Въ болѣе равныхъ работахъ онъ подробно касается этой теоріи, теперь же приводитъ дальнѣйшія ея доказательства. Подъ наслѣдственностью онъ собственно разумѣетъ 6 факторовъ: душевныя и нервныя заболѣванія, необычайный (*auffallend*) характеръ, параличи (апоплексіи), самоубійство и пьянство. Изъ 100 случаевъ прогр. паралича наслѣдственность была несомнѣнной или предшествовала съ громадной вѣроятностью у 43 паралитиковъ, т. е. въ 43%. Интересны случаи, гдѣ можно было видѣть признаки наслѣдственности одновременно у нѣсколькихъ членовъ семьи.

1) Отецъ умеръ отъ апоплексіи, мать отъ рака желудка, братъ отъ удара, дѣти больного умерли отъ судорогъ.

2) Отецъ потаторъ и душевно-больной, самоубійца; мать здорова, но имѣла нѣсколько душевно-больныхъ братьевъ и двухъ сводныхъ сестеръ, изъ которыхъ одна сошла съ ума 17 лѣтъ, а другая родилась слабоумной.

3) Мать и сестра крайне нервныя, умерли; у брата бредъ величія.

4) Мать и отецъ нервныя, отецъ потаторъ, повѣсился; братъ и сестра нѣсколько нервныя, одинъ братъ пьяница, съ сильнымъ треморомъ; сестра утопилась. Самъ больной очень вспыльчивъ.

5) Всѣ братья и сестры вспыльчивы, у нѣкоторыхъ эпилепсія; самъ больной также нѣсколько вспыльчивъ.

Изъ 43 паралитиковъ съ наслѣдственностью въ 15 случаяхъ наблюдалось душевное разстройство у одного или нѣсколькихъ родственниковъ больного.

Приводя сравнительныя цифры частоты наслѣдственности при прогр. параличѣ по различнымъ авторамъ, Näcke говоритъ, что эти цифры до извѣстной степени зависятъ отъ интеллигентности и соціальнаго положенія больного, что вліяетъ на полноту анамнеза. Кромѣ того, если у больного имѣется сифилисъ, пьянство и др. этиологическіе моменты, то часто они затѣмняютъ собою наслѣдственность и ей уже не придаютъ надлежащаго значенія; этимъ можетъ быть объясняется отрицаніе ея важности для прогр. паралича Wagner'омъ, Pilcz'емъ, Hirschl'емъ и др. авторами. Такое отрицаніе однако не дискретизируетъ значенія наслѣдственности. Правда, тяжесть и множественность признаковъ наслѣдственнаго отягощенія встрѣчается у паралитиковъ не такъ часто, какъ при другихъ психозахъ, но онъ, Näcke, могъ теперь констатировать ихъ въ большемъ числѣ случаевъ (43%), чѣмъ раньше (37%), что подтверждаетъ теорію invalidности мозга отъ рожденія у паралитиковъ.

Въ своихъ выводахъ авторъ приходитъ къ заключенію, что сифилисъ и наслѣдственность являются важнѣйшими факторами для развитія прогр. паралича. Прирожденная мозговая неустойчивость является часто *conditio sine qua non*. Дѣйствуя на подготовленную почву, на инвалидный мозгъ, особенно если сюда же присоединятся еще и другія причины, сифилисъ можетъ вызвать прогрессивный параличъ. Теорія такого прерасположенія мозга *ab ovo* какъ для паралича, такъ и другихъ душевныхъ заболѣваній, можетъ достаточно объяснить намъ различныя видоизмѣненія паралича и кажущіяся при этомъ противорѣчія. Подобные же выводы были сдѣланы авторомъ и въ предыдущихъ его работахъ.

В. Малъевъ.

Gaston Béchet. Биологическія данныя по отношенію семей общихъ прогрес. паралитиковъ. (*Conditions biologiques des familles des paralytiques généraux.*)—Arch. de neurolog. 1900, № 70, p. 121—132.

Разбирая 40 семей прогр. паралитиковъ, авторъ касается:

- 1) долговѣчности, 2) плодовитости, 3) жизненной устойчиво-

сти и 4) болѣзненности ихъ членовъ. Онъ всюду свои цифры сопоставляетъ съ цифрами Ball'я и Regis'a, планомъ разработки которыхъ онъ и воспользовался.

По отношенію *долговѣчности* оказывается, что средній возрастъ умершихъ дѣдовъ и бабокъ (1-е поколѣніе) паралитиковъ равняется 76 л., безъ значительной разницы какъ со стороны пола, такъ и линіи—отцовской и материнской. Изъ 155 умершихъ этого поколѣнія столѣтнихъ было 2, девяностолѣтнихъ 22, восьмидесятилѣтнихъ 55 и семидесятилѣтнихъ 44. Во второмъ поколѣніи—родители—средній возрастъ умершихъ былъ 62 года, одинаково у отцовъ и матерей. Изъ 59 родителей девяностолѣтнихъ былъ 1, восьмидесятилѣтнихъ 4, семидесятилѣтнихъ 14 и шестидесятилѣтнихъ 15. Средній возрастъ живущихъ 9 отцовъ оказался 62,44 года, и живущихъ 12 матерей—68,16 лѣтъ, т. е. въ общемъ онъ равнялся 65,30 годамъ.

Отсюда авторъ дѣлаетъ выводъ, что продолжительность жизни паралитиковъ по восходящей линіи (1-е и 2-е покол.) въ общемъ больше, чѣмъ у непаралитиковъ; часто встрѣчается необычайная долговѣчность отдѣльныхъ лицъ этихъ поколѣній.

Что касается *плодовитости*, то во 2-мъ покол. среднее число родившихся на одну семью было 7, при чемъ всего меньше было по 2-ое дѣтей, а всего больше 22 челов. Въ третьемъ поколѣніи (братья и сестры) на 1 семью въ среднемъ приходится по 6,57 родившихся, при чемъ minimum 2 челов., maximum 16 челов. Въ четвертомъ поколѣніи (дѣти больного) у каждаго женатаго больного въ среднемъ родилось 2,28 дѣт., что почти нормально; въ этомъ покол. имѣется большая наклонность къ бездѣтности.

По отношенію *жизнеспособности* во 2-мъ покол. изъ 80 родителей 59 умерли, 21 живы, т. е. 73,75% умершихъ и 26,25% живыхъ, тогда какъ у непаралитиковъ эти отношенія бывають 57% и 42,5%. Изъ умершихъ всего болѣе умерло отцовъ (31 изъ 59), а изъ живущихъ осталось болѣе матерей (12 изъ 21), именно: 12,25% живущихъ отцовъ и 20,33%—матерей; у непаралитиковъ эти отношенія: 31% и 54%. Въ третьемъ поколѣніи изъ 200 ч. братьевъ и сестеръ у паралитиковъ умерло 38,18%, а живыхъ 61,72%, при чемъ большая часть первыхъ умерла въ возрастѣ 0—3 года (47,62%). Въ четвертомъ поколѣніи изъ 57 дѣтей больныхъ

28 умерли, 29 живы, т. е. 49,12% и 50,87%. Изъ 28 умершихъ дѣтей было 10 мертворожденныхъ, а 17 умерли въ возрастѣ 0—10 лѣтъ.

Болезненность. Изъ 714 всѣхъ индивидуумовъ, составившихъ 40 семей паралитиковъ, умерло всего отъ старости, хирургич. болѣзней и общ. истощенія—81 чел. Душевно-больными умерло 23, нервными 12.

Въ своемъ заключеніи авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) Продолжительность жизни у прогрессивныхъ паралитиковъ въ восходящей линіи выше нормальнаго. 2) Средняя плодовитость паралитиковъ въ восходящей линіи весьма высока, но затѣмъ она уменьшается и поколѣніе самихъ паралитиковъ обречено на вырожденіе, хотя въ отдѣльныхъ случаяхъ они способны производить и нормальныхъ дѣтей. 3) Жизненная устойчивость значительно ниже въ семьяхъ паралитиковъ, чѣмъ у непаралитиковъ. Жизненная неустойчивость увеличивается у паралитиковъ особенно въ позднѣйшемъ возрастѣ. 4) Оставляя первое мѣсто за конгестивной наслѣдственностью, нужно замѣтить, что наслѣдственность душевныхъ заболѣваній стоитъ непосредственно послѣ. Общій параличъ вступаетъ въ рядъ другихъ душевныхъ заболѣваній и нѣтъ болѣе основанія отыскивать для паралича какую то специальную наслѣдственность. Алкоголизмъ также имѣетъ существенное значеніе.

В. Малъевъ.

H. Behr. Наблюденія за прогрессивнымъ параличемъ въ послѣднія 4 десятилѣтія. (Beobachtungen über die progressive Paralyse während der letzten vier jahrzehnte).—Allg. Ztschr. f. Psych. 1900, Т. 57, Н. 5, 707—741 s.

Авторъ пользуется данными о 575 мужч. паралитиковъ за періодъ 1858—1899 г. и 108 женщ. за время 1860—1899 г., умершихъ въ лечебницѣ. Ихъ онъ располагаетъ на 8 пятилѣтнихъ группъ, различая 3 основныхъ формы паралича: маниакальную (ажитированную), типическую и дементную. Статья дѣлится на 2 части—параличъ мужчинъ и параличъ женщинъ.

За первое пятилѣтіе мужчинъ паралитиковъ было 40 чел., при чемъ съ первой формой паралича было 11, со вто-

рой 20 и съ третьей 9 или: 27,5, 50 и 22,5⁰/₀. Съ теченіемъ времени эти отношенія постепенно измѣнились съ уменьшеніемъ двухъ первыхъ группъ паралитиковъ и значительнымъ возрастаніемъ послѣдней. Въ послѣднее пятилѣтіе они были при 132 всѣхъ паралитиковъ: 6,85, 33,3 и 56,6⁰/₀, а въ послѣдніе два года при 31 всѣхъ паралитиковъ: 6,4; 35,4 и 58⁰/₀. По Mendel'ю, наблюдавшему паралитиковъ изъ болѣе высшихъ слоевъ общества, учащеніе дементной формы можетъ объясняться учащеніемъ въ послѣднее время ремиссій; однако автору не удалось подмѣтить такую зависимость, тѣмъ болѣе, что его больные были люди болѣе простого званія, гдѣ ремиссій повидимому бываетъ меньше. Наоборотъ, оказалось возможнымъ установить связь между учащеніемъ дементной формы паралича и количествомъ эпилептоидныхъ и апоплектиформныхъ припадковъ, которое возросло, особенно у дементныхъ паралитиковъ. За весь періодъ времени припадки были у 295 больныхъ, т. е. 51,3⁰/₀, при чемъ это отношеніе вначалѣ подходило къ типической формѣ паралича, а потомъ болѣе къ дементной. Въ 1-е пятилѣтіе изъ 23 больныхъ съ припадками было паралитиковъ первой формы 13,04⁰/₀, типической 56,5⁰/₀, дементной 30,4⁰/₀; въ послѣднее пятилѣтіе эти отношенія оказались: 7,4; 34,6 и 58⁰/₀, и въ послѣдніа два года: 5,5; 33,3 и 61,1⁰/₀.

Что касается возраста, то разница между нимъ прежде и теперь почти отсутствуетъ. Возрастъ умершихъ наичаще былъ (въ 66,3⁰/₀) отъ 36 до 50 л. У большинства больныхъ, съ точно извѣстнымъ началомъ заболѣванія, продолжительность болѣзни достигала 2 лѣтъ; до этого предѣла изъ 552 больныхъ умерло 290 ч., а остальные прожили дольше. Наибольшая продолжительность паралича была 15½ л. Эти данныя въ общемъ несогласны съ выводами другихъ авторовъ. Средняя продолжительность болѣзни почти нисколько не измѣнилась, оставаясь съ нѣкоторыми колебаніями постоянной.

Авторъ приходитъ къ заключенію, что за періодъ 42 лѣтъ. Клиническая картина паралича у мужчинъ измѣнилась въ томъ смыслѣ, что маниакальная (ажитированная) и типическая формы паралича уступили первенство частоты дементной формѣ. вмѣстѣ съ этимъ стали чаще встрѣчаться продолжительныя ремиссія, но пока въ очень ограниченномъ числѣ случаевъ. Число припадковъ увеличивается, что оказываетъ вліяніе на болѣе частое наступленіе дементной формы.

Наоборотъ, средній возрастъ паралитиковъ и продолжительность теченія болѣзни остались почти тѣми же, что и раньше, хотя заболѣваніе въ раннемъ возрастѣ стало встрѣчаться чаще.

У женщинъ также больше наблюдается дементная форма паралича, но это же было и 40 л. назадъ; у нихъ 1-е мѣста по частотѣ занимаетъ дементная форма 53,7%, 2-е—типическая 27,7%, 3-е—депрессивная 12% и послѣднее—маниакальная 6,5%. Общее число больныхъ женщинъ съ припадками больше, чѣмъ мужчинъ, но разницы въ числѣ больныхъ съ припадками раньше и теперь не наблюдается. Наибольшее число умершихъ было въ возрастѣ 35—50 л.; средній возрастъ 42 г., а самый ранній 22 г. Продолжительность болѣзни въ большинствѣ случаевъ продолжалась болѣе 2 лѣтъ, а средняя продолжительность равнялась 3¹/₂ г., т. е. больше, чѣмъ у мужчинъ.

Авторъ приходитъ къ заключенію, что у женщинъ картина прогрес. паралича мало измѣнилась за послѣдніе 40 лѣтъ.

