

## А т е т о з ь.

Проф. Н. М. Попова.

(Изъ лекцій, читанныхъ студентамъ Казанскаго Университета).

Мм. Гг.!

Какъ Вамъ извѣстно, клиническія картины черепно-мозговыхъ параличей принадлежать къ числу такихъ, съ которыми невропатологу наиболѣе часто приходится имѣть дѣло. Отсюда, казалось бы, вполнѣ естественный выводъ, что онъ уже точно изучены во всѣхъ своихъ деталяхъ. Однако такое заключеніе не вполнѣ справедливо: еще до сихъ поръ мы можемъ столкнуться здѣсь съ явленіями, развитіе и смыслъ которыхъ для настъ недостаточно выяснены, загадочны.

На одномъ изъ подобныхъ явленій я остановлю сегодня Ваше вниманіе.

Вы видите передъ собой молодую дѣвушку, лѣтъ 25—26, бѣлого взгляда на которую достаточно, чтобы подмѣтить симптомы тяжелаго страданія. Лицо ея асимметрично: на правой сторонѣ носогубная складка сглажена; ротъ перекошенъ на лѣво; лѣвый глазъ полузакрытъ верхнимъ вѣкомъ и отведенъ кнаружи. Если мы будемъ наблюдать мимическія движенія больной, то легко убѣдимся, что на нижней половинѣ лица въ нихъ принимаютъ участіе только мышцы лѣвой стороны, мышцы же правой совершенно бездѣйствуютъ; мускулы лба и вѣкъ подчиняются волѣ на обѣихъ сторонахъ, но на правой они сокращаются замѣтно слабѣе, чѣмъ на противоположной. Больная можетъ слѣдить за движущимся предметомъ

только правымъ глазомъ, лѣвый остается неподвижнымъ. Языкъ при высываніи замѣтно уклоняется направо.

Еще болѣе рѣзкія уклоненія отъ нормы изслѣдованіе открываетъ со стороны правыхъ конечностей. Правая рука плотно приведена къ туловищу и слегка согнута въ локтевомъ сочлененіи; въ полувыпрямленныхъ пальцахъ замѣчаются довольно быстрые, стереотипно-однообразныя движенія сгибанія и разгибанія, которые не прекращаются ни на минуту. Такія же движенія замѣчаются и въ кисти, но только здѣсь они выражены нѣсколько слабѣе. Больная обыкновенно удерживаетъ лѣвую руку при помощи правой (см. рис. II.). Если мы попросимъ ее освободить пораженную конечность, то увидимъ, что движенія въ кисти выступаютъ яснѣе, амплитуда ихъ становится больше и въ то же самое время появляются сгибательныя и разгибательныя движенія въ локтѣ, гдѣ впрочемъ они отличаются сравнителѣй незначительностью. Въ мышцахъ плеча никакихъ непроизвольныхъ движеній не существуетъ. Что касается активныхъ движеній, то они возможны только въ плечѣ, да и тутъ крайне ограничены; въ очень ограниченной степени также онѣ иногда возможны и въ локтѣ. Говорю, иногда, такъ какъ попытки больной произвести какое нибудь движеніе предплечьемъ удаются только изрѣдка, „когда рука захочетъ“. Въ кисти и пальцахъ всѣ произвольныя движенія безусловно отсутствуютъ. Желая произвестъ правой рукой какія-либо пассивныя движенія, наблюдатель встрѣчается съ чрезвычайно сильнымъ сопротивленіемъ, которое обусловливается ригидностью мышцъ. При ощупываніи всѣ мышцы, какъ плеча, такъ и предплечья, представляются очень твердыми. Сухожильные рефлексы, благодаря спастическому состоянію мускулатуры, могутъ быть вызваны только съ большимъ трудомъ.

Правая нижняя конечность выпрямлена, представляеть картину pes equinus; мускулатура ея на ощупь тверда, ригидна; активныя движенія возможны лишь въ тазобедренномъ и колѣнномъ сочлененіяхъ, да и то въ крайне ограниченной

степени. Стопою и пальцами больная двинуть совсѣмъ не можетъ; но за то здѣсь наблюдаются постоянныя непроизвольныя движенія сгибанія и разгибанія, совершенно аналогичныя тѣмъ, какія мы видимъ на верхней конечности, только выраженнія гораздо слабѣе. Пассивныя движенія въ правой ногѣ встрѣчаютъ рѣзкое сопротивленіе со стороны напряженной мускулатуры. Вызвать сухожильные рефлексы не удается.

Сравненіе правыхъ и лѣвыхъ конечностей между собою указываетъ сверхъ того на очевидную отсталость въ ростѣ со стороны первыхъ: правая конечность не только меньше лѣвыхъ по своему объему, но и по длини. Чтобы не утомлять Васъ длиннымъ рядомъ цифръ, я укажу только на сравнительную разницу въ длини конечностей по отдѣльнымъ сегментамъ.

Длина кисти на правой руки . . . . .	14,0	сент.
"    на лѣвой " . . . . .	16,0	
"    предплечья на правой . . . . .	25,0	
"    "    на лѣвой . . . . .	26,0	
"    стопы на правой ногѣ . . . . .	15,0	
"    на лѣвой " . . . . .	20,0	
"    голени правой " . . . . .	32,0	
"    "    лѣвой " . . . . .	34,0.	

Кожная чувствительность повсюду представляется совершенно нормальной, за исключеніемъ строго ограниченной области сзади вдоль позвоночника и спереди *sub scrobiculo*, гдѣ изслѣдованіе обнаруживаетъ рѣзкую гиперестезію всѣхъ ея видовъ.

Таковы объективныя данныя.

Изъ анамнеза известно, что у больной, когда ей было еще два года, послѣ сильного разстройства желудка случился „мозговой припадокъ“: отнялись правая нога и рука, лицо перекосило въ лѣвую сторону и совершенно закрылся лѣвый глазъ. Глазъ довольно быстро открылся снова, но остался уклоненнымъ кнаружи; движенія въ конечности точно также

возстановились, однако не вполнѣ, а лишь до той степени, какую мы видимъ и теперь.

