

Литература. *Vinci*, Ueber ein neues lokales Anästheticum, das Eucain. *Virchow's Archiv* 1896, Bd. CXLV. *Oberst* см. *Fernice*, Ueber Cocainanästhesie. *Deutsche medicin. Wochschr.* 1890, № 14. *Ali Krogius*, Zur Frage von der Cocainanalgesie. *Centrbl. für Chirurgie* 1894 № 11. *Залова*, Евкаинъ въ зубной хирургіи. *Хирургія* 1893, т. III, № 14.

Изъ Казанской клиники нервныхъ болѣзней.

О леченіи табической атаксіи по методу Frenkel'я и по его модификаціямъ ¹⁾.

Д-ра М. М. Меринга.

Въ одномъ изъ засѣданій секціи нервныхъ и душевныхъ болѣзней на послѣднемъ съѣздѣ Русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова проф. Тарновскій, коснувшись симптоматологіи сухотки спинного мозга, процитировалъ замѣчаніе Charcot, что „при *tabes dorsalis* имѣется столько же симптомовъ, сколько буквъ въ алфавитѣ“, добавивъ отъ себя, что „симптомовъ этихъ, пожалуй, и еще немножко болѣе“.

Съ приведеннымъ замѣчаніемъ нельзя не согласиться: дѣйствительно, *tabes dorsalis* преимущественно предъ всѣми остальными заболѣваніями нервной системы отличается богатствомъ своей симптоматологіи и богатство это продолжаетъ увеличиваться чуть ли не съ каждымъ днемъ, являясь результатомъ усидчивыхъ и кропотливыхъ изысканій невропатологовъ у постели больныхъ.

Полученные такимъ путемъ, рассматриваемые сообща и сравниваемые другъ съ другимъ симптомы эти оказываются далеко не одинаковаго значенія и достоинства.

Ради большаго удобства своего разсмотрѣнія они подраздѣляются обыкновенно на извѣстныя рубрики и категоріи, различныя въ зависимости отъ того, какой въ основу ихъ классификаціи оказывается положеннымъ принципъ.

Мы можемъ, напр., дѣлить симптомы на „ранніе и поздніе“, если будемъ руководиться принципомъ хронологическимъ; мы будемъ третировать ихъ въ качествѣ „объективныхъ и субъективныхъ“ въ зависимости отъ характера изслѣдованія нервной системы нашихъ паціентовъ и т. д., и т. д.;—мы, словомъ, можемъ классифициро-

¹⁾ Докладъ, читанный въ Обществѣ Врачей при Казанскомъ Университетѣ 29 ноября 1900 г.

вать на тысячи образцовъ, но, если мы станемъ на точку зрѣнія больного человѣка, то, конечно, раздѣлимъ всѣ эти симптомы лишь на двѣ слѣдующія категоріи: на категорію симптомовъ легкихъ и на категорію симптомовъ тяжелыхъ, трудно больнымъ переносимыхъ.

Вотъ, становясь на эту-то послѣднюю точку зрѣнія, мы, безусловно, отнесемъ во вторую категорію такіе мучительные признаки, какими считаются по справедливости: стрѣляющія боли, всевозможные кризы (желудочные, ректальные, гортанные и иные), сѣрая атрофія зрительныхъ нервовъ, доводящая мало по малу больныхъ до полной слѣпоты, расстройства въ отпращиваніи тазовыхъ органовъ и, наконецъ, расстройства координаціи движеній или такъ называемая атаксія.

Какую видную роль играетъ появленіе этого послѣдняго признака въ клинической картинѣ болѣзни, легко можно усмотрѣть изъ предложенія извѣстнаго французскаго невропатолога Duhenne (de Boulogne)—одного изъ творцовъ ученія о *tabes*,—самую болѣзнь называть „*ataxie locomotrice progressive*“. Въ настоящее время мы уже не придерживаемся болѣе терминологіи Duchenne'a, но и сейчасъ, руководясь атактическимъ, если можно такъ выразиться, принципомъ, мы подраздѣляемъ её на слѣдующіе три періода: на преили проатактический, когда симптома этого еще нѣтъ на лицѣ, на атактический, когда онъ уже является выраженнымъ въ большей или меньшей степени, и на паралитическій или параплектический, когда мы застаемъ больного уже прикованнымъ къ постели.