В. Малтеев.

В. Чижъ. Достоевскій какъ криминологъ.—Вѣстн. Права, Январь, 1901 г.

Авторъ довольно подробно анализируетъ типы преступниковъ въ произведеніяхъ Достоевскаго, даваго прекрасныя изображенія преступниковъ по натурѣ, случайныхъ преступниковъ, преступниковъ по страсти и душевно-больныхъ преступниковъ еще за нѣсколько десятилѣтій ранѣе, чѣмъ это сдѣлали криминологи.

Заслуги Достоевскаго въ этомъ отношеніи, его наблюденія надъ „преступнымъ человѣкомъ“, опередившія науку, долго не были оцѣнены по достоинству и лишь Ламброзо, его послѣдователи и представители его школы обратили должное вниманіе на эту сторону творчества гениальнаго романиста и охотно ссылаются на авторитетъ великаго знатока преступности и помѣшательства.

Анализу автора, въ цѣляхъ пополнить пробѣлы нашей литературы, подверглись преступники въ произведеніяхъ: „Мертвый домъ“, „Честный воръ“, „Идіотъ“, „Вѣчный мужъ“, „Братья Карамазовы“ и „Преступленіе и наказаніе“.

Достоевскимъ впервые были отмѣчены характерные признаки „преступнаго человѣка“ и его отношеніе къ преступленію и наказанію; лишь двадцать лѣтъ спустя, послѣ наблюденій Достоевскаго, Томсонъ, предвѣстникъ криминальной антропологіи, сообщилъ какъ фактъ, достойный вниманія: „я видѣлъ убійцъ, спящихъ такъ же спокойно, какъ честные крестьяне“. „Ни признака стыда, ни раскаянія“,—вотъ отличительный признакъ преступника по натурѣ; характерно и его отношеніе къ преступленію и наказанію: „здѣсь нѣтъ угрызаній совѣсти, здѣсь принимается во вниманіе судьба, неотразимость факта“ и т. д.... „Совѣсть его спокойна, а совѣстью онъ силенъ, а это главное“.... Такимъ же спокойнымъ образомъ преступный человѣкъ относится и къ наказанію.

Авторъ подробно касается отношеній преступника къ окружающимъ его лицамъ, къ чужой собственности, къ личному труду, религіи, къ удовольствіямъ и наслажденіямъ и типъ преступника по натурѣ обрисовывается со всѣми деталями и во весь ростъ.

Отмѣчена авторомъ и великая по своему глубокому смыслу мысль Достоевскаго, мысль высказанная за много лѣтъ ранѣе ученыхъ криминалистовъ, что наказанія необходимо сообразовать съ натурой преступника и какъ несправедливо содержать вмѣстѣ съ преступниками по натурѣ политическихъ преступниковъ и преступниковъ по страсти.

Какъ типъ случайнаго преступника разобранъ авторомъ Емельянъ Ильичъ изъ разсказа „Честный воръ“. По личнымъ наблюденіямъ автора за время свыше трехлѣтней дѣятельности въ тюрьмахъ случайные преступники встрѣчаются въ количествѣ не болѣе 15—30% всѣхъ арестантовъ.

Преступники по страсти—Парфень Рогожинъ („Идіотъ“) и Трусюцкій („Вѣчный мужъ“), подвергнутые тщательному анализу автора достойны глубокаго сожалѣнія, какъ лица много пострадавшіе. Только жестокосердный и не понимающій преступниковъ судья, говоритъ авторъ,—можетъ судить ихъ такъ же строго, какъ врожденныхъ преступниковъ. Методу прочимъ проф. В. Чижъ, какъ и Ferri (*Les criminels des lart et la littérature*) отмѣчаетъ, что Л. Толстой невѣрно изобразилъ душевное состояніе и поведеніе Позднышева (Крейцера соната) послѣ совершенія преступленія. Преступникъ по страсти не могъ вести себя такъ, какъ велъ себя Позднышевъ.

Наконецъ авторомъ разобраны два душевно-больныхъ преступника. Это Смердяковъ („Братья Карамазовы“) чловѣкъ съ преступной организаціей и Раскольниковъ („Преступленіе и наказаніе“) лицо съ организаціей патологической. Послѣдній уже былъ разобранъ проф. Чижемъ въ его статьѣ „Достоевскій какъ психопатологъ“.

Въ заключеніи авторъ останавливается на вопросѣ о значеніи романа „Преступленіе и наказаніе“. Значеніе этого романа велико. Никто, кромѣ Достоевскаго, не могъ изобразить весь ужасъ преступленія для честнаго чловѣка; лишь преступники по натурѣ, не способные переживать тѣ муки, которые переживалъ Раскольниковъ, могутъ совершать преступленія; это есть убѣдительное доказательство въ пользу ученія о преступномъ чловѣкѣ. Но здоровые честные люди не совершаютъ преступленій, а потому герой Достоевскаго психопатъ, не лишенный нравственныхъ чувствъ, онъ чловѣкъ честный, но больной, это „прообразъ будущихъ террористовъ, убивающихъ по теоріи и страдающихъ, какъ честные люди“.

В. Образцовъ.

П. И. Ковалевскій. Преступленія и ревность.—Журн. Мин. Юст. 1901.

Преступленія, совершаемыя подъ вліяніемъ ревности явленіе не рѣдкое, и само чувство ревности старше чловѣчества, ибо проявляется и въ животномъ царствѣ. Однако, количество работъ, посвященныхъ тщательному изученію этого извѣстнаго каждому чувства, далеко не соотвѣтствуетъ жизненному запросу.

Приведя три, крайне интересныхъ судебныхъ случая, въ основѣ которыхъ лежала исключительно ревность, авторъ высказываетъ свои соображенія на ревность и на чувства, съ которыми она обыкновенно смѣшивается.

Авторъ не сторонникъ взгляда, что любовь и ревность неразлучны между собою, что „любовь безъ ревности, едва ли даже любовь“; по его мнѣнію, это два чувства парализующія другъ друга. Чувство любви „безкорыстно, непритязательно и не требуетъ взаимодѣйствія и благодарности отъ любимаго существа“; добавленіе къ этому чувству страсти, а особенно сексуальной, понижаетъ достоинство и качество любви и по-

темняетъ его пропорціонально количеству примѣси страсти. Тѣмъ не менѣе даже въ этой животной любви, нѣтъ еще залога ревности. Она начинается съ появленіемъ новаго духовнаго элемента—сомнѣнія и недовѣрія къ любимому человѣку. Авторъ останавливается лишь на проявленіи ревности, когда любимый предметъ не даетъ къ тому повода.

При подобныхъ условіяхъ въ огромномъ большинствѣ случаевъ основа ревности лежитъ въ натурѣ самого человѣка, носящаго въ себѣ дефектъ сомнѣнія, недовѣрія и подозрительности; люди эти слишкомъ нервны, впечатлительны, лишены равновѣсія, устойчивости и полноты жезненнаго идеала. Шагъ за шагомъ авторъ слѣдитъ за развитіемъ чувства ревности и въ теченіи различаетъ три періода: періодъ скрытаго состоянія, или внутренняго сосредоточія и формированія чувства и бреда въ самихъ себѣ, періодъ внѣшняго агрессивнаго проявленія ревности, который можетъ остаться пожизненно, и наконецъ третій періодъ—бредоваго психоза ревности, или параноическаго состоянія.

Какъ причины ревности авторъ выставляетъ патологическую наслѣдственность и пьянство. Въ отношеніи послѣдняго онъ дѣлаетъ поправку, что и пьяницы не всѣ проявляютъ бредъ ревности, а только тѣ, у которыхъ въ основѣ лежитъ патологическая наслѣдственность отъ рожденія, но алкоголь имѣетъ особенное тяготѣніе къ проявленію и вызову ревности.

Къ числу причинныхъ моментовъ ревности нѣкоторые особенно Moreau de Tours, относятъ дѣтскій и старческій періодъ жизни, но авторъ дѣтскую ревность склоненъ считать завистью, а старческую—слабоуміемъ.

Что же касается, такъ сказать клинической картины ревности, то можно различить двѣ формы: аффективную и параноическую; алкогольная же ревность, это лишь часть дѣлага. Она не есть самостоятельная форма и можетъ проявляться то въ формѣ аффективной, то въ формѣ параноической, развиваясь у лицъ, имѣвшихъ подготовленную дегенеративную почву и предрасположенныхъ къ ревности.

В. Образцовъ.

Weiss. Influence des variations de temperature sur les périodes latentes du muscle, du nerf et de la moelle. Compt. rend. hebdom. des séances de la Société de Biologie T. III №3 p. 51 1900. О вліянні температури на скритий період раздраженія м'язу, нерва и спинного мозгу.

Інтенсивність хімічних процесів, совершаючихся в живих тканинах, подвергается значительнимъ измѣненіямъ, разъ мѣняется температуры этихъ тканей; на мышечной ткани этотъ законъ можетъ быть продемонстрированъ съ большей отчетливостію; извѣстно, что при повышеніи или пониженіи температуры мышечная кривая рѣзко мѣняется, причемъ скритый періодъ раздраженія удлинняетъ для низкихъ температуръ и укорачивается для высокихъ. Продолжительность скритаго періода такимъ образомъ, связана съ быстротой появленія хіміческихъ измѣненій въ м'язахъ и можетъ служить до извѣстной степени ихъ мѣриломъ.

Эту точку зрѣнія авторъ примѣнялъ къ изслѣдованію нервовъ, рассуждая такимъ образомъ, что если распространеніе по нерву имѣетъ въ своей основѣ хіміческіе процессы, то проводимость должна мѣняться вмѣстѣ съ измѣненіемъ температуры, и въ томъ же направленіи, что и въ другихъ тканяхъ, т. е. при пониженіи температуры скорость проведенія должна уменьшаться, при повышеніи увеличиваться. Различные авторы занимались этимъ вопросомъ и пришли единогласно къ выводу, имѣющему въ настоящее время значеніе твердо установленнаго, факта, выводу, гласящему, что дѣйствительно существуетъ указанная зависимость скорости проведенія отъ температуры; такъ, Гельмгольцъ нашель, что при пониженіи температуры отъ 15° — 16° до 0° скорость проведенія падаетъ до $\frac{1}{10}$ своей первоначальной величины.

Однако авторъ не считаетъ этотъ выводъ безусловно доказаннымъ; по его мнѣнію, примѣняемые для этой цѣли методы изслѣдованія настолько небезукоризненны, что результаты предшествовавшихъ работъ не могутъ считаться достаточно убѣдительными. (!) Основываясь на этихъ соображеніяхъ, авторъ рѣшилъ переизслѣдовать указанный вопросъ.

Въ своихъ изслѣдованіяхъ W. пользовался двумя способами,—графическимъ, моментъ раздраженія нерва и моментъ сокращенія м'язу отмѣчались электромагнитными сигналами Деппре, и методомъ Пулье. Оба эти метода были постепенно авторомъ усовершенствованы.

При пониженіи температуры мышцы отъ 25 или 20°C до 0°C періодъ скрытаго раздраженія удлинняется въ отношеніи 1:4. Что касается скорости проведенія по нерву, то авторъ, пользуясь указанными методами въ той формѣ, въ какой они примѣнялись до него, получилъ при указанномъ измѣненіи температуры, замедленіе на 40%, затѣмъ, по устраненіи нѣкоторыхъ замѣченныхъ источниковъ ошибокъ, замедленіе на 20%, послѣ дальнѣйшаго усовершенствованія 15%, затѣмъ 10%, и, наконецъ, стали получаться цифры, колеблющіяся въ предѣлахъ нѣсколькихъ % въ ту и другую сторону (+ 6%, — 3%). Основываясь на послѣднихъ цифрахъ, Weiss заявляетъ, что *скорость проведенія въ нервъ не зависитъ отъ температуры*. Этотъ фактъ, по мнѣнію автора, даетъ право заключить, что въ основѣ проводимости нервовъ лежатъ не химическіе процессы, а физическіе что вполне согласуется съ признаваемой въ настоящее время неутомляемостью нервовъ.

(Для оцѣнки добытыхъ Weiss'омъ выводовъ, находящихся въ противорѣчій съ тѣмъ, что въ области общей нервной физиологии считается прочно установленнымъ фактомъ, необходимо принять во вниманіе, что источники ошибокъ, присущіе методамъ, съ которыми работами Гельмгольца, Бернштейна и др., а также введенныя авторомъ усовершенствованія въ названной работѣ совершенно не указаны. W. обобщаетъ сдѣлать это впоследствии. Въ ожиданіи этого цифры приведенныя въ реферируемой работѣ не могутъ претендовать на достаточную убѣдительность. Д. П.).

Д. Полумордвиновъ.

Carvallo. Influence de la temperature sur la fatigue des nerfs moteurs de la grenouille. Journ. de Physiol. et. de pathol. générale. T II p. 549 1900. Вліяніе температуры на утомляемость двигательныхъ нервовъ лягушки.