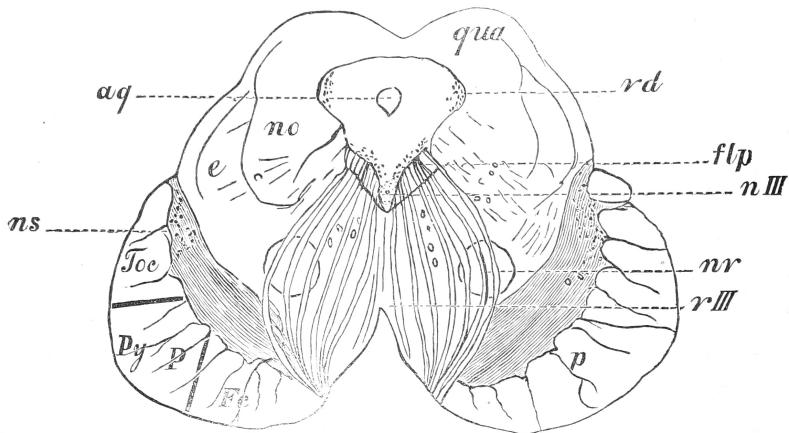
Несмотря на постигшую въ раннемъ дѣтствѣ болѣзнь, наша пациентка въ психическомъ отношеніи развивалась довольно правильно, могла получить недурное домашнее образованіе, и лишь всегда отличалась чрезмѣрной впечатлительностью. Въ возрастѣ отъ 15 до 16 лѣтъ у нея довольно часто повторялись припадки общихъ судорогъ, во время которыхъ голова запрокидывалась назадъ, такъ что касалась пяточкъ. Въ настоящее время она жалуется на сильную одышку, часто появляющееся ощущеніе сжатія горла и общую усталость; въ языке и губахъ при разговорѣ и въ жевательныхъ мышцахъ при ходѣ она также замѣчаетъ быструю утомляемость. Уже у насть въ больницѣ нѣсколько разъ повторялись припадки истерического плача, переходившаго въ смѣхъ. Къ приведеннымъ выше свѣдѣніямъ больная добавила, что ея мать умерла отъ чахотки, у отца подъ конецъ жизни отнялись правыя конечности и утратилась способность рѣчи. У матери было 17 беременностей; первыя три окончились выкидышами. Одинъ изъ братьевъ больной умеръ въ судорогахъ во время прорѣзыванія зубовъ.

Вотъ и все, что мы могли узнать о предшествовавшей жизни нашей больной и о ходѣ ея страданія. Сопоставляя эти свѣдѣнія съ объективными данными, мы видимъ, что передъ нами довольно сложная клиническая картина: съ одной стороны у насть имѣются симптомы функционального невроза, съ другой—органическаго пораженія черепного мозга. Что касается первого, то діагнозъ легокъ,—наша больная страдаетъ истеріей; на второмъ намъ необходимо остановиться нѣсколько дольше.

Объективное изслѣдованіе нашей больной показало, что пораженные конечности сильно отстали въ ростѣ отъ здоровыхъ. Этотъ фактъ заставляетъ думать, что страданіе возникло еще въ годы ранняго дѣтства, и такимъ образомъ всецѣло подтверждается анамнезъ. Но какого характера было страданіе, имѣемъ ли мы дѣло съ разстройствомъ кровообращенія

или съ воспалительнымъ процессомъ,—рѣшить такой вопросъ мы не можемъ: предварительныя свѣдѣнія даютъ намъ слишкомъ мало, а непосредственное изученіе клинической картины въ настоящее время открываетъ лишь стойкія послѣдствія патологического процесса, отнюдь не опредѣляя его природы. Зато клиническіе симптомы позволяютъ намъ совершенно категорически опредѣлить его локализацію. Мы имѣемъ правостороннюю гемиплегію, осложненную парали-

Рис. 1 й.



Р—мозговая ножка, с. н.—substantia nigra Soemmeringii, VIII—корешки н. oculomotorii, н. III.—ядро его, н. г.—красное ядро, flp—задній продольный пучекъ, rd—ниходящій корешокъ тройничного нерва, qua—возвышеніе передняго четверохолмія, aq— aquaeductus Sylvii, I—слой верхней петли, no—слой зрительныхъ волоконъ, Ру—пирамидный путь, Fe—лобно-мостовая система, Тос—височно-мостовая система.

тическими явленіями въ области лѣваго глазодвигательного нерва. Такое сочетаніе возможно лишь при одномъ условіи: если мы допустимъ, что страданіе захватило лѣвую ножку мозга.

Чтобы мои слова были болѣе понятны, я попрошу Васъ взглянуть на эту схему, изображающую поперечный разрѣзъ передняго четверохолмія и ножки мозга.

Вы видите, въ какомъ близкомъ сосѣдствѣ проходять здѣсь корешки n. oculomotorii и пирамидальные пути съ прилегающими къ нимъ центральными волокнами n. facialis. Такъ какъ волокна пирамидального пути захвачены разрѣзомъ выше перекреста ихъ у начала продолговатаго мозга, то само собою понятно, что болѣзненный фокусъ, локализировавшійся тутъ, долженъ быть обнаружиться параличомъ глазодвигательнаго нерва на соотвѣтствующей сторонѣ и конечностей на противоположной. Вы видите также, что этотъ фокусъ можетъ быть очень незначительныхъ размѣровъ, чтобы вызвать подобныя картины. Въ нашемъ случаѣ размѣры его должны быть особенно невелики; онъ оставилъ пощаженными часть корешковъ глазодвигательнаго нерва, да и пирамидальные пути, особенно идущіе къ нижней конечности, своей значительной частью очевидно также уцѣлѣли. Я уже упомянулъ выше, что мы, по недостатку анамнестическихъ свѣдѣній, не можемъ выскажаться съ надлежащей определенностью, какого характера заболѣваніе развилось на основаніи мозга у нашей пациентки. Но каково бы оно ни было, оно во всякомъ случаѣ разрушило только-что указанная образованія, заложенные въ мозговой ножкѣ, и тѣмъ обусловило явленія паралича.

Однако, изслѣдуя нашу больную, мы констатировали кромѣ симптомовъ паралича еще весьма своеобразная непроизвольные движения. Является вопросъ, какъ мы должны смотрѣть на нихъ, какъ можемъ объяснить себѣ ихъ патогенезъ.

Напомню еще разъ характерныя черты этихъ движений.

Непроизвольные движения замѣчаются только на периферіи конечностей, т. е. въ пальцахъ, кисти и стопѣ; они отличаются поразительной стереотипностью, ритмичностью, совершаются относительно быстро.

Временами, особенно когда больная нѣсколько возбуждена, когда она, напримѣръ, какъ теперь, находится въ присутствіи многочисленной аудиторії, движения занимаютъ болѣе обширную область и самые размахи ихъ ясно увеличиваются. Ко всему сказанному добавлю, что интересующія нась

движения наблюдаются безпрерывно въ теченіе цѣлаго дня, прекращаясь только на время глубокаго сна. Относительно ихъ происхожденія сама больная сообщила только, что помнить ихъ съ тѣхъ поръ, съ какихъ помнить и себя.