Болѣе пристальное изученіе двигательной сферы больныхъ *tabes*омъ не только подкрѣпляетъ старыя взгляды о важномъ симптоматическомъ и діагностическомъ значеніи атаксіи, но, пожалуй, усиливаетъ ихъ еще болѣе рядомъ новыхъ находокъ. Такъ внимательное изслѣдованіе табиковъ даже въ преатактическомъ періодѣ открываетъ у нихъ всеже присутствіе атаксіи, являющейся только въ такъ называемомъ „латентномъ“ или скрытомъ состояніи; а такое же изслѣдованіе ихъ въ послѣднемъ стадіи болѣзни доказываетъ, что параличей, присутствія которыхъ можно было-бы ожидать, судя по наименованію періода, на самомъ дѣлѣ нѣтъ и слѣда ¹⁾. Больные эти могутъ по нашему предложенію поднять ногу и опустить её, привести и отвести, согнуть и разогнуть въ томъ, другомъ и третьемъ сочлененіи, они, словомъ, могутъ совершать тѣже движенія, которыя совершаетъ и здоровый человѣкъ: ясно, что они

¹⁾ Здѣсь мы должны оговориться, что имѣемъ въ виду лишь случаи чистой сухотки спинного мозга, не осложненные какимъ либо другимъ заболѣваніемъ нервной системы, послѣдствіемъ чего могутъ быть также, конечно, и параличи.

не паралитики. Но, если не парализъ, то какая же, спрашивается, другая причина такъ значительно сѣздила моторную сферу этихъ больныхъ, ограничивъ её передвиженіями въ постели?

Анализъ характера перечисленныхъ нами движеній даетъ отвѣтъ и на этотъ вопросъ: мы, оказываясь здѣсь съ тою же атаксіей, которую констатировали и раньше, но только съ атаксіей, дошедшей до максимальной степени своего развитія, достигшей, такъ сказать, своего апогея.

Если къ такому печальному результату ведетъ этотъ симптомъ, когда онъ гнѣздится въ нижнихъ конечностяхъ больного, то къ меньшему онъ приводитъ и тогда, когда захватываетъ верхнія его конечности. Исключивъ даже немногочисленныхъ пока представителей свободныхъ профессій, каковы художники и музыканты, для которыхъ въ высшей степени точное выполненіе мелкихъ движеній руками является существенной необходимостью, стоитъ лишь сослаться на всѣхъ вообще интеллигентныхъ людей или даже просто на людей грамотныхъ, чтобы ясно было, какою страшною гостьей долженъ явиться этотъ симптомъ какъ для нихъ, такъ и для ихъ семей: потеря мѣста, потеря заработка и связанная съ ними нищета—вотъ грозныя его послѣдствія.

Сказаннымъ объясняется, почему уже съ давнихъ поръ усилія невропатологовъ клонились къ борьбѣ съ атаксіей, вѣрнѣе сказать—къ борьбѣ съ *tabes*, такъ какъ специально съ атаксіей начали бороться лишь втеченіе послѣднихъ десяти лѣтъ; раньше же полагали и, конечно, не безъ основанія, что, уничтожая болѣзнь, тѣмъ самымъ парализуешь и отдѣльныя ея проявленія, въ томъ числѣ и атаксію. Къ сожалѣнію, цѣлый арсеналъ какъ наружныхъ, такъ и внутреннихъ средствъ, предложенный съ этою цѣлью, далеко не удовлетворилъ своему назначенію и въ настоящее время часть этихъ средствъ оказывается уже совершенно заброшенной, примѣненіе другой—ограничено строго опредѣленными показаніями.