Въ настоящее время существуетъ ясно выраженная тенденція разсматривать дѣятельность нервовъ подчиненной инымъ законамъ, чѣмъ тѣ, которые управляютъ дѣятельностью остальныхъ тканей организма. Со времени изслѣдованія Бернштейна, Введенскаго и Бовдича большая часть физиологовъ высказы-

вается за неустойчивость нервовъ. По мнѣнію автора при опытахъ относящихся сюда опытовъ не обращали достаточно вниманія на состояніе нервовъ въ то время, какъ они работали подъ вліяніемъ получаемыхъ раздраженій; нервъ въ состояніи анаэлектротона не можетъ быть рассматриваемъ за нервъ нормальный, такъ какъ на извѣстномъ протяженіи его возбудимость и проводимость измѣнены; съ другой стороны, извѣстно, что кураре въ своемъ дѣйствіи не ограничивается лишь окончаніями двигательныхъ нервовъ; въ опытахъ, послужившихъ основаніемъ для теоріи неустойчивости нервовъ, нервы не могли отвѣчать на раздраженія такимъ же образомъ, какимъ они отвѣчали бы въ нормальномъ состояніи; кромѣ того, является еще вопросомъ, будутъ ли въ случаяхъ, когда возбужденіе не можетъ передаваться съ нерва мышцѣ, химическія измѣненія, совершающіяся въ нервѣ при дѣятельности, тѣже самыя, что въ нервахъ, находящихся въ физиологическихъ условіяхъ дѣятельности.

Каково бы ни было дѣйствительное объясненіе указанныхъ опытовъ, авторъ утверждаетъ, что *двигательные нервы лягушки подъ вліяніемъ извѣстныхъ температуръ утомляются и притомъ скорѣе, чѣмъ мышцы и двигательныя концевыя образованія*, рассматриваемыя до настоящаго времени какъ наиболѣе легко утомляемый элементъ нервно-мышечнаго аппарата. Это положеніе авторъ вывелъ изъ опытовъ, поставленныхъ слѣдующимъ образомъ.

Нервъ и связанная съ нимъ мышца помѣщались въ отдѣльныя камерки, отдѣленные другъ отъ друга перегородкой изъ плохого проводника тепла; постоянная температура поддерживалась, смотря по обстоятельствамъ, токомъ воды или льдомъ; обѣ камерки были снабжены термометрами; благодаря такому расположенію, температуры камеры, гдѣ помѣщался нервъ могла быть измѣняема въ предѣлахъ отъ 0° до 20°, въ то время какъ температура мышцы оставалась почти безъ всякаго измѣненія. Для раздраженія употреблялись отдѣльные индукціонные удары (1 въ 5 сек.).

Если изслѣдовать два нервно-мышечныхъ препарата, мышцы которыхъ находятся при одной и той же температурѣ, а нервы—при различныхъ, то оказывается, что нервъ при болѣе высокой температурѣ способенъ работать болѣе продолжительное время, чѣмъ при болѣе низкой.

Если заставить нервъ работать при 0°, то онъ скоро утомляется и мышца перестаетъ отвѣчать сокращеніемъ; если,

не прерывая раздраженія, повысить температуру нерва, мышца снова начинает работать. Что въ послѣднемъ опытѣ дѣло заключается не въ утомленіи двигательной концевой бляшки, явствуетъ изъ того, что возстановленіе дѣятельности нервно-мышечнаго препарата совершается послѣ нагрѣванія одного лишь нерва, тогда какъ условія для мышцы и двигательныхъ окончаній остаются тѣже; на основаніи сказанныхъ соображеній вполне исключается также и мышца. Авторъ говоритъ, что можно даже повысить температуру мышцы и, слѣдовательно, заложенныхъ въ ней концевыхъ аппаратовъ съ 20° до 23° и, если нервъ остается при 0° , мышечная работа не возстановляется. Изъ указанныхъ опытовъ авторъ выводитъ, что 1) дѣятельность нервовъ возрастаетъ съ температурой и что 2) нервы легче утомляются при низкой температурѣ, легче, чѣмъ концевыя бляшки и мышцы. Въ заключеніе своей работы, содержащей дальнѣйшія подробности въ опредѣленіи значенія раздражителей и низкихъ температуръ для утомленія нервовъ, Carvallo заявляетъ, что въ своихъ опытахъ онъ видитъ доказательство тому, это возбудимость нервовъ имѣетъ въ своей основѣ химическіе процессы, а не физическіе, и что между нервами и мышцами существуетъ въ этомъ отношеніи разница лишь количественная, а не качественная.

Д. Полумордвиновъ.



Хроника и смѣсь.

— Нами получены двѣ книжки новаго «Журнала невропатологій и психіатріи» имени С. С. Корсакова». Изданіе весьма опрятное, содержаніе интересное, отдѣлъ рефератовъ очень полный и подробный. Въ составѣ редакціи новаго журнала, кромѣ профессоровъ, вошли почти всѣ приватъ-доценты нервныхъ и душевныхъ болѣзней Московскаго Университета. Журналъ является органомъ Общества невропатологовъ и психіатровъ, состоящаго при Московскомъ Университетѣ. Все это вмѣстѣ взятое служить вѣрной гарантіей успѣха новаго журнала, который безъ сомнѣнія займетъ одно изъ видныхъ мѣстъ среди періодическихъ изданій нашей спеціальной литературы.

— Недавно въ Петербургѣ образовалось новое общество попеченія о душевно-больныхъ, выбывающихъ изъ психіатрическихъ заведеній, а равно и объ ихъ семьяхъ; общество заботится также о призрѣніи душевно-больныхъ внѣ заведеній. Первое засѣданіе общества состоялось 26 Марта для выборовъ административныхъ лицъ, причемъ были избраны: председателемъ лейбъ-хирургъ Его Величества Г. И. Гиршъ, товарищемъ председателя М. Н. Нижегородцевъ, казначеемъ А. Б. Врасскій, секретаремъ С. Н. Успенскій и товарищемъ секретаря М. М. Граббе. По уставу О-во имѣтъ цѣлю: а) оказывать помощь душевно-больнымъ, выбывающимъ изъ псих. заведеній, а равно и ихъ семьямъ, б) имѣтъ попеченіе о душевно-больныхъ и содѣйствовать призрѣнію ихъ внѣ заведеній вообще и въ частности въ своихъ или чужихъ семьяхъ. Сообразно съ этими цѣлями занятія О-ва составляютъ: а) снабженіе неимущихъ больныхъ одеждой, обувью и прочимъ необходимымъ, а также выдача имъ денежныхъ пособій; б) доставленіе неимущимъ средствъ къ возвращенію на родину; в) учрежденіе особыхъ пріютовъ для временнаго пребыванія выздоровѣвшихъ, помѣщеніе ихъ съ тою же цѣлю въ семьи, присканіе имъ занятій и заработковъ и вообще оказаніе всякой помощи и поддержки; е) помѣщеніе за плату бѣдныхъ и безпріютныхъ душевно-больныхъ въ чужія семьи; ж) содѣйствіе окружающимъ при помѣщеніи душевно-больныхъ въ психіатр. заведенія; з) защита личныхъ интересовъ душ.-больныхъ и содѣйствіе опекунскимъ управленіямъ въ защитѣ имущественныхъ интересовъ этихъ больныхъ. Веденіе

дѣль 0-ва возлагается на совѣтъ (12 членовъ) и общее собраніе.—Нельзя не привѣтствовать возникновеніе такого симпатичнаго Общества и не пожелать ему полнаго успѣха въ его полезной дѣятельности. Весьма желательно, чтобы и въ другихъ городахъ образовались филиальныя отдѣленія этого Общества съ тѣми же цѣлями.

— Съ 17 по 23 Марта при Министерствѣ Внутреннихъ Дѣлъ происходили засѣданія особой комиссіи по вопросу объ организаціи призрѣнія душевно-больныхъ въ Имперіи; засѣданія велись подъ предсѣдательствомъ тов. министра, князя А. Д. Оболенскаго, при дѣятельномъ участіи директора медиц. департамента Л. Ф. Рагозина. Кромѣ психіатровъ въ комиссіи участвовали нѣкоторые изъ губернаторовъ и предсѣдателей земскихъ управъ, а также строитель окружныхъ лечебницъ, инженеръ Кривцовъ. Комиссія пришла къ заключенію, что на попеченіи земствъ должны быть острые душевно-больные и безопасные хроники; всѣ же остальные больные (испытые, помѣщаемые по 95 ст., душевно-больные арестанты, опасные хроники и пр.) должны призрѣваться въ правительственныхъ окружныхъ лечебницахъ.

— Директоромъ земской психіатрической больницы въ Воронежѣ избранъ ординаторъ больницы св. Пантелеймона, докторъ медицины *Н. А. Вырубовъ*.

— Юридическій факультетъ Казанскаго Университета постановилъ ходатайствовать передъ Министерствомъ о назначеніи приватъ-доцента *Б. И. Воротынскому*, читающему студентамъ-юристамъ V и VI семестровъ частный курсъ судебной психопатологіи, постоянного вознагражденія изъ специальныхъ средствъ Университета или изъ суммъ Министерства Народнаго Просвѣщенія въ размѣрѣ 300 рублей въ годъ за два недѣльных часа.

— «Россія» сообщаетъ, что Петербургскимъ Градоначальникомъ предложено городской управѣ принять немедленно мѣры къ открытію новаго отдѣленія городской больницы для душевно-больныхъ по образцу существующихъ въ Екатерингофѣ и на Малой Охтѣ. Предложеніе это вызвано крайнимъ переполненіемъ городской центральной больницы св. Николая Чудотворца. По даннымъ бюро больничной комиссіи, общее число помѣщавшихся въ больницы достигало въ концѣ февраля текущаго года 993 чел.

— Реальной иллюстраціей неудовлетворительной постановки у насъ призрѣнія душевно-больныхъ (даже въ столицѣ!) можетъ служить случай, сообщаемый въ той же газетѣ «Россія». Неизвѣстный душевно-больной, зайдя въ магазинъ дамскихъ шляпъ на Казанской улицѣ, сдѣлалъ нападеніе на работавшихъ здѣсь двухъ ученицъ и, поранивъ ихъ ножомъ, скрылся. Къ розыску его приняты энергичныя мѣры.

— Бывшій воспитанникъ Харьковской гимназіи Ивановъ, убившій директора гимназіи Тихановича, послѣ 3-мѣсячнаго наблюденія въ психіатрическомъ отдѣленіи Губ. Зем. Больницы, признанъ врачами совершив-

шимъ преступленіе въ состояніи умоизступленія и совершеннаго безпамятства. Судъ однако не согласился съ заключеніемъ врачей и сдѣлалъ распоряженіе о переводѣ Иванова изъ больницы въ тюрьму.—Нов. Вр.—Судебная Палата признала Иванова дѣйствовавшимъ въ состояніи невмѣяемости и опредѣлила отдать его на поруки подѣ надзоръ родителей. Газеты сообщаютъ, что послѣ объявленія приговора съ Ивановымъ сдѣлался истерическій припадокъ, продолжавшійся болѣе часа. Разборъ дѣла Иванова въ Судебной Палатѣ продолжался въ теченіе 3 дней; было вызвано 7 человекъ экспертовъ.

— Въ Парижѣ 17 Янв. состоялось первое засѣданіе международнаго психологическаго института. Мысль о необходимости основанія такого института была высказана проф. Рибо на междунар. психологич. конгрессѣ, засѣдавшемъ въ Августѣ мин. года въ Парижѣ, и встрѣтила общее сочувствіе. Программа занятій института очень широка; въ нее входятъ: экспериментальная психологія, анатомія, физиологія и патологія нервной системы; гипнотизмъ и такія психическія явленія, какъ ясновидѣніе, телепатія, медиумизмъ и проч.; далѣе, социальная и криминальная психологія. Институтъ будетъ издавать свой собственный органъ.—Рус. Вѣд.

— Вологодское Губ. Зем. собраніе огромнымъ большинствомъ голосовъ противъ четырехъ отклонило предложеніе врача, завѣдующаго психіатрической больницей, А. И. Петрова объ устройствѣ посемейнаго прирѣднія (*patronage familial*). Управа предварительно обратилась для выясненія этого вопроса ко всѣмъ Губернскимъ Земскимъ Управамъ, и большинство полученныхъ отвѣтовъ было неблагопріятно.—Журн. невр. и псих.

— Ходатайство Высочайше утвержденнаго русскаго Общества охраненія народнаго здравія объ узаконеніи принудительнаго леченія алкоголиковъ въ специальныхъ лечебныхъ заведеніяхъ передано въ комиссію по выработкѣ новаго гражданскаго уложенія. Комиссія не только безусловно высказалась за принудительное леченіе, но и выразила желаніе, чтобы былъ представленъ проектъ устройства и организациі заведенія для принудительнаго леченія пьяницъ, разработанный во всѣхъ деталяхъ.

— «Россія» сообщаетъ, что старшимъ ординаторомъ Московской психіатрической больницы возбужденъ вопросъ объ устройствѣ «городскаго патроната» для тихихъ и безопасныхъ душевно-больныхъ хрониковъ. Поселя за плату 15—20 руб. такихъ душевно-больныхъ въ городскіе семьи, больница, въ лицѣ особаго инспектора-врача и съ помощью членовъ попечительства о бѣдныхъ, будетъ слѣдить за отданными на содержаніе больными. До сихъ поръ, какъ извѣстно, практиковался лишь «деревенскій патронатъ».

— На мѣсто Старшаго врача Одесской психіатрической Больницы Городская Управа въ засѣданіи 21 Марта т. г. изъ представленныхъ особой комиссіей четырехъ кандидатовъ избрала приватъ-доцента Казанскаго Университета *Б. И. Воротынского*, который однако не далъ еще своего оконча-

тельного согласія—впредь до выясненія нѣкоторыхъ обстоятельствъ, связанныхъ съ спорнымъ вопросомъ о порядкѣ замѣщенія этой должности.