Вотъ наиболѣе существенныя клиническія особенности непроизвольныхъ движений, которыхъ мы имѣемъ передъ собой. Запомнивъ ихъ, мы и перейдемъ теперь въ ихъ детальному изученію. У нашей больной мы констатировали два страданія—функциональное и органическое. Прежде всего намъ необходимо выяснить, должны ли мы рассматривать, эти движения, какъ симптомъ истеріи, или же ихъ всецѣло слѣдуетъ отнести на счетъ органическаго пораженія мозга.

Великій неврозъ, какъ Вы знаете, отличается безконечнымъ разнообразiemъ въ своихъ проявленіяхъ. Въ теченіи его, конечно, могутъ развиться непроизвольные движения, вполнѣ аналогичныя тѣмъ, какія мы видимъ здѣсь. Тѣмъ не менѣе однако мы не имѣемъ никакого основанія приписывать имъ истерическое происхожденіе въ нашемъ случаѣ. Напротивъ, все говоритъ противъ такого предположенія: и локализація въ тѣхъ областяхъ, гдѣ произвольные движения утрачены совершенно, и свыше двадцатилѣтняя продолжительность, и развитіе въ возрастѣ ранняго дѣтства. Такимъ образомъ, мы должны признать тѣсную связь этихъ движений съ гемиплегіей, рассматривать ихъ, какъ ея осложненіе.

Въ самомъ дѣлѣ, клиническій опытъ учитъ, что гемиплегія можетъ иногда осложняться непроизвольными движениями и притомъ весьма различного характера. Въ однихъ случаяхъ они выражаются въ формѣ дрожанія, въ другихъ—въ формѣ хореи или атетоза.

Послѣгемиплегическое дрожаніе обыкновенно охватываетъ обѣ парализованныя конечности и состоить изъ постоянныхъ мелкихъ и быстрыхъ движений, которыхъ иногда, существуя въ покое, усиливаются при произвольныхъ двигательныхъ актахъ и нѣсколько напоминаютъ собою дрожаніе при *paralysis agitans*. Въ другихъ случаяхъ послѣгемиплеги-

ческое дрожание нѣсколько приближается къ тому, какое мы наблюдаемъ при разсѣянномъ склерозѣ, т. е. въ спокойномъ положеніи оно отсутствуетъ, а появляется только при произвольномъ движеніи.

Этого краткаго описанія клинической картины послѣгемиплегического дрожанія достаточно, чтобы убѣдиться, что не съ нимъ мы имѣемъ теперь дѣло.

Несравненно ближе нашъ случай напоминаетъ собою гемихорею и атетозъ.

Хореатическая движенія, осложняющія гемиплегію, известны въ наукѣ уже съ давнихъ поръ, но только въ 1874 г. *Weir Mitchell*<sup>1)</sup> далъ намъ подробное описание ихъ подъ именемъ послѣпаралитической хореи. Клинически гемихорея выражается непроизвольными, беспорядочными движениями въ области парализованныхъ конечностей; обыкновенно эти движения рѣзче выражены въ рукахъ, чѣмъ въ ногахъ, по своему характеру напоминаютъ простую хорею, усиливаются при дѣятельности и прекращаются во сне. Возникаютъ они всегда черезъ нѣсколько времени послѣ начала заболѣванія, вмѣстѣ съ возвращеніемъ произвольныхъ движеній, и, сперва еле замѣтныя, постепенно усиливаются иногда до крайней степени. Очень часто при гемихореѣ наблюдается геміанестезія, распространяющаяся вдобавокъ не только на кожную чувствительность, но и на органы высшихъ чувствъ соотвѣтствующей стороны.

Терминъ „атетозъ“ введенъ въ науку впервые *Hammondомъ*<sup>2)</sup> въ 1871 г. Такъ *Hammond* назвалъ своеобразные непроизвольные движения, локализирующіяся по преимуществу въ пальцахъ рукъ и ногъ; въ типичныхъ случаяхъ они характеризуются медленностью, ритмичностью и стерео-

<sup>1)</sup>) *Mitchell-Weir.* The postparalytic chorea. The Amerie. Journ. of. med. sc. 1874 стр. 342.

<sup>2)</sup>) *Hammond.* A treatise on the diseases of the nervous systems. New-York. 1871.

типнимъ однообразіемъ. Самыя движенія могутъ состоять или въ простомъ сгибаніи и разгибаніи, или же представлять болѣе сложныя сочетанія; чаще всего они носятъ характеръ какъ бы цѣлесообразности, обдуманности, иногда распространяются на цѣлую конечность и даже на шею и лицо. Отъ времени до времени при атетозѣ обыкновенно наблюдаются контрактуры, но переходящія, во время которыхъ пораженная конечность какъ бы замираетъ въ извѣстномъ положеніи, и непроизвольныя движенія прекращаются. Собственно говоря, атетоидныя движенія были извѣстны еще до *Hammond'a*. Ихъ описывали напр. *Heine*<sup>1)</sup>, *Charcot*<sup>2)</sup> и многіе другіе, но только не отмѣчали особымъ названіемъ, а *Charcot* даже и впослѣдствіи принималъ ихъ, какъ видъ гемихореи, не дѣлая рѣзкой разницы между движеніями хореатическими и атетоидными. Дѣйствительно, клиническая близость между гемихореей и атетозомъ доказывается прежде всего тѣмъ, что часто встречаются случаи такъ называемые нетипичные, т. е. соединяющіе въ себѣ одновременно свойства обоихъ видовъ непроизвольныхъ движеній; сверхъ того нерѣдко можно наблюдать переходъ типичної хореи въ атетозъ и обратно. Однако, большинство невропатологовъ, повидимому, склонно въ той или иной степени отличать атетозъ отъ хореи. *Грейденбергъ*<sup>3)</sup> въ своемъ обстоятельномъ изслѣдованіи, посвященномъ анализу послѣгемиплегическихъ разстройствъ движеній, представилъ дифференціальную діагностику атетоза и хореи въ слѣдующей таблицѣ.

<sup>1)</sup> *Heine. Spinales Kinderlähmung. 1861.*

<sup>2)</sup> *Charcot. Hémichorée posthemiplégique. Gaz. méd. de Paris. 1873.*

<sup>3)</sup> *Грейденбергъ. О послѣгемиплегическихъ разстройствахъ движеній. Вѣст. Псих. 1884.*

*Гемиопрея.**Атетозъ.*

Поражаетъ обыкновенно цѣлые конечности, а также лицо, туловище, вообще всю парализованную половину тѣла.