Не удивительными становятся поэтому тѣ полныя горькаго отчаянія отзывы, которыми учителя современныхъ намъ невропатологовъ характеризовали прогнозъ болѣзни и результаты своихъ терапевтическихъ мѣропріятій у постели больныхъ. „Ни одинъ лучъ надежды не свѣтитъ для больныхъ этого рода“ училъ Romberg; „все то, что я испыталъ втеченіе 20 лѣтъ“—замѣчаетъ Picot—„убѣдило меня въ совершенной нашей безпомощности въ борьбѣ съ болѣзненнымъ процессомъ“; наконецъ, P. Marie выражается еще энергичнѣе: „въ присутствіи табика“—говоритъ онъ, обращаясь къ своимъ слушателямъ—„я чувствую себя столь безпомощнымъ, отчаяніе мое такъ великое, что я прошу у Васъ позволенія хранить молчаніе, не столько осторожное, сколько просто таи приличное“.

Цитируя все эти замечания, проф. Grasset, представивший очень солидный доклад о лечении tabis на предпоследнем международном съезде врачей в Москве, замечает с своей стороны, что они носят на себя следы явного „преувеличения“. Преувеличение безусловно есть, но лишь с нашей современной точки зрения, что же касается до той эпохи, в которую он высказывались, то для последней, к сожаленью, он являются только справедливыми.

В настоящее время, однако, обстоятельства изменились к лучшему. В настоящее время уже известны случаи полного излечения болезни. Правда, случаи эти еще редки и спорадически; они до сих пор еще служат предметом отдельных сообщений и описаний; казуистика их еще собирается, но, во всяком случае, они—несомненный, с нескольких сторон констатированный факт, а, на ряду с этими случаями радикального исцеления от болезни, значительно подвинулась вперед также и наша симптоматическая терапия. Открытие целого ряда средств из группы antipyretica (они в то же время и antineuralgica) дает нам возможность бороться с стреляющими болями, избегая неприятной альтернативы дѣлать наших больных морфинистами; осторожная гальванизация по способу Witkowski'аго во многих случаях улучшает расстройства тазовых органов; у нас в Казани моим маститымъ учителемъ профессоромъ Е. В. Адамюкомъ открыт факт благотворнаго влияния предложенныхъ нашей клиникой инъекцій азотистокислаго натра на состояніе зрительнаго аппарата табиковъ; наконецъ, въ опубликованномъ 10 лѣтъ тому назадъ Frankel'евскомъ методѣ лечения мы приобрѣли, повидимому, прекрасное symptomaticum для борьбы съ атаксией.

Чтобы яснѣе представить здѣсь тотъ научный базисъ, на которомъ методъ этотъ покоится, я позволю себѣ передъ изложеніемъ его техники, коснуться въ самыхъ краткихъ и наиболѣе существенныхъ чертахъ современныхъ нашихъ представлений объ атаксіи, бороться съ которой названный методъ имѣетъ своей задачей.

Атаксія—терминъ, введенный въ науку французскимъ ученымъ Bouillaud—въ буквальномъ переводѣ на русскій языкъ (α —не, $\tau\acute{o}\xi\iota\varsigma$ —порядокъ) значитъ „непорядокъ, беспорядокъ“. Подъ именемъ беспорядочныхъ или атактическихъ, мы разумѣмъ движенія съ недостаточной координаціей сокращенія мышцъ. Такого рода недостаточность является, съ одной стороны, какъ результатъ ослабленія координаціи подъ влияніемъ тѣхъ, или иныхъ патологическихъ процессовъ, но несомнѣнно, что она можетъ зависѣть также и отъ ея недоразвитія благодаря недостаточному количеству совершаемыхъ нами движеній.

Атаксію первого рода можно называть патологической, атаксію второго рода—физиологическая—пока еще не упоминается на стра-

ницахъ руководствъ и самое ея существованіе находится какъ бы подъ сомнѣніемъ; я позволю себѣ поэтому привести здѣсь нѣсколько ея примѣровъ.