— «Спб. Вѣстн.» сообщаетъ, что въ Томскѣ г. Фельдманъ читалъ публичныя лекціи о гипнотизмѣ и сообщалъ публикѣ объ удачныхъ излеченіяхъ, которыя онъ примѣнялъ въ своей «практикѣ».—Намъ извѣстно, что подобную же попытку г. Фельдманъ дѣлалъ и въ Казани, но ему здѣсь не было разрѣшено читать этихъ «лекцій». Мы недоумѣваемъ, какимъ путемъ г. Фельдману удалось добиться разрѣшенія въ Томскѣ.

— Петербургскія газеты рассказываютъ такой случай злоупотребленія гипнотизмомъ. «Минувшею осенью въ семьѣ одного зажиточнаго коммерсанта Z какъ-то состоялась вечеринка. Молодежь танцевала, музицировала, а когда все это надоѣло, рѣшило заняться пресловутымъ гипнотическимъ внушеніемъ. Съ этой цѣлью, одинъ изъ гостей, молодой человекъ, учащійся въ высшемъ учебномъ заведеніи, усыпилъ одного изъ сыновей хозяина, мальчика лѣтъ пятнадцати, гимназиста, и, по желанію присутствовавшихъ, внушилъ ему, что онъ долженъ ровно черезъ мѣсяцъ, но только днемъ, войти въ указанный ювелирный магазинъ и украсть изъѣстную вещь. По окончаніи вечера, разумѣется, всѣ забыли о сдѣланномъ внушеніи, и только тогда, какъ мальчикъ продѣлалъ безсознательно въ назначенный ему срокъ все то, что ему было внушено, и былъ задержанъ на мѣстѣ преступленія владѣльцемъ магазина,—только тогда вспомнили объ опасной шуткѣ. Разумѣется, дѣлу этому не дали огласки и разъяснили ювелиру всю подкладку этой исторіи, чему онъ тотчасъ-же повѣрилъ, зная прекрасно денежныя средства отца мальчика, и затушилъ дѣло».

— На происходившемъ 4—7 Апрѣля третьемъ сѣздѣ русскихъ криминалистовъ въ Москвѣ обсуждались между прочимъ вопросы объ условіяхъ помѣщенія душевно-больныхъ преступниковъ въ больницы по опредѣленію суда, о психологическомъ изслѣдованіи въ уголовномъ процессѣ и о прирожденныхъ преступникахъ. Изъ психіатровъ докладчиками выступали проф. П. И. Ковалевскій и прив.-доц. Вл. Сербскій. Во время сѣзда членами были произведены осмотры нѣкоторыхъ тюремъ, исправительныхъ пріютовъ и кромѣ того Преображенской больницы для душевно-больныхъ, Земской психіатрической лечебницы въ Мещерскомъ, музея при нервной университетской клиникѣ и судебно-медицинскихъ коллекцій при институтѣ судебной медицины.

— Одинъ изъ членовъ бывшаго въ Москвѣ 3-го сѣзда русскихъ криминалистовъ описываетъ въ «Рус. Вѣд.» крайне неблагоприятное впечатлѣніе, полученное при осмотрѣ Московской Преображенской больницы для душевно-больныхъ; указывается, между прочимъ, на большую скученность и нецѣлесообразное распредѣленіе больныхъ.

— На дняхъ изъ Московской Преображенской больницы освобождены, по предписанію прокурорскаго надзора, дѣвцы Ульрихъ и Грюнбергъ,

процессъ которыхъ по обвиненію ихъ въ покушеніи на убійство съ цѣлю ограбленія надѣлалъ въ прошломъ году много шума въ обществѣ и печати.—«Еженед.».

— Д-ръ М. Н. Нижегородцевъ получилъ въ пользу С.-Петербургскаго общества попеченія о душевно-больныхъ пожертвованіе 4% госуд. рентой на поминальную сумму 25 тыс. руб. отъ лица, пожелавшаго, чтобы его имя не было опубликовано, и сдѣлавшаго этотъ великодушный даръ обществу въ память близкаго лица.

— Въ одномъ изъ женскихъ отдѣленій Харьковской Губ. Земской больницы, по словамъ «Южн. Края», находилась на излеченіи психически-больная крестьянка Марья Цынбаленкова, которая, по предписанію врачей, принимала ванны. 9 Марта около 10 час. вечера, пожелавшаго, чтобы его имя не было опубликовано, и сдѣлавшаго этотъ великодушный даръ обществу въ память близкаго лица.

— Въ медицинской прессѣ уже сообщалось о столкновеніи д-ра И. К. Мейера съ Пермской Губернской Земской Управой. Въ настоящее время въ №№ 86 и 87 «Пермскаго Края» появилось извѣстіе, что врачъ пріюта душевно-больныхъ И. К. Мейеръ уволенъ управой «безъ объясненія причинъ».

Начало этой печальной исторіи слѣдуетъ отнести, какъ видно изъ письма д-ра И. К. Мейера («Шляпинская мука», Пермскій Край, № 86), къ осени 1898 г., когда управой для больныхъ богоугодныхъ заведеній Пермскаго губернскаго земства была принята мука, поставленная купцомъ Шляпинымъ, но оказавшаяся, по мнѣнію врача И. К. Мейера и смотрителя пріюта душевно-больныхъ А. М. Кривошекова, недоброкачественной.

Прошло два съ лишнимъ года и теперь рѣшается вопросъ, волнующій пермское общество, хорошій это былъ хлѣбъ или дурной? Иначе говоря, правъ былъ д-ръ Мейеръ или нѣтъ? Д-ръ И. К. Мейеръ въ своемъ письмѣ приводитъ протоколъ, составленный 15 Ноября 1898 г. членами губернской управы И. П. Бенедиктовымъ, С. Г. Шешуковымъ и Н. С. Селивановымъ, съ участіемъ завѣдующаго пріютомъ душевно-больныхъ врача И. К. Мейера и смотрителя богоугодныхъ заведеній Гр. И. Рабинина и пріюта душевно-больныхъ А. М. Кривошекова, вслѣдствіе сдѣланнаго Мейеромъ и Кривошековымъ губернской управѣ заявленія о недоброкачественности купленной управой въ Августѣ мѣсяцѣ 1898 г. муки у купца Шляпина.

Въ актѣ освидѣтельствованія комиссіей муки между прочимъ отмѣчено (пунктъ 3-й), что «по отзыву гг. Мейера и Кривошекова съ самаго начала мука Шляпина, по пріемѣ ея изъ склада въ пекарню оказалась плохого качества. Далѣе читаемъ, «что мука была слежавшаяся, затхлая, въ мѣшкахъ были находимы разные отбросы, какъ-то: мочало, птичій и мышиный пометъ, головы сухой рыбы и прочій мелкій хламъ..... Выпеченный изъ этой муки хлѣбъ отдавалъ затхлостью и горечью... пекаря отказывались работать» (курсивъ принадлежитъ д-ру Мейеру).

Въ моментъ освидѣтельствования (пункт. 4) Шляпинская мука оказалась таковой въ обоихъ складахъ какъ насыпанная, такъ и въ куляхъ и въ мѣшкахъ *горькой* и отчасти *затхлой*; въ нѣкоторыхъ куляхъ и мѣшкахъ мука *комковатая* и съ разнымъ *слагомъ*, такъ напримѣръ въ одномъ кулѣ найденъ засунутымъ простой худой роговой куль.

Изъ всего этого слѣдуетъ заключить, что Шляпинъ доставилъ и сдалъ не ту муку, которую предлагалъ управѣ и изъ которой доставлялъ нѣсколько мѣшковъ для пробнаго выпека и которую осматривали и брали изъ нея пробы на пристани члены управы гг. Шешуковъ и Селивановъ». Постановление комиссіи было таково: «накопившіеся отъ Шляпинской муки отбросы въ 3-хъ мѣшкахъ опечатать печатами управы, врача и завѣдующаго пекарней смотрителя пріюта Кривошекова и затѣмъ настоящий актъ передать на дальнѣйшее распоряженіе управы».

Казалось бы, что на основаніи уже акта освидѣствования муки вопросъ рѣшается просто: мука была плохого качества; но въ настоящее время д-ру Мейеру приходится доказывать управѣ, что онъ былъ справедливъ въ своемъ заявленіи о недоброкачественности принятой отъ Шляпина муки. Сначала, какъ видно изъ письма д-ра Мейера, онъ сдѣлалъ словесное заявленіе Управѣ о плохомъ качествѣ муки въ августѣ мѣсяцѣ 1898 г. и управа разрѣшила Кривошекову для цѣлей сдобриванія купить хорошей муки съ рынка 800 пуд. 2 ф. «Вся суть, пишетъ д-ръ Мейеръ, въ томъ только, что они знали не по официальному, а словесному донесенію, а это суть дѣла измѣнить не могутъ. Если мука была хороша, то почему и о чемъ управа писала Шляпину 17-го Сентября бумагу за № 14608, зачѣмъ давала указанія Кривошекову, завѣдующему пекарней, сдобривать другой хорошей мукой? Зачѣмъ предлагала Шляпину немедленно взять обратно муку и замѣнить «доброкачественную» доброкачественной? Для какой цѣли, за прібытіемъ Шляпина въ Пермь она просила послѣдить и вызвала его для какой цѣли 22 Октября, въ чемъ онъ ей давалъ обѣщаніе и пр., пр., что быть можетъ и не сдѣлалось еще достояніемъ печати. Наконецъ, за что чрезъ своего юристъ-консультъ грозила Шляпину привлечь его чрезъ судебнаго слѣдователя къ законной отвѣтственности?»!

Всѣмъ этимъ поступкамъ одинъ изъ членовъ управы Селивановъ пытается дать странное объясненіе, а именно, что актъ усиленъ, его краски сгущены, что хотѣлось запугать опытнаго коммерсанта Шляпина. Однако на основаніи этой «шутки» Шляпинъ привлеченъ къ отвѣтственности и дѣло о мукѣ находится у судебного слѣдователя по особо важнымъ дѣламъ.

Тѣмъ не менѣе, врачъ И. К. Мейеръ уволенъ отъ службы «безъ объясненія причинъ» (Пермскій Край № 87-й, «Воскресный Обзоръ мѣстной жизни» — Всев. Мирскій) и управа послѣ долгихъ мытарствъ и даже угрозъ по его адресу изготовила таки ему копію съ постановленія, въ которой значится, что ему ставится въ вину заявленіе о томъ, что въ 1898 г. больныхъ кормили хлѣбомъ, выпеченнымъ изъ плохой муки. Управа говоритъ, что она «изложила причины увольненія г. Мейера и въ мѣстной газетѣ, а

если это окажется нужнымъ, то и въ какомъ либо медицинскомъ органѣ печати» (Перм. Край № 87).

Мы воздержимся пока отъ какихъ либо выводовъ изъ всей этой исторіи, тѣмъ болѣе что и управа и д-ръ Мейеръ намѣрены на страницахъ Пермскаго Края дать дальнѣйшія поясненія сообщеннымъ фактамъ (см. хронику № 87 Пермск. Кра.); однако съ прискорбіемъ должны отмѣтить, какъ печальное явленіе въ жизни земскихъ психіатровъ, еще одно увольненіе управой врача, не мало потрудившагося надъ устройствомъ пріюта для душевно-больныхъ въ Пермскомъ Земствѣ. Такого рода столкновенія управъ со врачами имѣютъ, по нашему мнѣнію, болѣе глубокое принципиальное значеніе: они будутъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока отношенія между управой и врачами не будутъ надлежащимъ образомъ урегулированы. По этому вопросу мы намѣрены еще поговорить съ читателями нашего «Вѣстника».

ЛѢТОПИСЬ ОБЩЕСТВА НЕВРОПАТОЛОГОВЪ И ПСИХІАТРОВЪ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ КАЗАНСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ.

Протоколъ засѣданія 17 декабря 1900 г.

Предсѣдательствовали проф. Н. М. Поповъ, при секретарѣ В. В. Николаевъ. Присутствовали гг. почетные члены: Е. В. Адамокъ и И. М. Догель и гг. дѣйствительные члены: Б. И. Воротынский, В. С. Грудзевъ, Г. А. Клячкинъ, Н. А. Миславскій, В. Н. Обравцовъ, А. С. Сель, Л. А. Сергѣевъ, Г. В. Сорокиковъ, Д. А. Тимофеевъ, А. Е. Янишевскій, гости: М. Я. Капустинъ, Л. А. Третьяковъ, Борманъ, Бирилевъ, Логиновъ, Лурія, г-жа Надель, Романовъ и человекъ около 60 посторонней публики.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

Д-ромъ В. П. Малъевымъ былъ прочитанъ докладъ «Къ вопросу о значеніи статистики въ психіатріи».

По поводу доклада проф. М. Я. Капустинъ отмѣтилъ, что значеніе статистической разработки медицинскихъ матеріаловъ все больше и больше возрастаетъ. Теперь видимъ, что статистическій методъ въ ходу между медиками, вѣдающими не только гигиену и общія санитарныя условія оздоровленія населенія, но и занимающимися такими спеціальностями, какъ напримѣръ хирургія. Однако публикующіеся отчеты и многіе спеціальныя труды имѣютъ тотъ громадный недостатокъ, даже если выводы построены на большомъ количествѣ наблюденій, что нѣтъ единства въ собираніи свѣдѣній, способахъ регистраціи и разработкѣ собраннаго матеріала. Съ этой точки зрѣнія 0-ву невропатологовъ могла бы быть предложена задача выработать общій планъ для собиранія и записи наблюденій по психіатрическимъ и нервнымъ лечебницамъ.