Движенія неправильны, беспорядочны, поспешны и безцѣльны, ускользаютъ отъ всякаго синтетического описанія.

Намѣренныя дѣйствія усиливаютъ движенія (разстройство координації); волевыя усиля пріостановить движенія безцѣльны и дѣйствуютъ обратно своему назначенію.

Во снѣ движенія совершенно прекращаются,—и конечности остаются спокойными.

Никогда не бываетъ спастическихъ контрактуръ, никогда не наблюдается деформаціи пораженныхъ членовъ.

Въ громадномъ большинствѣ случаевъ локализируется исключительно въ конечностяхъ, и притомъ почти всегда въ периферическихъ ихъ частяхъ—пальцахъ.

Движенія спокойны, однобразны, равномѣрны и ритмичны, иногда ассоціированы и какъ бы обдуманы („хватательныя“).

Энергическое волевое усиленіе можетъ на короткое время вполнѣ или отчасти превратить движенія; тоже производить и фиксація пораженныхъ членовъ или быстрое, внезапное отвлеченіе вниманія болѣнаго.

Сонъ въ однихъ случаяхъ не оказываетъ никакого влиянія на движенія, въ другихъ—только умѣряетъ ихъ, причемъ иногда вместо нихъ появляются временные контрактуры.

Одинъ изъ глазныхъ признаковъ составляютъ непостоянныя, проходящія, спастические контрактуры, придающія пораженнымъ членамъ (пальцамъ) столь своеобразныя положенія.

Часто наблюдается атрофія, рѣже — гипертрофія пораженныхъ конечностей.

Эту таблицу мы встрѣчаемъ и въ недавнемъ руководствѣ *v. Monakow'*<sup>1)</sup> съ нѣкоторыми впрочемъ весьма незначительными измѣненіями. Такъ, *Monakow* указываетъ, что при гемихореѣ геміанестезія встрѣчается часто, а при атетозѣ рѣдко).

Если мы припомнимъ указанныя выше клиническія особенности нашего случая и сопоставимъ ихъ съ симптомами, перечисленными въ таблицѣ *Грейденберга*, то должны будемъ, конечно, признать, что двигательные разстройства у нашей больной ближе всего напоминаютъ картину атетоза. Правда, они представляютъ и нѣкоторыя особенности, но послѣднія легко находить себѣ естественное объясненіе.

Чаще всего атетозныя движения возникаютъ уже въ периодъ улучшения, когда становятся въ той или иной степени возможными и движения произвольныя. У нашей пациентки атетозныя движения захватили какъ разъ тѣ области, где произвольные утрачены совершенно. Вотъ почему тутъ не можетъ быть и рѣчи о подавленіи ихъ энергичнымъ волевымъ усилиемъ. Сверхъ того мы не видимъ въ нашемъ случаѣ преходящихъ контрактуръ, этого „*sparasmus mobilis*“, который, по описанію авторовъ, является весьма существенной клинической чертой типичного атетоза. Отсутствіе его, однако, находитъ себѣ объясненіе въ крайне выраженной ригидности, какая замѣчается во всѣхъ мышцахъ пораженныхъ конечностей и особенно обнаруживается при малѣйшей попыткѣ къ пассивнымъ движеніямъ.

Такимъ образомъ, мы имѣемъ всѣ основанія думать, что передъ нами случай атетоза, а не гемихореи.

Впрочемъ, если бы картина, представляемая нашей больной, отличалась гораздо менѣе опредѣленнымъ характере-

---

<sup>1)</sup> *v. Monakow. Gehirnpathologie.* 1897.

ромъ, врядъ ли это обстоятельство могло рѣзко отразиться на правильности ея пониманія. *Грейденбергъ*, какъ мы уже упомянули выше, повидимому склоненъ ставить довольно ясную грань между гемихореей, съ одной стороны, и атетозомъ—съ другой. Однако, если мы всмотримся въ составленную имъ таблицу, то врядъ ли приедемъ къ такому же выводу. Въ самомъ дѣлѣ, среди признаковъ, отличающихъ атетозъ отъ гемихореи, наиболѣе существеннымъ является, конечно, локализація движений и ихъ характеръ,—всѣ остальные непостоянны, а потому лишены сколько-нибудь опредѣленного значенія. Да и по отношенію къ этимъ рѣшающимъ симптомамъ необходимо сдѣлать существенную оговорку: хореатическая движенія, отличаясь разнообразіемъ, могутъ также локализоваться на периферіи конечностей и иногда вполнѣ напоминаютъ атетозныя, выдѣляясь отъ нихъ лишь отсутствиемъ стереотипности. Итакъ, строго говоря, только однообразное ритмичное повтореніе одного и того же рода движений характерно для атетоза. Но этой черты, разумѣется, еще недостаточно, чтобы строго обосновать оба вида непроизвольныхъ движений. Вотъ почему мы, вмѣстѣ съ *Charcot* и нѣкоторыми другими авторами, будемъ рассматривать атетозъ, какъ разновидность гемихореи. Какъ Вы сейчасъ увидите, этотъ выводъ намъ много поможетъ при выясненіи патогенеза страданія.

Съ тѣхъ поръ какъ насильственные движения при гемиплегіи сдѣлались извѣстны клиницистамъ, послѣдніе часто задумывались надъ вопросомъ, почему въ однихъ случаяхъ картина паралича осложняется ими, въ другихъ—нѣтъ. Съ первого взгляда казалось бы, что отвѣтъ на этотъ вопросъ всего ближе искать въ данныхъ патологической анатоміи. Но на самомъ дѣлѣ результаты секціоннаго изслѣдованія явились слишкомъ разнообразными. Въ значительной части случаевъ былъ пораженъ зрительный бугоръ, въ другихъ—заднее колѣно внутренней капсулы, задній отдѣлъ чечевичнаго тѣла, *regio subthalamica*, мозговая ножка, Варольевъ мостъ и, наконецъ, кора большихъ полушарій. Такимъ образомъ секція

доставила намъ слишкомъ разнородный материалъ, чтобы мы могли, опираясь на него, сдѣлать сколько-нибудь определенное заключеніе. Отсюда понятно, почему взгляды изслѣдователей довольно рѣзко разошлись между собою.