Первый изъ нихъ даютъ намъ наблюденія надъ дѣтьми того возраста, когда они еще не научились ходить: тоже вставаніе на пятки и вызываемое имъ приподыманіе носковъ на воздухъ, которое такъ характерно для ходьбы табиковъ, отмѣчается также и у этихъ ребятъ; тѣже колебанія туловища въ стороны, сопровождаемыя нерѣдко паденіемъ на полъ, тѣже затрудненія на поворотахъ.

Не меньшая аналогія замѣчается и въ движеніяхъ верхними конечностями этихъ ребятъ и табиковъ; безцѣльные движенія руками по обѣ стороны предмета, который желательно схватить, одинаково констатируется какъ у тѣхъ, такъ и другихъ; одинакова присуща имъ и ненормально значительная затрата силы для того, чтобы захватываемый предметъ казался зажатымъ въ рукѣ; наконецъ, совершенно тождественно и непроизвольное выпаденіе послѣдняго въ-то время, когда онъ оказывается помѣщеннымъ въ рукѣ, повидимому, уже прочно.

Наблюденія надъ атаксией у дѣтей невольно наводятъ на мысль, что каждый изъ насъ—врожденный атактикъ, и что лишь цѣною массовыхъ упражненій, повторяемыхъ ежедневно втеченіе цѣлаго ряда лѣтъ, справились мы, наконецъ, съ обыденными нашими движеніями въ родѣ: бѣганія, хожденія, стоянія, поднесенія кусковъ пищи ко рту и т. п.

Нашъ выводъ подтверждается и дальнѣйшими наблюденіями надъ атаксией у взрослыхъ. Каждый разъ, наблюдая послѣднихъ за какой либо новой, непривычной для нихъ работой, убѣждаешься, что видишь предъ собою атактиковъ: напр., движенія учащихся ходить по канату оказываются въ сравненіи съ движеніями профессиональнаго канатнаго плясуна столь же атактическими, какъ и ходьба табика по ровному полу въ сравненіи съ нашей ходьбою на томъ же мѣстѣ; атактичны движенія въ водѣ начинающихъ плавать („барахтанье“); атактичны размахи косы у лицъ, впервые взявшихъ ее въ руки; атактиченъ почеркъ у учащихся грамотѣ; атактична и, благодаря этому, постоянно сопровождается какофоніей игра впервые берущихъ въ руки музыкальной инструментъ и т. д., и т. д. Примѣровъ атаксии у взрослыхъ при первоначальномъ выполненіи ими той или другой работы можно было бы привести массу, но наблюденія ведутъ насъ еще далѣе: онѣ показываютъ, что даже и знакомыя-то намъ, повидимому, движенія, давно уже ставшія обыденными, не всѣми нами выполняются достаточно отчетливо. Въ доказательство я сошлюсь на довольно многочисленную группу людей, которыхъ въ обществѣ принято

называть „неловкими“, „неуклюжими“, „таптыгинами“,—тѣхъ лицъ, которыя даже повернуться не могутъ безъ того, чтобы одному не отдавить ноги, другого не толкнуть плечомъ, дамъ чтобы не оборвать подола платья; если это прислуга, то она бьетъ посуду, обливаетъ соусами скатерти и платье обѣдающихъ. Что это за люди? Это—все атактики. И какъ рѣзко отбѣняются ихъ движенія, когда, въ силу ассоціаціи идей по контрасту, мы вызываемъ въ нашей памяти представленіе о лицахъ съ діаметрально противоположнымъ характеромъ движеній,—о лицахъ, движеніями которыхъ мы любуемся, говоря, что онѣ исполнены красоты и изящества, ловкости и граціи! Чего, спрашивается, не хватаетъ движеніямъ перваго рода лицъ, чтобы сравняться въ своемъ совершенствѣ съ движеніями вторыхъ? Не хватаетъ, очевидно, экономіи движенія, его такта; не даромъ же ихъ и называютъ нѣкоторые атактиками.