По мнѣнію проф. *М. Я. Канустина*, автору доклада слѣдовало бы больше остановиться при разборѣ общихъ пріемовъ статистической разработки матеріала, на группировкѣ его, такъ какъ условность группировки въ смыслѣ единства ея для всѣхъ изслѣдователей существенно необходима.

Проф. *В. С. Груздевъ* отмѣтилъ, что и въ оперативномъ акушерствѣ статистическій методъ находитъ примѣненіе, но случается, что два автора по одному и тому же вопросу приходятъ къ діаметрально противоположнымъ выводамъ. Это еще разъ указываетъ, что надо чрезвычайно осторожно пользоваться статистическимъ методомъ обработки.

Проф. *Н. М. Поповъ* также нашелъ необходимымъ обратить вниманіе на то, что, работая съ статистическимъ методомъ, изслѣдователи нерѣдко нарушаютъ элементарныя правила статистики въ собираніи и пользованіи матеріаломъ, почему представленная работа д-ра *В. П. Малѣва*, какъ рассматривающая значеніе статистики въ психіатріи и указывающая несостоятельность сдѣланныхъ выводовъ, представляется оппоненту въ видѣ холоднаго душа, вылитаго на голову прежнихъ и главнымъ образомъ будущихъ изслѣдователей.

Затѣмъ былъ выслушанъ докладъ *А. В. Бирилева* «о чувствѣ осязанія у слѣпыхъ». Самимъ авторомъ сдѣлано резюме сообщенія въ такомъ видѣ: 1) По тонкости доступныхъ ощущеній осязаніе слѣпыхъ и владѣющихъ зрѣніемъ людей, если различаются, то весьма незначительно. 2) Различіе по тонкости ощущеній, если бы оно было даже значительно, совершенно не можетъ объяснить замѣчаемой на практикѣ разницы между осязаніемъ слѣпыхъ и зрячаго. 3) Разница между осязаніемъ слѣпыхъ и нормальнаго человѣка лежитъ совсѣмъ не въ качествѣ осязанія, а въ его практическомъ приложеніи въ пользованіи имъ. 4) Специальная задача осязанія слѣпыхъ—получать быстро, точно подробное понятіе о формѣ и пространственномъ положеніи предметовъ посредствомъ ошупыванія ихъ; тогда какъ для владѣющихъ зрѣніемъ существенно болѣе общія осязательныя впечатлѣнія; имъ важнѣе почувствовать прикосновенія къ предмету, чѣмъ различать его форму и прочія подробности. 5) Осязаніе слѣпыхъ успѣшно справляется со своей специальной задачей, благодаря специально направленному вниманію, опыту въ ощущеніяхъ этого рода и нѣкоторымъ особымъ пріемамъ при пользованіи имъ.

Было сдѣлано нѣсколько замѣчаній по поводу доклада.

Проф. *Е. В. Адамыкъ* выразилъ удовольствіе, которое онъ получилъ, слушая сообщеніе, интересное еще болѣе потому, что докладчикомъ выступило лицо, лишенное драгоцѣннаго дара природы—зрѣнія. *А. В. Бирилевъ* потерялъ зрѣніе въ первые годы своей жизни послѣ meningitis'a и въ настоящее время у него полная слѣпота на оба глаза вѣдствие атрофіи зрительныхъ нервовъ. *А. В. Бирилевъ*, ослѣпнувъ, сталъ пользоваться осязаніемъ и развилъ въ себѣ эту способность до той степени, до какой обыкновенно достигаютъ слѣпые. А способность осязать, по мнѣнію напр. *Вундта*, чрезвычайно высока, такъ что осязаніемъ можно вполне замѣнить зрѣніе. Фактъ этотъ не непреложенъ съ научной точки зрѣнія. У слѣпыхъ д-ромъ

Джемсомъ Рейсомъ было изслѣдовано мышечное чувство опытнымъ путемъ и было обнаружено, что способность слѣпыхъ въ опредѣленіи вѣса предметовъ не выше, чѣмъ таковая же у зрячихъ. Д-ръ Гризбахъ въ очень обширныхъ, полныхъ и точныхъ своихъ трудахъ, по изслѣдованію чувствъ слѣпыхъ, приходитъ къ выводамъ, что 1) осязаніе у слѣпыхъ развито сравнительно если не одинаково, то лишь немного лучше, чѣмъ у зрячихъ; 2) слухъ даже отстаетъ въ своемъ развитіи сравнительно со слухомъ зрячихъ, что обнаружилось изъ большого количества ошибокъ въ опредѣленіи мѣста звуковыхъ явленій слѣпыхъ (72) сравнительно со зрячими (68), которыми были завязаны глаза, и 3) обоняніе слѣпыхъ если не ниже, то и не выше, чѣмъ у зрячихъ. Если же слѣпые подтверждаютъ, что нѣкоторые органы чувствъ лучше функционируютъ, то это, большей частью, слышимъ отъ лицъ, надѣленныхъ отъ природы лучше другихъ. Наблюденія за школьниками Казанскаго училища слѣпыхъ даютъ право оппоненту высказаться въ томъ смыслѣ, что слѣпые дѣти даютъ очень незначительный процентъ музыкантовъ (2—3 проц.).

Однако справедливо, что слѣпые лучше умѣютъ пользоваться своимъ осязаніемъ въ сравненіи съ зрячимъ, но это можетъ быть объяснено тѣмъ, что зрячіе, получая впечатлѣнія при помощи различныхъ чувствъ, въ то же время развлекаются благодаря той громадной массѣ впечатлѣній, которыми они получаютъ одновременно съ этимъ при помощи органа зрѣнія. Далѣе, можно удивляться той обширности воспоминаній и тому детальному представленію фактовъ, давно совершившихся, какія являютъ намъ слѣпые съ поразительной полнотой и ясностью. Но это опять объясняется отсутствіемъ зрительныхъ развлеченій у слѣпыхъ и такимъ образомъ большей сосредоточенностью въ моментъ полученія впечатлѣній.

Имѣя въ виду вышеуказанныя изслѣдованія и настоящее заявленіе интеллигентнаго слѣпого, необходимо отрѣшиться отъ обычнаго доселѣ мнѣнія и установить, что у слѣпыхъ нѣтъ особенныхъ осязательныхъ способностей. Существующія библіотеки для слѣпыхъ въ непродолжительномъ времени дѣлаются непригодными для пользованія, такъ какъ особый шрифтъ печати быстро портится вслѣдствіе того, что рельефъ буквъ послѣ пяти-шести чтеній книги сглаживается подъ пальцами слѣпыхъ. Это еще больше ухудшаетъ положеніе слѣпого, — и такимъ образомъ тѣмъ большей утратой для человѣка является потеря зрѣнія.

А. В. Бирилевъ отвѣтитъ, что ему приятно узнать отъ почтеннаго ученаго, что основная мысль доклада не только не встрѣчаетъ оппозиціи, но и находитъ подтвержденіе въ данныхъ науки. Скептицизмъ по отношенію къ чувствамъ слѣпыхъ еще можно далѣе развить, если отмѣтить, что и память, и воображеніе у слѣпыхъ также ничего особеннаго не представляютъ. Просто у слѣпыхъ нѣтъ того богатства и разнообразія впечатлѣній, а потому полученное запоминается лучше. Для докладчика, впрочемъ, не представляется безукоризненной постановка опыта Гризбаха для опредѣленія точности локализациі слуховыхъ впечатлѣній, такъ какъ при этомъ должны имѣть большое значеніе превходящіе условія, напр., мышечное чувство при указаніи мѣста возникновенія звуковыхъ явленій.

Проф. Н. А. Миславскій, благодаря докладчика, выразил надежду, что А. В. не разъ подѣлится съ невропатологическимъ о-вомъ своими цѣнными наблюденіями о чувствѣ у слѣпыхъ. Переходя къ разбору сообщеннаго, Н. А. Миславскій отмѣтилъ, что кожа слѣпыхъ со своимъ нервнымъ осязательнымъ приборомъ, конечно не представляетъ анатомической разницы отъ кожи зрячихъ, а поэтому и функциональное отправление ея должно быть качественно одинаковымъ. Съ этой точки зрѣнія докладчикъ правъ въ основной мысли своего сообщенія. Но слѣпые благодаря упражненію пользуются комбинированнымъ впечатлѣніемъ со стороны осязанія и мышечнаго чувства и достигаютъ высокой степени совершенства въ этомъ отношеніи, составляя, напр., подробное и точное представленіе о формахъ и очень изящныхъ предметовъ, и очень тонкихъ и нѣжныхъ вещей (тонкія шелковыя нити). Интересно изучить у А. В. локализацию тепло-и холоду ощущающихъ точекъ кожи. Кожа, какъ утверждаютъ нѣкоторые, представляетъ какъ бы мозаику: мѣста, ощущающія тепло, перемежаны съ мѣстами, ощущающими холоду, но точки эти не совпадаютъ. Рѣшить совместно съ докладчикомъ этотъ очень интересный вопросъ легче, чѣмъ съ другими, потому что вниманіе слѣпыхъ выше и, если бы А. В. захотѣлъ подѣлится своими наблюденіями, то всегда въ этомъ направленіи найдетъ поддержку со стороны физиологической лабораторіи.

Д-ръ В. И. Логиновъ обратилъ вниманіе на тотъ фактъ, что нѣкоторые слѣпые въ состояніи ощущать по ночамъ блескъ звѣздъ и свѣтъ луны, отмѣчать промежутки времени, въ которые луна затемняется облаками и просилъ соответствующаго объясненія.

А. В. Бирисевъ отвѣтилъ, что солнце днемъ можно опредѣлить по тепловымъ лучамъ, а туманную погоду по общимъ атмосферическимъ вліяніямъ на тѣло.

Проф. Е. В. Адамовъ, знавшій слѣпыхъ г. Козлова, выяснилъ, что этотъ послѣдній долженъ ощущать свѣтъ вслѣдствіе того, что у него слѣпота и зрительный нервъ не поражены, а слѣпота—вслѣдствіе рубцовъ роговой оболочки, свѣтоощущеніе же сильное.

Проф. И. М. Догель отмѣтилъ, что докладчикомъ затронуто громадное количество вопросовъ по выясненію условій, которыя создаютъ большую разницу въ аперцепціи осязательныхъ впечатлѣній у слѣпыхъ и зрячихъ. Чтобы нѣсколько выяснить темное, необходимо подраздѣлить и расчленить предложенный вопросъ, при изслѣдованіи же надо идти путемъ сравненія, что при благосклонномъ участіи докладчика О-ву могло бы дать интересные выводы.

Проф. Н. М. Поповъ сказалъ, что сообщеніе даетъ большой фактическій матеріалъ, цѣнность котораго несомнѣнна, но съ выводами докладчика можно согласиться лишь съ нѣкоторой оговоркой. Слепой анатомически такой же человекъ, какъ и зрячій, но природа отмѣтила его тѣмъ, что совершила надъ нимъ экспериментъ, лишивъ его органа зрѣнія. Тутъ уже и начинается глубокое различіе: зрячій, получая впечатлѣніе, не проверяетъ его при помощи осязанія, между тѣмъ какъ слѣпой, лишь при по-

мощи осязанія познаетъ предметъ. И если итъ разницы на периферіи органа осязанія, то вѣроятно совершается центральное обостреніе чувства у слѣпного. Разница есть и въ памяти.

По мнѣнію оппонента, подѣ памятью надо понимать сумму впечатлѣній осязательныхъ, слуховыхъ, зрительныхъ и т. д., а у слѣпного представленіе получается большею частью осязательнымъ впечатлѣніемъ. Это представляетъ существенное отличіе слѣпного отъ зрячаго. Проф. Н. М. Поповымъ, Н. А. Миславскимъ и Е. В. Адамюкомъ также приведены наблюденія, касающіяся двойственности ошущеній, фотизма и явленій пониженія высоты тона при зрительныхъ и тепловыхъ впечатлѣніяхъ и даны соотвѣтственные объясненія.

Предсѣдатель благодарилъ отъ лица О-ва А. В. Бирилева за въ высокой степени интересное сообщеніе и за высказанное докладчикомъ желаніе прійти на помощь О-ву въ рѣшеніи нѣкоторыхъ подходящихъ вопросовъ.

Въ административной части засѣданія предложены въ дѣйствительные члены Общества д-ра *М. П. Романовъ* (Н. М. Поповымъ, В. Н. Образцовымъ и А. Е. Янишевскимъ) и *Л. А. Лурія* (Н. М. Поповымъ, Н. А. Миславскимъ и А. Е. Янишевскимъ) и въ члены-сотрудники *А. В. Бирилевъ* (проф. Н. М. Поповымъ, Н. А. Миславскимъ и д-ромъ В. В. Николаевымъ).

Протоколъ годовичнаго засѣданія О-ва 28 января 1901 года.

Предсѣдательствовалъ проф. *Н. М. Поповъ*, при секретарѣ *В. В. Николаевъ*. Присутствовали гг. почетные члены: *Е. В. Адамюкъ* и *Н. М. Догель*, и гг. дѣйствительные члены: *В. С. Болдыревъ*, *В. И. Воротынский*, *А. Ф. Геберль*, *В. С. Груздевъ*, *В. И. Мамъевъ*, *Н. А. Миславскій*, *И. Г. Наумовъ*, *В. Н. Образцовъ*, *Д. В. Полумордвиновъ*, *И. А. Праксинъ*, *В. И. Разумовскій*, *А. С. Сеиель*, *Л. А. Сертеевъ*, *Г. В. Сороковиковъ*, *Д. А. Тимофеевъ*, *А. Е. Янишевскій*; гости: г-жа *Надель*, *Рымовичъ*, *Лурія*, *Логиновъ*, *Гаркави*, проф. *Капустинъ* и человекъ около 300 посторонней пубрики.