*Gowers*<sup>1)</sup> имѣлъ возможность произвести вскрытие въ четырехъ случаяхъ гемиплегической хореи и вездѣ нашелъ измѣненную область зрительного бугра. На этомъ основаніи онъ думаетъ, что при всѣхъ вообще послѣгемиплегическихъ разстройствахъ движенія слѣдуетъ локализировать патологический процессъ въ только-что названномъ центрѣ. Но, по *Gowers*'у, одна локализація не объясняетъ явленій атетоза и гемихореи, необходимо принять въ разсчетъ еще самый характеръ пораженія. Атетозъ наблюдается главнымъ образомъ при размягченіяхъ мозговой ткани, которая оказываютъ болѣе раздражающее вліяніе на нервные центры коры, гемихорея—при кровоизліяніяхъ. Объясняя такимъ образомъ развитіе атетоза у взрослыхъ, авторъ думаетъ, что у дѣтей на него слѣдуетъ смотрѣть, какъ на результатъ неправильного и неполного восстановленія двигательной функции.

Гипотеза *Gowers*'а не нашла себѣ много защитниковъ. Съ одной стороны, она совершенно не объясняетъ тѣ случаи, когда пораженнымъ оказывался не зрительный бугоръ, а иное образованіе; съ другой,—мы знаемъ, что насильственная движенія могутъ встречаться и при кровоизліяніи. Наконецъ, намъ непонятно, почему одинъ и тотъ же симптомъ у дѣтей можетъ возникать подъ вліяніемъ совершенно другихъ условій, чѣмъ у взрослыхъ. Тѣмъ не менѣе за *Gowers*'омъ остается одна несомнѣнная заслуга: онъ обратилъ вниманіе не только на локализацію страданія, но и его характеръ.

Исключительно топографическими отношеніями фокуса объяснялъ картину гемихореи покойный *Charcot*<sup>1)</sup>. Онъ за-

<sup>1)</sup> *Gowers. Lehrbuch der Nervenkrankheiten.* В. II.

<sup>2)</sup> *Charcot. Oeuvres completes. De l'hémichorée post-hémiplegique,* p. 358.

мѣтиль, что гемихорея очень часто осложняется геміанэстезіей, а такъ какъ чувствительные пути вмѣстѣ съ двигательными за-ложены въ заднемъ колѣнѣ внутренней капсулы, то поэтому весьма естественно допустить заболеваніе именно этого отдѣла центральной нервной системы. Результаты вскрытий, которыхъ могъ произвестъ *Charcot*, укрѣпили его въ подобномъ пред-положеніи. Въ одномъ случаѣ онъ нашелъ пораженіе задней области зрительного бугра, въ другомъ—заднаго участка хво-стата го тѣла и въ третьемъ—заднаго колѣна внутренней капсулы. Однако локализація въ только-что перечисленныхъ областяхъ далеко не всегда вызываетъ явленіе гемихореи. Объясняя такое противорѣчіе, *Charcot* принимаетъ существова-ваніе особаго пучка волоконъ, лежащаго во внутренней кап-сулѣ и въ основаніи лучистаго вѣнца между чувствитель-ными и пирамидными путями, спереди и снаружи отъ первыхъ. Хореатическая разстройства движеній развиваются только тогда, когда процессъ захватилъ и этотъ „*faisceau de l'hémichorée*“. Таковы вкратцѣ взгляды, которые были высказаны *Charcot*. Благодаря авторитету великаго навропатолога, они весьма быстро сдѣлялись популярными среди специалистовъ, особенно во Франціи, где прочно удерживаются даже до настоящаго времени, хотя слабыя стороны гипотезы *Charcot* указать очень не трудно. Прежде всего является крайне со-мнительнымъ существованіе пучка, анатомическая отношенія и физиологическая роль котораго совершенно неизвѣстны и который даетъ себя знать только при патологическихъ усло-віяхъ. Сверхъ того мы знаемъ, что раздраженіе нервныхъ волоконъ всегда обнаруживается тоническими судорогами, имѣющими мало общаго съ картиной гемихореи или атетоза.

Болѣе научный характеръ носить гипотеза *Kahler'a* и *Pick'a*<sup>1)</sup>. Эти авторы, развивая въ сущности идею *Charcot*, никому невѣдомый хореатической пучекъ замѣнили хорошо

---

<sup>1)</sup> *Kahler u. Pick. Ueber die Localisation d. posthemiplegischen Bewe-gungserscheinungen. Prag. Vierteljahrsschr. 1879. 141. стр. 31.*

всѣмъ извѣстнымъ пирамиднымъ путемъ. Они высказали предположеніе, что гемихорея, атетозъ и другія формы послѣгемиплегическихъ разстройствъ движенія зависятъ отъ раздраженія пирамиднаго пути на всемъ протяженіи послѣдняго отъ основанія мозга до коры, и что все разнообразіе клинической картины зависитъ главнымъ образомъ отъ характера процесса. Выводы *Kahler'a* и *Pick'a* положилъ въ основу своей гипотезы также *Brissaud*<sup>1)</sup>, объясняя происхожденіе хореатическихъ и атетозныхъ движеній у гемиплегиковъ. Взгляды *Brissaud* вкратцѣ сводятся къ слѣдующему: при полномъ перерожденіи пирамиднаго пути мы имѣемъ стойкія контрактуры, при неполномъ—мышцы, связанныя съ неперерожденными волокнами, обыкновенно сохраняютъ свой нормальный тонусъ, но, при намѣренномъ движеніи, могутъ приходить въ состояніе временной контрактуры. Между этими двумя крайними полюсами—постоянной и временной контрактурой—находятся всѣ виды непроизвольныхъ движеній, которые только встречаются при гемиплегіи. При неполномъ склерозѣ, когда связь между черепно-мозговыми и спинно-мозговыми центрами хотя отчасти сохранена и хотя отчасти происходит передача волевыхъ импульсовъ, развиваются медленные и ограниченные движения атетоза. Движенія хореатическія указываютъ на полный перерывъ пирамиднаго пути, на полную невозможность передачи волевыхъ импульсовъ. Такимъ образомъ между гемихореей и атетозомъ существуетъ лишь количественное различіе.

Но и въ теоріи *Kahler'a* и *Pick'a* есть много слабыхъ сторонъ. Прежде всего противъ нея говорятъ патологическая анатомія и клиника. Вторичныя перерожденія пирамиднаго пути—явление обыденное въ практической жизни; они развиваются при всѣхъ болѣе или менѣе тяжкихъ случаяхъ гемиплегіи, а между тѣмъ симптомы гемихореи и атетоза мы

<sup>1)</sup> *Brissaud. Lésions anatomiques et mécanisme de l'Athétose. Gaz. hebdomad. 1880. № 49—50.*

наблюдаемъ очень рѣдко. Отсюда естественно заключить, что для развитія ихъ нужны какія-то особыя условія. Сверхъ того движенія хореатической и атетозной отличаются очень сложнымъ характеромъ, нерѣдко носятъ на себѣ отпечатокъ какъ бы намѣренности; для возникновенія ихъ необходимо допустить участіе нервныхъ клѣтокъ, т. е. сѣраго вещества. Наконецъ, опытъ учить нась, что волокна пирамидного пути отвѣчаютъ на раздраженіе всегда только простыми тоническими судорогами.