Я подчеркиваю эти факты существованія атаксіи при физиологическихъ условіяхъ, обращаю на нихъ особенное вниманіе товарищей; къ нимъ я еще вернусь при изложеніи принциповъ Frenkel'евского метода лѣченія, какъ къ исходному пункту при развитіи логическихъ посылокъ, а пока рассмотримъ вторую половину задачи, рассмотримъ атаксію, какъ состояніе патологическое и, прежде всего, зададимся вопросомъ: чему, пораженію какого отдѣла нервной системы обязана такого рода атаксія своимъ происхожденіемъ?

Отвѣты получаются во множествѣ, отвѣты самые разнообразныя.

Атаксія констатировалась при жизни въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ аутопсія открывала измѣненія коры головного мозга и подкорковаго бѣлаго вещества, внутренней капсулы и ножекъ мозга, Варолива моста и мозжечка, продолговатаго мозга и заднихъ столбовъ спинного, находилась она также и при измѣненіяхъ периферической нервной системы.

Такое изобиліе патолого-анатомическаго субстрата способно не столько ободрить, сколько запугать, не столько уяснить дѣло, сколько его запутать. Необходима была геніальная мысль, необходимъ былъ плодотворный факторъ, который бы объединилъ всю эту массу данныхъ единствомъ идеи.

И вотъ такого рода мысль высказана, такого рода факторъ указанъ однимъ изъ колоссовъ современной медицины—проф. Leyden'омъ.

„За тѣ четверть вѣка, что я имѣю дѣло съ табиками“, говорилъ онъ уже болѣе 8 лѣтъ тому назадъ, „я не видѣлъ ни одного случая атаксіи, гдѣ бы внимательное изслѣдованіе не дало одновременнаго указанія на анестезію“.

Такимъ образомъ причина табической атаксіи по Leyden'у кроется въ столь частыхъ при этой болѣзни разстройствахъ чувствительности и патолого-анатомическія находки, какъ оказывается, только подтверждаютъ его мысль, ибо всѣ перечисленные мною выше мѣста измѣненія могутъ быть разсматриваемы безъ всякой натяжки за отдѣльные этапы на пути чувствительныхъ нервныхъ проводниковъ отъ ихъ периферическихъ окончаній въ кожѣ и во внутреннихъ органахъ и вплоть до ихъ центра въ корѣ головного мозга.

Теорія Leyden'a, какъ объ этомъ свидѣлствуетъ еще Розенбахъ, является „въ высокой степени привлекательной по закругленности своего объясненія“, но всеже, по мнѣнію послѣдняго автора, она не свободна отъ различнаго рода ошибокъ и темныхъ сторонъ. Первою изъ нихъ слѣдуетъ считать отсутствіе анестезіи при такихъ заболѣваніяхъ нервной системы, которая имѣютъ атаксію своимъ постояннымъ, кардинальнымъ симптомомъ (m. Friedreichi); второю ошибкою слѣдуетъ считать отсутствіе или ничтожную степень атаксіи въ первомъ періодѣ *tabes* а, между тѣмъ какъ измѣненія чувствительности уже и въ это время могутъ быть выраженными въ довольно рѣзкой степени. „Если-бы теорія Leyden'a о зависимости атаксіи отъ появленія анестезіи была справедливой“, замѣчаютъ ея противники, „то мы бы должны были констатировать за одно постоянную пропорціональность между степенями того и другого симптома, между тѣмъ приведенные выше факты доказываютъ, что на дѣлѣ пропорціональности этой не существуетъ“.

Недовольство Leyden'ской теоріей вызвало со стороны другихъ авторовъ попытки новаго объясненія разсматриваемаго нами симптома.