Г. Предсѣдатель О-ва, открывая годовичное засѣданіе, предложилъ присутствующимъ выслушать отчетъ о дѣятельности Общества за минувшій 1900 годъ.

Отчетъ былъ прочитанъ секретаремъ *В. В. Николаевымъ*.

Затѣмъ проф. *Н. А. Миславскій* произнесъ рѣчь на тему «О неутомляемости нервовъ».

Рѣчь была покрыта дружными аплодисментами присутствующихъ.

Послѣ незначительнаго перерыва приступлено къ избранію должностныхъ лицъ Общества на новый 1901 годъ, причемъ избранными въ бюро Общества оказались слѣдующія лица:

Предсѣдателемъ и мѣстн. редакторомъ «Невр. Вѣст.» *Н. М. Поповъ*, товарищемъ-предсѣдателя *Н. А. Миславскій*, секретарями *В. И. Воротынский* (онъ-же секретарь редакціи) и *В. В. Николаевъ*, бібліотекаремъ *В. С. Болдыревъ*, казначеемъ *А. Е. Янишевскій*; членами совѣта *К. А. Ариштейнъ*,

И. М. Догель, А. Ф. Гебертъ; членами ревизионной комисіи В. И. Разумовскій, В. И. Левчаткинъ и Д. В. Полумордвиновъ.

Протоколъ засѣданія 25 февраля 1901 года.

Предсѣдательствовалъ проф. *Н. М. Поповъ*, при секретарѣ *В. В. Николаевъ*. Присутствовали г. почетный членъ О-ва *И. М. Догель* и гг. дѣйствительные члены: *Б. И. Воротынский*, *А. Ф. Гебертъ*, *Г. А. Клячкинъ*, *В. П. Малъевъ*, *Н. А. Миславскій*, *И. Г. Наумовъ*, *В. Н. Образцовъ*, *А. С. Сечель*, *Л. А. Сергѣевъ*, *П. С. Скуридинъ*, *А. И. Смирновъ*, *Г. В. Сороковиковъ*, *Д. А. Тимофеевъ*, *А. Е. Янишевскій* и гости д-ра *Лурія*, *Широкизъ*, *Лощиловъ*, *Романовъ* и *Зуевъ* и человѣкъ около 30 публики.

Г. Предсѣдатель, доложивъ О-ву о смерти почетнаго члена *В. В. Пашутина*, дѣйствительнаго члена *Н. А. Толмачева* и проф. *В. В. Манасеина*, предложилъ присутствующимъ почтить память умершихъ вставаніемъ.

Прочитаны и утверждены протоколы засѣданій О-ва 17 дек. 1900 г. и 28 янв. 1901 г.

Проф. *Н. А. Миславскій* сообщилъ «къ методикѣ раздраженія нервовъ», показалъ соотвѣтственный опытъ и приборы, отвѣтивъ присутствующимъ на предложенные вопросы.

Д-ромъ *И. Г. Наумовымъ* прочитанъ протоколъ комисіи, рассмотрѣвшей вопросъ объ ограниченіи примѣненія гипноза съ лечебной цѣлью, а секретаремъ О-ва прочитано особое мнѣніе д-ра *Б. И. Воротынскаго*.

ПРОТОКОЛЪ

засѣданія комисіи по обсужденію предложеннаго Правленіемъ О-ва Русскихъ Врачей въ память Н. И. Пирогова вопроса объ отмѣнѣ циркуляра Медицинскаго Департамента, которымъ ограничивается терапевтическое примѣненіе гипноза.

Вслѣдствіе представленія въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ новгородскимъ губернаторомъ ходатайства мѣстнаго Общества врачей о воспрепятствіи въ Россіи производства публичныхъ гипнотическихъ представленій, Медицинскій Совѣтъ постановилъ: 1) Воспретить производство публичныхъ сеансовъ гипнотизма и магнетизма; 2) примѣненіе же гипноза съ лечебною цѣлью должно быть разрѣшаемо административною властію только врачамъ, при соблюденіи требованія закона (ст. 115 т. XIII Уст. Врач.) относительно операцій надъ больными, т. е. не иначе, какъ лишь въ присутствіи другихъ врачей.

Относительно перваго пункта комисія единогласно высказалась, что производство публичныхъ сеансовъ гипнотизма и магнетизма признаетъ безусловно вреднымъ и безразрѣшеннымъ. Относительно же втораго пункта

миѣнія комиссіи раздѣлились, причемъ проф. И. М. Догель, проф. Н. М. Поповъ и д-ръ Н. І. Наумовъ высказались, что гипнозъ съ лечебною цѣлью можетъ быть допускаемъ лишь въ клиникахъ и въ спеціальныхъ нервныхъ больницахъ. Кромѣ того проф. Догель обратилъ вниманіе на то, что преобладающее вліяніе гипноза на двигательные центры въ корѣ большого мозга едва-ли можетъ безразлично отзываться на дѣятельности другихъ нервныхъ центровъ, а можетъ быть и вообще всей нервной системы, что фізіологическая роль гипноза въ настоящее время еще очень мало изучена, что сущность гипноза совсѣмъ еще неизвѣстна и потому гипнозъ, какъ всякое другое терапевтическое средство, болѣе или менѣе изученное, не можетъ быть допускаемъ въ врачебной практикѣ, а его можно рекомендовать лишь для изученія фізіологическаго значенія, терапевтическаго дѣйствія и вообще сущности его только въ лабораторіяхъ, клиникахъ и въ спеціальныхъ больницахъ. Д-ръ Наумовъ, вполнѣ присоединяясь къ миѣнію проф. Догеля, высказалъ, что если людямъ науки совершенно неизвѣстна сущность гипноза, что если въ настоящее время дѣлаются только попытки къ изученію фізіологическаго вліянія гипноза и его терапевтическаго дѣйствія, то на гипнозъ нельзя смотрѣть такъ же, какъ и на всякое другое врачебное средство, роль котораго въ фізіологіи и терапіи болѣе или менѣе извѣстна, и что поэтому гипнозъ въ настоящее время въ рукахъ врачей пользы принести не можетъ и съ нимъ придется дѣйствовать ощупью, на авось. Почему для того, чтобы установить за гипнозомъ репутацію врачебнаго средства, нужно, чтобы гипнозъ прошелъ тотъ же путь, какъ и всякое другое терапевтическое средство, т. е. изученъ лабораторнымъ и клиническимъ путемъ. Проф. Поповъ, ссылаясь на литературныя данныя и на свою казуистику, высказалъ, что въ конкретныхъ случаяхъ примѣненіе гипноза несомнѣнно приноситъ пользу. Тамъ, гдѣ никакія другія средства, какъ напр. при родахъ или хирургическихъ операціяхъ, въ силу особенностей организма, не могли быть примѣнены, гипнозъ оказался вполнѣ умістимымъ. Точно также гипнотическое внушеніе неоднократно оказывало существенныя услуги, когда дѣло шло объ устраненіи отдѣльныхъ опасныхъ для жизни симптомовъ при неврастеніи, истеріи и другихъ общихъ неврозахъ. Но тѣмъ не менѣе въ виду того, что сущность гипноза совершенно неизвѣстна, такъ что изслѣдователи діаметрально расходятся между собою во взглядахъ на самый характеръ этого явленія, что фізіологическое и терапевтическое дѣйствіе его мало изучено, гипнозъ, какъ врачебное средство, можетъ быть примѣняемъ лишь въ клиникахъ и въ спеціальныхъ нервныхъ больницахъ, гдѣ всегда надъ нимъ возможенъ контроль и легче могутъ быть устранены неблагопріятныя его послѣдствія. Это съ одной стороны въ интересахъ больного. Съ другой необходимо оградить и интересы врача. Отъ дѣйствія гипноза на организмъ человѣка бываютъ не рѣдко крайне неблагопріятныя, тяжелыя послѣдствія, справиться съ которыми врачъ не умѣетъ и не можетъ, напр. больной впадаетъ въ каталептоидное состояніе и т. д. Если въ большемъ лечебномъ учрежденіи, какъ это напр. было года 1½—2 тому назадъ въ одной изъ здѣшнихъ больницъ, при загипнотизированіи больной врачи натолкнулись на очень нежелательныя явленія отъ

гипноза и съ трудомъ справились съ ними, то при подобныхъ обстоятельствахъ единолично врачъ вполне можетъ потеряться.

Принимая во вниманіе все вышеизложенное по отношенію ко второму пункту циркуляра, большинство членовъ комиссіи пришло къ слѣдующему заключенію: дальнѣйшее изученіе гипноза представляется въ высокой степени желательнымъ и полезнымъ, но оно въ настоящее время должно быть производимо путемъ лабораторнаго или клиническаго наблюденія и изслѣдованія. Примѣненіе же его врачамъ практикамъ пока слѣдуетъ рекомендовать съ большою осторожностью, хотя требованіе закона о необходимости разрѣшенія административною властію является излишнимъ и нежелательнымъ.

Д-ръ Воротынскій, соглашаясь съ тѣмъ, что сущность гипноза пока мало еще извѣстна, тѣмъ не менѣе принципиально не нашелъ возможнымъ высказаться за ограниченіе примѣненія гипноза съ лечебной цѣлью и остался по этому вопросу при особомъ мнѣніи.

Особое мнѣніе члена комиссіи Б. И. Воротынскаго.

Не отрицая того, что сущность гипноза намъ еще мало извѣстна и что дѣйствіе его на организмъ представляется пока недостаточно изученнымъ, а также вполне признавая, что гипнозъ, неумѣло примѣняемый съ лечебною цѣлью, можетъ иногда приносить вредъ больнымъ и потому является средствомъ далеко не безразличнымъ, я тѣмъ не менѣе принципиально не вижу основаній къ тому, чтобы ограничивать врачебное примѣненіе гипноза только клиниками и нѣкоторыми больницами, какъ это признаютъ желательнымъ остальные члены комиссіи. Въ такомъ ограниченіи я вижу большое стѣсненіе для врача въ его самостоятельной врачебной дѣятельности.

Существуетъ много врачебныхъ средствъ, очень сильно дѣйствующихъ и требующихъ крайне осторожнаго примѣненія; не мало имѣется медицинскихъ пріемовъ и методовъ врачеванія, гдѣ отъ врача требуется большая опытность, знаніе и умѣніе,—и тѣмъ не менѣе мнѣ неизвѣстно, чтобы по отношенію къ этимъ средствамъ и къ этимъ методамъ леченія существовали какія-либо ограниченія, устанавливаемыя тѣмъ или инымъ медицинскимъ учрежденіемъ. Разъ врачъ получилъ дипломъ, дающій ему право свободной практики, онъ является въ своей практической дѣятельности вполне самостоятельнымъ. Само собою подразумѣвается, что серьезный и добросовѣстный врачъ, постоянно памятуя свое высокое призваніе, всегда будетъ примѣнять въ своей практикѣ лишь тѣ средства, съ дѣйствіемъ которыхъ онъ знакомъ, будетъ пользоваться только тѣми методами леченія, которые ему хорошо извѣстны. И во всѣхъ случаяхъ на совѣсти врача должна лежать отвѣтственность за то, какъ онъ примѣняетъ эти средства, какъ онъ пользуется этими методами леченія.

Гипнозъ—средство далеко не новое; онъ изученъ и экспериментально, и клинически; о немъ существуетъ цѣлая литература. И разъ гипнозъ признанъ врачебнымъ средствомъ, то принципиально не можетъ быть основаній выдѣлять его въ особую рубрику и ограничивать его примѣненіе.

Въ противномъ случаѣ также слѣдовало бы поступить и по отношенію къ многимъ другимъ средствамъ. Между тѣмъ такое ограниченіе нежелательно ни въ интересахъ науки, ни въ интересахъ самихъ больныхъ.

Необходимо всесторонне изучать гипнозъ въ клиникахъ и лабораторіяхъ, необходимо учить о томъ, что гипнозъ далеко не безразличное средство и что его слѣдуетъ примѣнять умѣло и весьма осторожно,—съ этимъ никто спорить не будетъ и это само собою понятно. Но регламентировать примѣненіе гипноза, ставить пользованіе имъ въ извѣстныя рамки, позволять его одному врачу и запрещать другому—это представляется и нежелательнымъ, и несправедливымъ, такъ какъ противорѣчитъ, по моему мнѣнію, всѣмъ установившимся понятіямъ о правахъ и обязанностяхъ врача. По отношенію къ другимъ врачебнымъ средствамъ мнѣ неизвѣстны ограниченія, устанавливаемыя тѣмъ или инымъ медицинскимъ учрежденіемъ; поэтому не слѣдуетъ ихъ допускать и по отношенію къ гипнозу.

Въ виду всѣхъ этихъ соображеній я и позволяю себѣ не согласиться съ мнѣніемъ членовъ комиссіи о необходимости указываемаго ими ограниченія примѣненія гипноза съ врачебной цѣлью. Одно изъ двухъ: или гипнозъ слѣдуетъ признать врачебнымъ средствомъ, могущимъ въ соответствующихъ случаяхъ приносить пользу,—и тогда примѣненіе его съ лечебною цѣлью должно быть предоставлено всѣмъ врачамъ; или же гипнозъ нельзя считать терапевтическимъ средствомъ—и тогда онъ не долженъ вообще примѣняться во врачебной практикѣ. Иного рѣшенія этого вопроса, мнѣ кажется, быть не можетъ.