Самые послѣдніе годы для объясненія патогенеза хореатическихъ и атетозныхъ движеній была предложена новая гипотеза; авторами ея являются *Bonhoeffer*<sup>1)</sup> и *Муратовъ*<sup>2)</sup>.

*Bonhoeffer* и *Муратовъ*, подобно *Kahler'у* и *Pick'у* развивая идею *Charcot* о локализациі, принимаютъ однако въ разсчетъ пораженіе не пирамидныхъ путей, а переднихъ или верхнихъ ножекъ мозжечка (*brachia conjunctivalia*).

Вы знаете, конечно, что *brachia conjunctivalia*, выходя изъ малаго мозга, постепенно сближаются между собою и, наконецъ, взаимно перекрещиваются; въ области переднихъ тѣль четверохолмія этотъ перекресть представляется уже за-кончившимся; волокна верхнихъ ножекъ проходятъ здѣсь черезъ образованія, известныя подъ именемъ красныхъ ядеръ, и затѣмъ вступаютъ въ тѣсное соотношеніе съ зрительнымъ бугромъ. Такимъ образомъ каждое полушаріе мозжечка находится въ связи съ противоположнымъ зрительнымъ бугромъ, и эта связь дается волокнами *brachia conjunctivalia*.

Я напомнилъ Вамъ только грубые анатомические факты, не пускаясь въ детальное описание, таѣ какъ ихъ вполнѣ достаточно, чтобы сдѣлать понятными взгляды, высказанные *Bonhoeffer'омъ* и *Муратовымъ*.

<sup>1)</sup> *Bonhoeffer*. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1897. Bd. I, стр. 1. Ein Beitrag zur Localisation der choreatischen Bewegungen.

<sup>2)</sup> *Муратовъ*. Клиническія лекціи по нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ. Вып. II, 1899 г.

*Bonhoeffer* наблюдалъ болину съ хореатическими судорогами въ правой половинѣ тѣла. При вскрытии онъ нашелъ въ Варольевомъ мосту опухоль, которая разрушала обѣ верхнія ножки малаго мозга, а главнымъ образомъ правую. Сопоставляя этотъ фактъ съ описанными въ литературѣ, авторъ приходитъ къ убѣжденію, что хореатическая судороги обусловливаются пораженiemъ верхнихъ ножекъ мозжечка, вслѣдствіе чего нарушается связь его съ зрительными буграми.

Къ выводамъ *Bonhoeffer*'а всецѣло присоединился *Муратовъ*, посвятившій насильственнымъ движеніямъ гемиплегиковъ нѣсколько весьма интересныхъ лекцій. *Муратовъ* описываетъ три случая, въ которыхъ при жизни наблюдались хореатическая и атетозная движенія; во всѣхъ нихъ, на основаніи клинической картины, онъ долженъ былъ допустить пораженіе *brachia conjunctivalia* въ различныхъ пунктахъ ихъ протяженія, и въ одномъ этотъ діагнозъ былъ подтверждень посмертнымъ изслѣдованіемъ. Опираясь на свои наблюденія, на случай *Bonhoeffer*'а и на нѣкоторые другие, описанные до того въ литературѣ, авторъ высказываетъ убѣжденіе, что гемихорея и атетозъ зависятъ отъ нарушенія связей между полушаріемъ мозжечка и противоположнымъ зрительнымъ бугромъ. Дѣлая попытку объяснить зависимость клинической картины отъ такой локализаціи, *Муратовъ* прежде всего напоминаетъ работу *Luciani* о мозжечкѣ. Какъ известно, *Luciani* путемъ экспериментальныхъ изслѣдований убѣдился, что разрушение полушарій мозжечка обусловливаетъ пониженіе мышечного тонуса, гипотонію. Вмѣстѣ съ этимъ итальянскій ученый наблюдалъ у оперированныхъ животныхъ неизвѣстные сокращенія, иногда напоминавшія картину хореи. Съ другой стороны, мы знаемъ, что зрительный бугоръ также играетъ видную роль въ двигательной жизни, являясь центромъ мимическихъ движеній. *Edinger* сверхъ того замѣтилъ, что пораженіе зрительного бугра влечетъ за собою повышеніе мышечного тонуса, гипертонію. Изъ всѣхъ этихъ данныхъ видно, что мозжечекъ и зрительный бугоръ въ извѣст-

номъ отношеніи антагонисты, взаимно уравновѣшивающіе другъ друга. Если мы допустимъ, что связь между названными центрами разрушена, то взаимное уравновѣшиваніе ихъ окажется невозможнымъ,—въ результатаѣ мы будемъ имѣть гемихорею или атетозъ. Таковы вкратцѣ взгляды, высказанные *Муратовымъ*. Относясь съ надлежащей осторожностью къ гипотетической сторонѣ вопроса, авторъ тѣмъ не менѣе считаетъ возможнымъ высказать слѣдующія положенія: 1) послѣапоплектическая гемихорея зависитъ отъ пораженія верхнихъ ножекъ мозжечка, т. е. отъ разъединенія связей между мозжечкомъ и зрительнымъ бугромъ. 2) Она можетъ развиться при различной локализаціи первичнаго очага, лишь бы названныя соединенія были заинтересованы. 3) Судя по клиническимъ фактамъ, она обыкновенно является дегенеративнымъ симптомомъ, т. е. возникаетъ тогда, когда наступаетъ перерожденіе верхнихъ ножекъ. Къ перечисленнымъ выводамъ *Муратова* добавляетъ, что кромѣ главнаго условія на картину болѣзни оказываетъ вліяніе еще большее или меньшее участіе другихъ центровъ и проводниковъ, и что въ этомъ то разнообразіи факторовъ мы должны искать объясненія, почему въ однихъ случаяхъ передъ нами хорея, въ другихъ—атетозъ.