Такъ Friedreich и Erb за источникъ атаксіи признали нарушеніе координаторныхъ импульсовъ, проводимыхъ спиннымъ мозгомъ отъ лежащаго внѣ его центра координаціи къ мышцамъ. Теорія эта падаетъ сама собой, если принять во вниманіе, что проведеніе координаторныхъ импульсовъ на периферію предполагаетъ центробѣжное направленіе, между тѣмъ какъ при *tabes* главные измѣненія въ спинномъ мозгу сводятся къ сѣрой атрофіи заднихъ столбовъ, которые, состоя изъ чувствительныхъ нервныхъ волоконъ, проводятъ, разумѣется, лишь въ направленіи центроостремительномъ.

Не болѣе удачными слѣдуетъ считать и теоріи Jendrassik'a, Raymond'a и Grasset.

Первый изъ поименованныхъ нами авторовъ училъ, что атаксія есть результатъ найденнаго имъ при *tabes dorsalis* перерожденія ассоціаціонныхъ волоконъ головного мозга, но то обстоя-

тельство, что перерождение это было найдено далеко не во всех случаях *tabis*, где при жизни была констатирована атаксия, позволяет нам отнести к этой теории с значительной долей скептицизма.

Не настаивая на поражении непременно ассоциационных волокон, проф. Raymond признает все же за атаксией центральное, в частности—черепномозговое происхождение. „Координация движений, говорит он, есть функция головного мозга и является результатом гармонии нашей воли и нашего сознания; поэтому и атаксия, являющаяся результатом расстройства координации, есть симптом поражения головного мозга, в частности симптом поражения сферы нашей воли, или сферы нашего сознания, или, наконец, гармонии между тою и другою“.

Не говоря уже про то, что координация не является всецело функцией одного лишь головного мозга, но также и продолговатого и спинного, точка зрения проф. Raymond'a не может быть принята также и потому, что она предполагает поражение со стороны психической сферы больного, между тем как применение Frenkel'евского метода лечения доказало, что результаты тем лучше и получаемый эффект тем более стойкий, чем психика больных стоит выше.

Что касается проф. Grasset, то, негодуя на Hirschberg'a за то, что последний при объяснении атаксии „вертится вокруг мышечно-суставного чувства“, автор ставит появление рассматриваемого нами симптома в зависимость от поражения табическим процессом продолговатого и спинного мозга, которые в координаторных движениях играют преобладающую роль. Объяснение Grasset не исчерпывает всех наших представлений о табической атаксии хотя бы уже по тому одному, что нам известны случаи болзненного процесса с очень резкой прижизненной атаксией, между тем как самое тщательное микроскопическое исследование центральной нервной системы давало отрицательный результат—пораженною оказывалась только периферия.

Помимо приведенных существуют и другие попытки объяснения атаксии.

Так, Benedikt в появлении этого симптома видит результат нарушения регулирующего влияния задних корешков, а Takács ставил его в зависимость от появления другого частого при *tabes* симптома—замедления болевой проводимости.

Будучи, действительно, частым, симптом этот не является, однако, постоянным и, как показали наблюдения, случалось, отсутствовал в тех периодах болзни, когда атаксия уже была на лицо; уже это одно обстоятельство позволяет нам отказаться от теории Takács'a, представляющей из себя, в сущности го-

вори, лишь видоизмѣненіе теоріи Leyden'a.

Что касается теоріи Benedikt'a, то къ ней можно примѣнить тоже возраженіе, что и къ теоріи Grasset—это отсутствіе измѣненій корешковыхъ и центральныхъ въ тѣхъ случаяхъ tabis, которые при жизни между прочими симптомами характеризовались и также довольно рѣзкой атаксией.

Изъ краткаго обзора всѣхъ этихъ теорій вытекаетъ, что теорія Leyden'a обладаетъ все же наибольшею глубиною взгляда, она охватываетъ случаи tabis съ самой разнообразной локализацией (пораженіе периферіи, заднихъ корешковъ, заднихъ столбовъ и т. д.), объясняя ихъ съ одинаковыми легкостью и удобствомъ.