Этимъ самымъ рѣшается въ положительномъ смыслѣ вопросъ о необходимости отмены Циркуляра Медицинскаго Департамента, которымъ ограничивается терапевтическое примѣненіе гипноза.

Что касается публичныхъ сеансовъ гипнотизма и магнетизма, то производство таковыхъ, конечно, никоимъ образомъ и ни подъ какимъ видомъ не должно быть допущено: гипнозомъ могутъ пользоваться только врачи и только съ лечебною цѣлью. Однако демонстраціи гипноза въ засѣданіяхъ ученыхъ Обществъ должны быть разрѣшены.

Приватъ-доцентъ *Б. Воротынский.*

По поводу доклада комиссіи послѣдовали очень оживленныя пренія, въ которыхъ принимали участіе Н. М. Поповъ, И. М. Догель, Н. А. Мяславскій, Г. А. Клячкинъ, Б. И. Воротынский, П. С. Скуридинъ, А. Е. Янишевскій, В. В. Николаевъ, В. П. Малѣвъ, Л. А. Сергѣевъ и Р. А. Лурія.

Д-ръ *Г. А. Клячкинъ.* Я совершенно не могу согласиться съ мнѣніемъ, высказаннымъ большинствомъ членовъ комиссіи. Допустимо-ли, чтобы мы, врачи, сами создавали себѣ какое-либо ограниченіе въ нашей врачебной дѣятельности. Вѣдь обязанность врача требуетъ, чтобы онъ употреблялъ все свои знанія и все свое искусство для облегченія страданія больного. Если врачъ имѣетъ передъ собою напр. тяжелый истерическій приступъ и ему не удастся купировать его обычными способами, то онъ, будучи знакомъ съ явленіями гипноза, въ правѣ прибѣгнуть къ гипнотическому внушенію,

зная, что это средство часто приводитъ къ желаемому результату. Да и самые выводы коммисіи кажутся мнѣ нѣсколько неясными и непослѣдовательными: съ одной стороны рекомендуется крайняя осторожность въ примѣненіи гипноза, какъ средства, якобы весьма опаснаго, и высказывается желаніе, чтобы врачъ производилъ всегда сеансы гипноза въ присутствіи другого лица (желательно—врача), а съ другой стороны считается стѣснительнымъ для врача изданный правительствомъ циркуляръ, который, именно, и говоритъ, что врачъ можетъ примѣнять къ больному гипнозъ лишь въ присутствіи другого врача. Далѣе, чтобы быть послѣдовательнымъ, слѣдовало бы также разрѣшать врачамъ примѣнять нѣкоторые сильныя средства (морфій, кокаинъ, гіосцинъ и др.) не иначе, какъ въ присутствіи другого врача, такъ какъ и при примѣненіи этихъ средствъ еще чаще, чѣмъ при гипнозѣ, могутъ наступить опасныя состоянія. Въдѣ если гипнозъ иногда и вызываетъ у больныхъ тѣ или другія опасныя осложненія, то не по винѣ врача (познакомый, съ методомъ врачъ врядъ-ли рѣшится прибѣгнуть къ нему), а по индивидуальнымъ особенностямъ больного, что можетъ имѣть мѣсто и при другихъ врачебныхъ мѣропріятіяхъ. Что касается нравственнаго воздѣйствія со стороны нашего О-ва на врачей относительно осторожнаго примѣненія гипноза, то врядъ-ли это можетъ имѣть отношеніе къ запросу Правленія Пироговскаго съѣзда, желающаго лишь получить отвѣтъ на слѣдующія два пункта: 1) необходимо ли запрещеніе публичныхъ сеансовъ гипноза и 2) желательна ли отмѣна упомянутаго циркуляра. Намъ не слѣдовало бы уклоняться отъ категорическаго отвѣта и на второй вопросъ.

Л. А. Сергеевъ, присоединяясь къ мнѣнію Б. И. Воротынскаго, отмѣнилъ главнымъ образомъ ту сторону примѣненія гипноза съ лечебной цѣлью, когда гипнозъ является единственнымъ и послѣднимъ средствомъ въ рукахъ врача для помощи больному, и указалъ, что ограничивать врача въ пользованіи въ такомъ случаѣ гипнозомъ—(ultimum refugium)—никто не имѣетъ нравственнаго права.

П. С. Скуридинъ, раздѣляя мнѣніе Б. И. Воротынскаго, все-таки желалъ бы добавить, что во избѣжаніе различныхъ нареканій на врача, примѣняющаго леченіе гипнозомъ въ частной практикѣ, было бы цѣлесообразно прибѣгать къ этому способу леченія по возможности только послѣ консультаціи съ товарищемъ и въ присутствіи его.

И. М. Догель не находилъ правильнымъ проводить аналогію между примѣненіемъ гипноза съ другими средствами, напр. атропиномъ, морфіемъ, хлороформомъ, какъ средствами изученными сравнительно хорошо, для которыхъ указаны и дозы, и способы употребленія, и противопоканія, и въ пужныхъ случаяхъ—противоядія; наконецъ, исторія и литература по вопросу о хлороформѣ, напр., очень обширны и полны, тогда какъ гипнозъ совершенно неизученное средство.

В. В. Николаевъ, находя существованіе ограничительной статьи при употребленіи хлороформа стѣснительнымъ для земскихъ врачей, высказался также о нежелательности ограничивать циркулярно примѣненіе гипноза съ лечебной цѣлью, тѣмъ болѣе что и очень трудно въ будущемъ рассчитывать

на скорую отмѣну статьи и закона, если бы даже въ этомъ представилась надобность.

Р. А. Лурія сказалъ, что примѣненіе многихъ новыхъ средствъ бываетъ не всегда удачно, однако было бы несправедливо дѣлать изъ всего новаго, что даетъ медицина, привилегію лабораторій и клиникъ большихъ городовъ.

Н. А. Миславскій, приведши случаи беззастѣнчиваго злоупотребленія гипнозомъ, настаивалъ на томъ, что нельзя допускать публичныхъ сеансовъ и лекцій гипнотизма, а лечебное примѣненіе гипноза должно быть обставлено точно регламентированными мѣрами предосторожности, что необходимо даже въ интересахъ самихъ врачей.

В. И. Мамеевъ обратилъ вниманіе на неудобство рекомендовать врачамъ лечить гипнозомъ «съ большой осторожностью». Такой формулировкой какъ будто выражается недовѣріе къ знанію товарищей, недовѣріе—совершенно незаслуженное. Врачи-практики, мало знакомые съ гипнозомъ, и безъ того не пользуются имъ, а болѣе опытные легко справятся съ нежелательными побочными при гипнозѣ явленіями. Для этого есть могучее средство въ томъ же гипнозѣ, тѣмъ болѣе что обычно имѣть надобности доводить усиленіе до каталепсиса, нерѣдко ограничиваясь внушеніемъ.

Самое выраженіе «большая осторожность»—неопредѣленно, почему можетъ быть оставленъ въ силѣ 2-й пунктъ циркуляра, ограничивающій рабоче-ное примѣненіе гипноза, а это совсѣмъ нежелательно.

А. Е. Янишевскій тоже высказался за отмѣну 2-го пункта циркуляра, тѣмъ болѣе, что врачъ, примѣняя внушеніе при различныхъ обстоятельствахъ, самъ не будетъ производить гипнозъ одинъ, если предполагаетъ какія-либо осложненія. Крімъ того, по существу очень трудно опредѣлить, гдѣ кончается обыкновенное внушеніе и гдѣ начинается такъ называемое гипнотическое.

И. Г. Наумовъ настаивалъ на необходимости особенной осторожности при примѣненіи гипноза, а проф. *Н. М. Поповъ*, отмѣтивъ, «что д-ромъ Клячкинымъ и другими неправильно понимается редакція, предложенная комиссіей, выяснилъ, что комиссія единогласно высказалась за существованіе 1-го пункта Циркуляра Медицинскаго Департамента, воспреещающаго производство публичныхъ сеансовъ гипнотизма, и за отмѣну 2-го пункта, причемъ большинство комиссіи нашло однако цѣлесообразнымъ отмѣнить необходимость осторожнаго примѣненія гипноза, какъ лечебнаго средства, и поэтому предложилъ слѣдующую формулировку: «Теоретическое и практическое изученіе гипноза въ настоящее время должно быть предоставлено главнымъ образомъ клиникамъ, лабораторіямъ и спеціальнымъ больницамъ; что касается врачей-практиковъ, то имъ рекомендуется примѣненіе гипноза съ большой осторожностью и то въ присутствіи третьяго лица и по возможности врача».

Въ виду возникшихъ разногласій по поводу предложенной формулировки, по предложенію проф. *И. М. Догеля*, рѣшено отложить окончательную редакцію выводовъ до слѣдующаго засѣданія О-ва.

Въ административной части засѣданія избраны въ дѣйствительные члены О-ва д-ръ *Р. А. Лурія* и д-ръ *М. П. Романовъ* и въ члены-сотрудники присяжн. повѣр. *А. В. Бирилевъ*.

**Списокъ книгъ и брошюръ, поступившихъ въ редакцію и
библіотеку Общества:**

Мелкихъ А. А. Матеріалы къ патогенезу возвратнаго тифа. Казань.
1901 г.

Згурскій Н. Психо-фізіологическая теорія чувствованій.

Голишевскій Е. И. Къ вопросу о швѣ мочевого пузыря при высокомъ
сѣченіи.

Вырубовъ Н. А. Множественная саркома черепного мозга вслѣдствіе
переноса новообразованія изъ легкаго.

Викторовскій Павелъ. Особые дѣятели по психіатрическимъ учреж-
деніямъ.

Викторовскій Павелъ. Осложненная хроническая или такъ наз. про-
стая, круглая, коррозивная прободающая язва желудка. Варшава 1900 г.

Серія диссертаций Военно-Медицинской Академіи за 18⁹⁹/₉₀₀ учебный
годъ.

О Б Ъ Я В Л Е Н І Я.

СЪ ЯНВАРЯ 1901 ГОДА

ОБЩЕСТВО НЕВРОПАТОЛОГОВЪ И ПСИХІАТРОВЪ, СОСТОЯЩЕЕ ПРИ
ИМПЕРАТОРСКОМЪ МОСКОВСКОМЪ УНИВЕРСИТЕТѢ

БУДЕТЪ ИЗДАВАТЬ

„Журналъ Невропатологіи и Психіатріи

И М Е Н И С. С. КОРСАКОВА“.

Журналъ будетъ выходить книжками отъ 10—12 печатныхъ листовъ каждые 2 мѣсяца и, кромѣ оригинальныхъ статей по невропатологіи, психіатріи, психологіи, медико-педагогическимъ вопросамъ и судебной медицинѣ, будетъ заключать въ себѣ систематическіе обзоры и рефераты, на которые редація обратитъ особое вниманіе, съ цѣлью дать читателю возможно полную картину современнаго состоянія невропатологіи, психіатріи и сопредѣльныхъ наукъ. Кромѣ того, въ журналѣ будетъ помѣщаться обширный библиографическій указатель, какъ русской, такъ и иностранной литературы.

Годовая цѣна съ перес. и достав. десять руб., за границу 12 р.

Подписка принимается въ конторѣ редакціи: Москва, Дѣвичье поле, клиника нервныхъ болѣзней.



ВЪ ПРОДАЖѢ ИМѢЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЯ ИЗДАНІЯ ОБЩЕСТВА:

Проф. К. А. Арнштейнъ. Ученіе о нейронахъ передъ судомъ новѣйшихъ изслѣдователей (съ табл. рис.). Цѣна 40 к.

Ramon y Cajal. Новое изложеніе гистологическаго строенія центральной нервной системы. (Реф. А. Е. Смирнова). Ц. 50 к.

ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННОЕ

РОССІЙСКОЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО.

Москва, Большая Никитская ул., д. № 10 Эмерса.

Съ 1897 г. Россійское фармацевтическое общество издаетъ ежемѣсячный журналъ

„Фармацевтическій Вѣстникъ“

подъ редакціей профессора С. И. ЧИРВИНСКАГО и товарища предѣдателя Россійскаго общества Б. Н. САЛТЫКОВА.

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1901 ГОДЪ.

Въ программу журнала входятъ:

1. Офіціальныя извѣстія. Распоряженія и дѣйствія правительства, касающіяся аптечнаго дѣла и фармацевтическаго сословія. 2. Сообщенія и отчеты Россійскаго фармацевтическаго общества и другихъ фармацевтическихъ обществъ. 3. Научный отдѣлъ. Статьи по фармаціи, естествознанію и прикладнымъ знаніямъ. 4. Рефераты отечественной и заграничной спеціальной печати. 5. Мануалъ и замѣтки по фармацевтической техникѣ. 6. Критика и библіографія. 7. Словесный отдѣлъ. Статьи по бытовымъ и профессиональнымъ вопросамъ. 8. Хроника и разныя извѣстія, относящіяся къ предметамъ, указаннымъ въ предыдущихъ пунктахъ программы (согласно § 3 (и) устава Рос. Фарм. О-ва). 9. Біографіи и некрологи. 10. Справочный отдѣлъ. 11. Вопросы и отвѣты. 12. Рисунки, портреты и чертежи, относящіеся къ тексту. 13. Объявленія.

Подписная цѣна съ доставкой и пересылкой 6 р. Допускается разсрочка по полугодіямъ и по третямъ года безъ повышенія подписной цѣны.