Гипотеза *Bonhoeffer'a* и *Муратова* представляетъ серіозныя преимущества передъ всѣми, какія мы рассматривали до сихъ поръ: она свободна отъ многихъ возраженій, которыя мы должны были сдѣлать послѣднимъ. *Charcot*, а также *Kahler* и *Pick*, объясняли насильственныя движенія раздраженіемъ нервныхъ волоконъ, входящихъ въ составъ того или другого пучка, и мы никакъ не могли понять, почему это раздраженіе, выражаясь обыкновенно простыми тоническими судорогами, въ данномъ случаѣ обусловливало сложную картину гемихореи или атетозъ. *Gowers* предполагалъ, что насильственные движенія гемиплегиковъ встречаются только при размягченіи мозгового вещества; но патологическая анатомія учитъ, что онъ могутъ осложнить картину и крово-

взліяній. *Gowers* допускалъ, далъе, различie въ патогенезѣ у взрослыхъ и у дѣтей, и намъ было странно, почему одно и тоже разстройство двигательной сферы возникаетъ у взрослыхъ подъ вліяніемъ совсѣмъ другихъ условій, чѣмъ у дѣтей. Подобныхъ противорѣчій мы не находимъ въ гипотезѣ *Bonhoeffer'a*. Здѣсь центръ тяжести лежитъ не въ раздраженіи нервныхъ волоконъ, а въ нарушеніи связи между двумя двигательными центрами; здѣсь важенъ не процессъ, обусловившій разрушеніе, а самъ фактъ разрушенія; здѣсь нѣтъ надобности искать разницы между страданіемъ взрослыхъ и дѣтей. Сверхъ того, гипотеза, высказанная *Bonhoeffer'омъ*, основывается на точно установленныхъ патолого-анатомическихъ наблюденіяхъ. Наконецъ, ею можетъ быть объясненъ и нашъ случай. Въ самомъ дѣлѣ, изъ представленной мною выше схемы видно, что мы должны локализировать болѣзnenненный фокусъ именно тамъ, где проходятъ brachia сопинстивalia, где послѣднія могли быть, слѣдовательно, легко вовлечены въ страданіе.

Но несмотря на всѣ преимущества, представляемыя гипотезой *Bonhoeffer'a*, я никакъ не могу принять ее въполномъ ея объемѣ. Каждая научная гипотеза должна объяснять всѣ известные нами факты; тѣ же, которые она не дѣлаетъ понятными, ей по крайней мѣрѣ не противорѣчатъ.

Данныя, на какія опирается *Bonhoeffer*, дѣйствительно свидѣтельствуютъ, что хореатическая и атетозная движенія могутъ возникать при пораженіи переднихъ ножекъ мозжечка; но отсюда до вывода, что названныя движенія исключительно при этомъ условіи и возможны, до этого обобщенія еще очень далеко. Скажу болѣе, такое обобщеніе не только не встрѣчаетъ себѣ поддержки въ клиническомъ наблюденіи, но послѣднее рѣшительно протестуетъ противъ него. Картины гемиплегіи, осложненной параличемъ противоположнаго глазодвигательного нерва, встрѣчаются сравнительно часто, между тѣмъ гемихорея и атетозъ представляютъ очень рѣдкое явленіе. Это противорѣчие Вамъ невольно кинется въ глаза, если

Вы припомните, въ какомъ близкомъ сосѣдствѣ съ crura conjunctivalia долженъ находиться въ подобныхъ случаяхъ фокусъ заболѣванія. Нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ я представлялъ Вамъ субъекта съ полной потерей движенія и чувствительности на одной сторонѣ тѣла и параличемъ всѣхъ вѣтвей п. oculomotorii—на другой. Мы должны были предположить у него обширный очагъ размягченія, захватившій всѣ двигательные и чувствительные пути мозговой ножки. Трудно допустить, чтобы область краснаго ядра осталась здѣсь пощаженной, и между тѣмъ, несмотря на продолжительность болѣзни, въ теченіе ея ни разу не наблюдалось насильственныхъ движеній. Подобные факты, повторяю, далеко не могутъ быть названы рѣдкими.

Еще болѣе рѣшительно говорятъ противъ взглядовъ Bonhoeffer'a тѣ, и притомъ довольно многочисленныя, наблюденія, въ которыхъ посмертное изслѣдованіе, равно какъ и прижизненная картина, указывали на локализацію въ области очень отдаленной отъ crura conjunctivalia, именно въ корѣ большихъ полушарій. Не желая утруждать Вашего вниманія, я не буду приводить старой литературы вопроса (случаи Démange'a Major'a, Savard'a, Ewald'a, Pontopiddan'a и мн. др.), укажу только на нѣкоторыя работы, опубликованныя въ послѣдніе годы.

Boinet<sup>1)</sup> описалъ случай туберкулезного менингита, гдѣ при жизни наблюдались приступы кортиkalной эпилепсіи; съ теченіемъ времени къ нимъ присоединились хореатическая движенія въ одной руцѣ и атетозныя въ пальцахъ другой. Въ одной половинѣ лица также появились однообразныя ритмическія движенія, продолжавшіяся безъ перерыва. При аутопсіи былъ найденъ свѣжій туберкулезный лептоменингитъ въ области лобныхъ и затылочныхъ долей обоихъ полушарій съ преимущественнымъ участкомъ двигательной зоны;

---

<sup>1)</sup> Boinet. Méningite tuberculeuse de l'adulte à forme choréo-athétotique. Gaz. de hôpit. № 43. 1899.

въ ткани соответствующихъ извилинъ изслѣдованіе позволило констатировать поверхностный энцефалитъ. Въ этомъ случаѣ не только *crura conjunctivalia*, но и подкорковые узлы не представляли никакихъ уклоненій отъ нормы; измѣненія сосредоточивались исключительно въ области коры большихъ полушарій. Очевидно, только съ послѣдними можно было связать всю клиническую картину, а слѣдовательно, и насильственный движения.

Подобного рода наблюденіе недавно пришлось сдѣлать и мнѣ<sup>1)</sup>). При вскрытии гемиплегии, у которой клиническая картина *гемиплегіи* осложнялась хореатическими движениями, были найдены гнѣзда поверхностного размягченія въ корѣ большого полушарія, противоположного парализованной сторонѣ. Насильственные движения я объяснялъ здѣсь передачей раздраженія, идущаго черезъ комиссулярные пути отъ болѣзненнаго фокуса къ соответствующимъ областямъ другого полушарія. Можетъ быть съ такимъ объясненіемъ не всеѣ согласятся; но во всякомъ случаѣ хореагическая движенія въ моемъ случаѣ могутъ быть поставлены въ ту или иную зависимость только отъ пораженія психомоторной области.

Въ случаѣ *Wetzel'я*<sup>2)</sup> картина множественного неврита осложнялась атетозными движениями въ обѣихъ нижнихъ конечностяхъ. Хотя это наблюденіе не сопровождалось вскрытиемъ, но апоплектиформные приступы и разстройство душевной дѣятельности ясно свидѣтельствовали, что и тутъ патологический процессъ локализовался въ корѣ большихъ полушарій.