Объявленія принимаются по цѣнѣ: 30 руб. за страницу, 15 руб. за $\frac{1}{2}$ стр., строка петита 20 коп. При абонементѣ на объявленія дѣлается скидка. Разсылка приложеній по соглашенію.



СЪ 1901 ГОДА ВЫХОДИТЬ ВЪ СВѢТЪ

„Казанскій Медицинскій Журналъ“.

органъ Общества врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ,

издаваемый подъ редакціей предсѣдателя Общества
Проф. Л. О. Даркшевича.

Журналъ посвящается русскимъ работамъ по всѣмъ отраслямъ теоретической и практической медицины.

Программа журнала: I. оригинальныя статьи, II. рефераты текущей литературы, III. годовые обзоры литературы по специальностямъ, IV. отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ, съѣздовъ и докторскихъ диспутахъ въ Казанскомъ Университетѣ, V. отчеты больничныхъ учреждений, VI. корреспонденціи, VII. рецензіи, VIII. библіографія, IX. письма въ редакцію, X. некрологъ, XI. хроника и мелкія извѣстія.

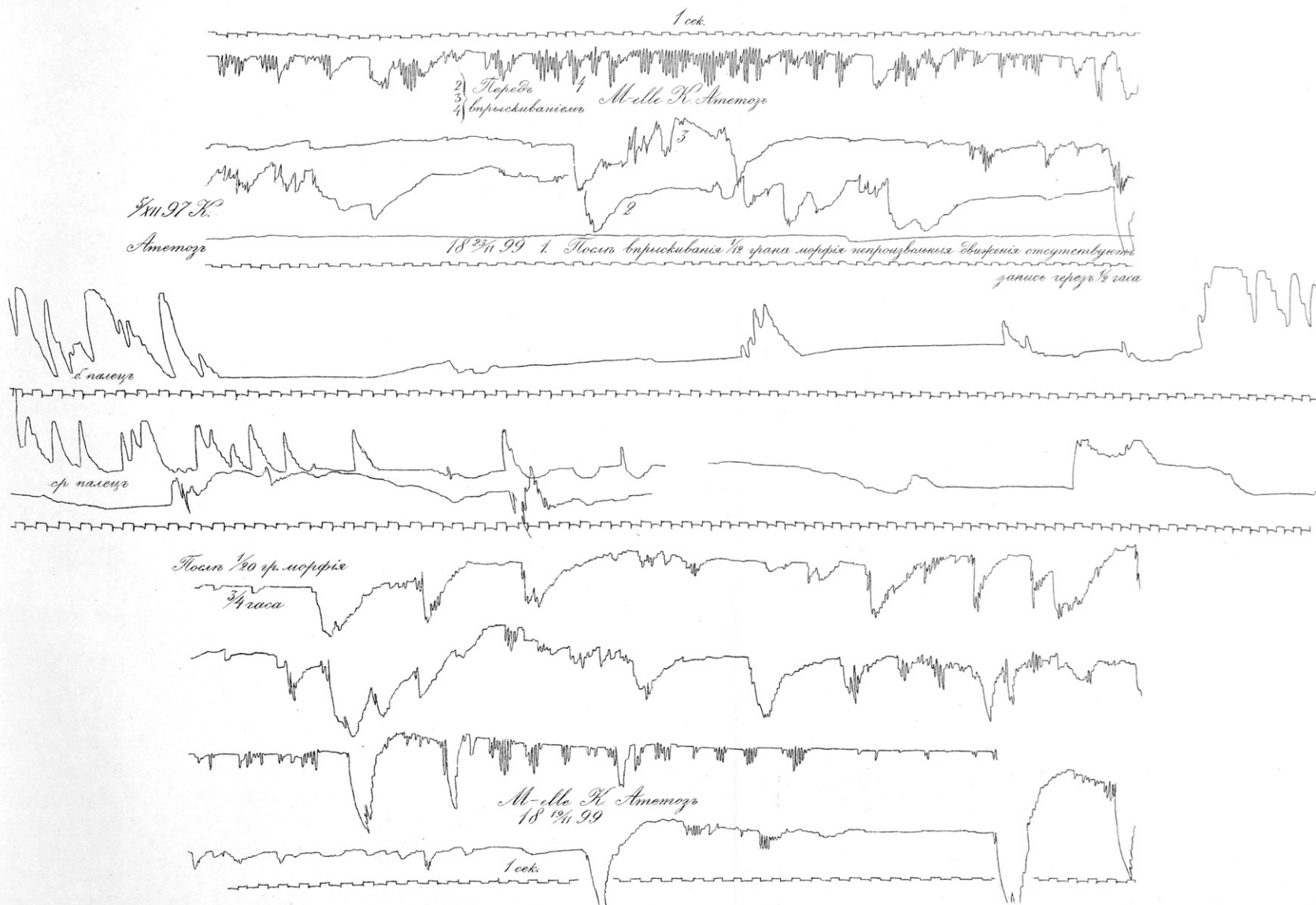
Срокъ выхода: ежемѣсячно, исключая Іюня и Іюля (двойныя книжки въ Маѣ и Августѣ).

Подписная цѣна для не членовъ Общества **5 руб. въ годъ**.

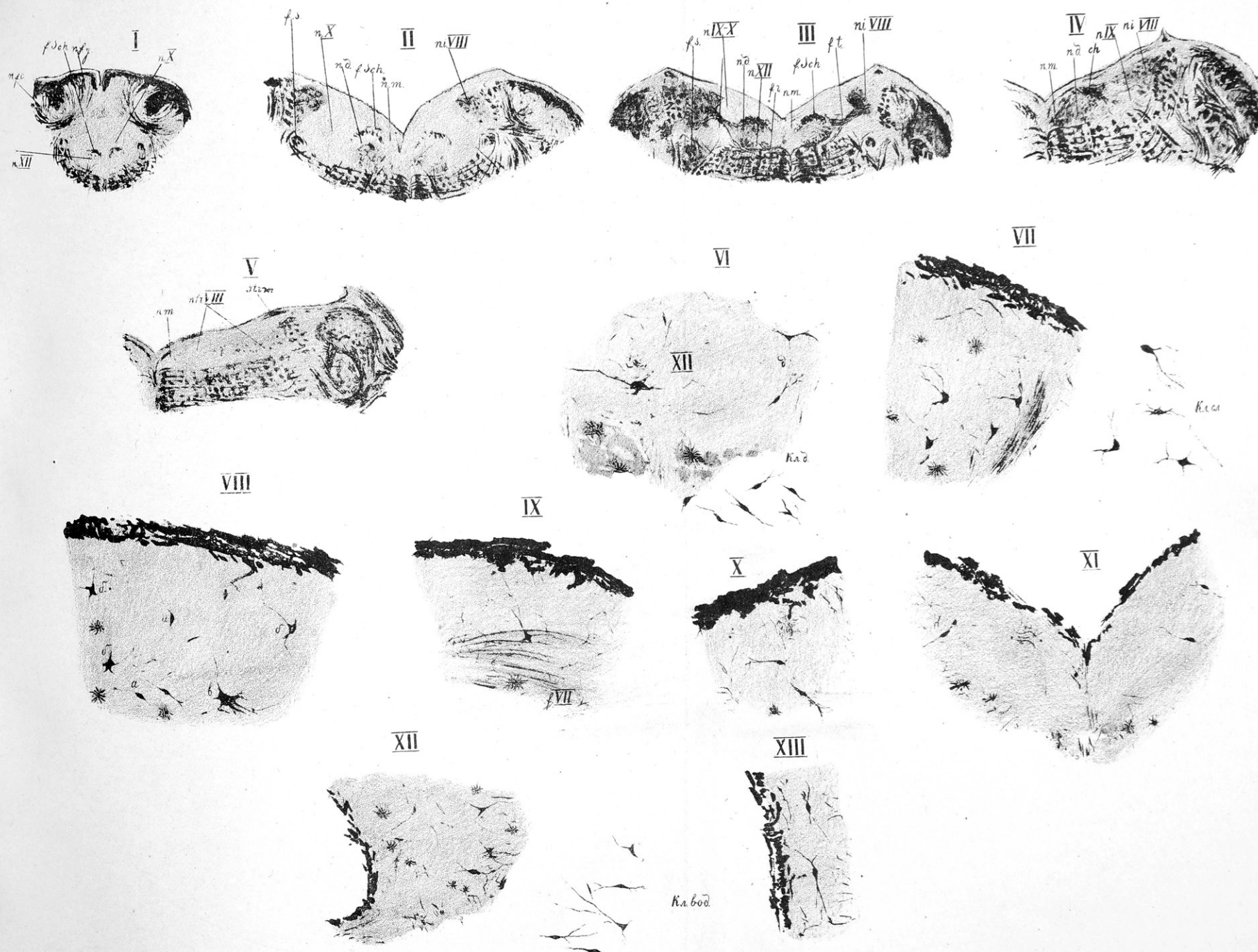
Подписка принимается въ библіотекѣ Общества (Казань. Университетъ) и въ Книжномъ Магазиנѣ Бр. Башмаковыхъ (Казань. Пассажъ).

Объявленія принимаются въ Книжномъ Магазиנѣ Братьевъ Башмаковыхъ.

Рукописи для помѣщенія въ Журналъ направляются по адресу: Казань. Университетъ. Общество врачей, въ редакцію „Казанскаго Медицинскаго Журнала“.



Къ ст. д-ра В. Руднева. О геміатетозѣ.



Къ ст. проф. Н. Мухина. Къ строенію центр.
сѣраго вѣщ. головн. мозга.



Достоевскій какъ криминологъ. 200.—*П. И. Ковалевскій*. Преступленіе и ревность.—202. *Weiss*. Influence des variations de température sur les périodes latentes du muscle, du nerf et de la moelle. 204.—*Carvalho*. Influence de la température sur la fatigue des nerfs moteurs de la grenouille —205.

Хроника и смѣсь	208.
Протоколъ Общества невропатологовъ и психіатровъ при Казанскомъ Университетѣ	214.
Протоколы комисіи по вопросу о гипнозѣ и отдѣльное мнѣніе <i>Б. И. Воротыискаго</i>	219
Списокъ книгъ и брошюръ, поступившихъ въ редакцію и библіотеку Общества.	225.
Объявленія.	

Поправка. Въ предыдущемъ выпускѣ въ статьѣ д-ра *В. П. Малѣва* „Статистика въ психіатріи“ вмѣсто фамиліи *Sprengel* вездѣ слѣдуетъ читать *Sprengeler*.



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

Предсѣдатель *Н. Поповъ*.

„НЕВРОЛОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ“

О Р Г А Н Ъ

общества невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ
Казанскомъ Университетѣ.

Подъ редакціей проф. В. М. Вехтерева и проф. Н. М. Попова.

Журналъ издается Обществомъ и выходитъ періодически четырьмя книжками въ общемъ объемѣ до 60 печатныхъ листовъ въ годъ, съ рисунками въ табл. и въ текстѣ. *Подписная цѣна (на годъ 6 руб. Отдѣльныя книжки по 2 руб.* Журналъ посвящается невропатологій и психіатріи съ судебно-психіатрической казуистикой, патологической анатоміи душевныхъ и нервныхъ разстройствъ, анатоміи, гистологій и эмбриологій нервной системы, нервной физиологій и психологій.

ПРОГРАММА: оригинальныя статьи и лекціи по всѣмъ вышеуказаннымъ отдѣламъ знаній, литературные обзоры, рефераты и рецензии, относящіяся къ тѣмъ же отдѣламъ знаній, хроника и смѣсь, лѣтопись О-ва невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ, объявленія.

Подписка на журналъ принимается *въ редакціи* (Казань, Университетъ психо-физиологическая лабораторія) и во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ Имперіи. Со всѣми расчетами по подпискѣ и продажѣ отдѣльныхъ выпусковъ «Неврологическаго Вѣстника», а равно и по приему помѣщаемыхъ въ немъ объявленій слѣдуетъ обращаться въ редакцію (Казань).

Статьи, посылаемыя для напечатанія въ «Неврологическомъ Вѣстникѣ» просятъ адресовать на имя редакторовъ: проф. В. М. Вехтерева (С.-Петербургъ, Выборгская стор., клиника душевныхъ болѣзней) или проф. Н. М. Попова (Казань, Университетъ, психо-физиологич. лабор.) Авторы, предназначающіе свою статью къ предварительному слушанію въ О-вѣ невропатологовъ и психіатровъ, благоволятъ адресовать ее непосредственно въ общество на имя предсѣдателя (Казань, проф. Н. М. Попову). Всѣ статьи, доставляемыя въ редакцію, въ случаѣ надобности, подлежатъ сокращенію и редакціоннымъ поправкамъ. Время напечатанія статей и распредѣленіе ихъ по книжкамъ производится сообразно наличному матеріалу и по очереди. Оригинальныя статьи, присылаемыя въ редакцію для напечатанія въ «Вѣстникѣ» безъ указанія особыхъ условій, поступаютъ въ полное распоряженіе редакціи, авторы же по напечатаніи ихъ статьи получаютъ 50 экз. отд. оттисковъ безплатно.

Авторы и издатели, желающіе прислать свои изданія въ редакцію или въ бібліотеку О-ва, благоволятъ адресовать таковыя на имя *редакціи* (Казань, Университетъ). О каждой книжкѣ или брошюрѣ, поступившей *въ редакцію или въ бібліотеку общества*, будетъ объявлено въ ближайшемъ выпускѣ журнала.

Стоимость журнала за 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899 и 1900 гг. — по 6 руб.; отдѣльныя книжки по 2 рубля.

Секретарь редакціи Б. И. Воротынскій.