Всѣ приведенные выше наблюденія, а число ихъ я легко могу увеличить, всеѣ они единогласно говорятъ, что хореатическая и атетозная движения могутъ осложнять собою картины заболеванія психомоторной области. Эти факты далеко

<sup>1)</sup> Н. М. Поповъ. Клиническія лекціи по нервнымъ болѣзнямъ. Вып. I, стр. 111.

<sup>2)</sup> Wetzel. Ein Fall von multipler Neuritis mit Athetose. 1899.

не новы въ наука; они были хорошо известны еще прежнимъ изслѣдователямъ. Еще *Eulenborg*<sup>1)</sup> предполагалъ, что при атетозѣ процессъ локализируется въ психомоторныхъ центрахъ. *Hammond*<sup>2)</sup> высказалъ точно такое же мнѣніе. *Soltmann*<sup>3)</sup> предложилъ даже называть атетозъ кортикалльной хореей. *Eulenborg* основывалъ свое мнѣніе на клиническихъ особенностяхъ страданія. Онъ подчеркиваетъ медленность, цѣлесообразность атетозныхъ движеній, ограниченность ихъ, связь съ корковой эпилепсіей и т. д. *Грейденбергъ*, который, какъ я говорилъ выше, склоненъ отличать гемихорею отъ атетоза, принимаетъ для обоихъ видовъ насильственныхъ движений различный патогенезъ. Относительно гемихореи онъ присоединяется къ гипотезѣ *Kahler'a* и *Pick'a*, атетоидная же движенія ставитъ въ зависимость отъ пораженія двигательныхъ центровъ мозговой коры и въ пользу такого взгляда приводить наблюденія, которыя онъ сдѣлалъ надъ прогрессивными паралитиками; у послѣднихъ послѣ эпилептиформныхъ и апоплектиформныхъ приступовъ, а въ исходномъ періодѣ страданія и помимо нихъ, иногда наблюдаются хватательные движения ручныхъ пальцевъ, представляющія большое сходство съ атетозными.

Итакъ, въ нашемъ распоряженіи есть весьма много данныхъ, которые заставляютъ думать, что атетозная движенія слѣдуетъ разматривать, какъ результатъ раздраженія психомоторной области. Однако, чтобы вызвать такое раздраженіе, патологический процессъ не долженъ необходимо локализироваться здѣсь; онъ можетъ находиться въ значительномъ отдаленіи отъ коры, захватывать различные участки пирамидальнаго пути вплоть до продолговатаго мозга, можетъ гнѣздиться въ подкорковыхъ узлахъ, въ области сгига *conjunctivalia*, но

<sup>1)</sup> *Eulenborg*. Athetosis. Ziemssen's Handb. XII.

<sup>2)</sup> *Hammond*. A treatise on the diseases of the nervous system. London.

<sup>3)</sup> *Soltmann*. Die functionellen Nervenkrankheiten, Gerhardt's Handb. V. 2.

во всякомъ случаѣ раздраженіе, вызываемое имъ, должно передаваться нервнымъ клѣткамъ психомоторной зоны. Только при этомъ условіи, повидимому, и можетъ развиться картина атетоза.

Я не скрою, что гипотеза, формулированная такимъ образомъ, встрѣчается съ весьма вѣскими возраженіями. Прежде всего и больше всего противъ нея говорятъ тѣ, крайне многочисленныя наблюденія, въ которыхъ фокусъ страданія локализовался въ области пирамидныхъ путей, подкорковыхъ центровъ и даже въ самой психомоторной зонѣ и где тѣмъ не менѣе при жизни не было даже намека на атетоз. Очевидно, что одной локализаціи недостаточно, необходимо еще какія-то иные условія. Но какія именно? Теоретически разсуждая, мы можемъ высказать предположенія двоякаго рода. Мы можемъ, во первыхъ, допустить, что на возникновеніе насильственныхъ движеній оказываетъ вліяніе самый характеръ патологического процесса. Однако выше, когда рѣчь шла о гипотезѣ *Gowers'a*, Вы уже видѣли, что при настоящемъ положеніи нашихъ знаній мы не въ состояніи поддерживать подобный взглядъ. Ни макро, ни микроскопическое изслѣдованіе пока не позволили нами открыть ни малѣйшей разницы между анатомо-патологической картиной въ случаяхъ съ атетозомъ и безъ него. Остается поэтому допустить только одно—усиленную возбудимость нервныхъ элементовъ психомоторной области; остается только принять, что у нѣкоторыхъ субъектовъ, въ силу ли врожденныхъ индивидуальныхъ особенностей, или благодаря патологическимъ условіямъ, въ которыхъ находится питаніе мозговой коры, нервныя клѣтки психомоторной области весьма легко приходить въ состояніе раздраженія, выраженіемъ котораго и являются насильственные движения. Я объясняю себѣ слѣдовательно, происхожденіе хореатическихъ и атетозныхъ движеній не только извѣстной локализаціей болѣзненнаго фокуса, который является источникомъ раздраженія, но и наличностью подготовленной почвы, на какую дѣйствуетъ по-

слѣднее. Косвенную поддержку подобный взглядъ находитъ себѣ между прочимъ въ томъ фактѣ, что атетозныя движения особенно часто осложняютъ случаи дѣтской гемиплегіи, гдѣ страданіе обыкновенно возникаетъ на предрасположенной почвѣ и гдѣ первые элементы вообще отличаются крайней чувствительностью ко всѣмъ внѣшнимъ раздраженіямъ. Что касается больныхъ, у которыхъ гемиплегія съ атетозомъ развилась въ болѣе позднемъ возрастѣ, то подробное знакомство съ анамнезомъ часто показываетъ и у нихъ наличность невропатической конституції въ строгомъ смыслѣ этого слова.

Я знаю, что приведенные мною соображенія имѣютъ характеръ только намековъ; болѣе точные доказательства можетъ дать лишь болѣе точное и всестороннее клиническое наблюденіе и изслѣдованіе, и я пользуюсь этимъ случаемъ, чтобы еще разъ напомнить Вамъ великую истину, которая къ сожалѣнію такъ часто забывается нынѣ: понять дѣйствительное значение каждого отдельного симптома невропатологъ можетъ при одномъ условіи,—если онъ произведетъ полное изслѣдованіе не только всей первой системы вообще, но и всего организма.

Запомните этотъ принципъ, и пусть онъ послужитъ краеугольнымъ камнемъ Вашей будущей клинической дѣятельности!