Возраженія, приводимыя обыкновенно противъ этой теоріи, побудили д-ра Frenkel'я воспользоваться богатымъ клиническимъ матеріаломъ въ La Salpêtrière, любезно предоставленнымъ въ его распоряженіе профессоромъ Raymond'омъ, чтобы точнѣе опредѣлить отношенія, существующія при tabes между атаксией и расстройствами чувствительности.

Результаты этихъ наблюденій (болѣе чѣмъ надъ 150 больными) привели Frenkel'я къ слѣдующимъ выводамъ:

а) хотя при tabes и могутъ наблюдаться расстройства чувствительности безъ одновременнаго существованія атаксіи, но лишь тогда, когда расстройства эти захватываютъ небольшое количество сочлененій, напр. фаланговые, голеностопныя; если же, какъ это обыкновенно бываетъ при tabes, анестезія захватываетъ большее количество сочлененій, то результатомъ ея непременно является атаксія;

б) атаксія въ той конечности является болѣе рѣзко выраженной, въ которой болѣе замѣтны и расстройства чувствительности;

с) движеніе, носящее на себѣ слѣды атаксіи уже тогда, когда оно выполняется съ открытыми глазами, представляетъ еще большую ихъ степень, когда глаза закрыты и когда, слѣдовательно, выполненіе движенія находится лишь подъ вліяніемъ ослабленнаго мышечно-суставнаго чувства;

д) симптомъ Romberg'a тѣмъ болѣе выраженъ, чѣмъ рѣзче измѣненія чувствительности, и безъ послѣднихъ абсолютно при tabes не встрѣчается;

е) атаксія тѣмъ замѣтнѣе, чѣмъ сильнѣе hypotonia;

ф) табическая атаксія безусловно зависитъ отъ расстройствъ чувствительности и ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть сравниваема съ мозжечковой атаксией или съ атаксией при morbus Friedreichi. Критеріемъ для сужденія, съ какого рода атаксией мы имѣемъ дѣло—табической, или нѣтъ—служитъ закрываніе глазъ; тогда какъ при tabes пріемъ этотъ вызываетъ усиленіе атактического характера движеній, такъ какъ онъ ставитъ послѣднія подъ исключи-

тельное вліяніе ослабленнаго мышечносуставнаго чувства, при т. Friedreichi и при мозжечковыхъ пораженіяхъ онъ не оказываетъ на силу атаксіи никакого вліянія.

Клиническія наблюденія Frenkel'я привели такимъ образомъ послѣдняго въ лагерь сторонниковъ Leyden'ской теоріи атаксіи; послѣдняя пріобрѣтаетъ для насъ тѣмъ большее значеніе, что выводы ея подтверждаются и цѣлымъ рядомъ экспериментальныхъ данныхъ, полученныхъ Mott'омъ и Sherrington'омъ на обезьянахъ, Hering'омъ на тѣхъ же обезьянахъ, на лягушкахъ и собакахъ, наконецъ, на послѣднихъ животныхъ полученныхъ также и докторомъ Корниловымъ.

Ставя появленіе атаксіи въ зависимость отъ разстройствъ чувствительности, клиническія наблюденія указываютъ кромѣ того и какой видъ послѣднихъ имѣетъ наибольшее вліяніе на развитіе разсматриваемаго нами симптома; оказывается, что вліяніе это падаетъ на долю мышечно-суставнаго чувства (*sensibilité profonde*, по выраженію французскихъ авторовъ) по преимуществу.

Чувство это, какъ оказывается, никогда, даже въ самыхъ застарѣлыхъ случаяхъ спинной сухотки, не уничтожается окончательно: оно является только съ одной стороны ослабленнымъ (анестезированнымъ)—и это явленіе носитъ названіе *hypotonia*,—а съ другой извращеннымъ (парестезированнымъ)—явленіе, которое нѣмецкіе авторы обозначаютъ терминомъ „*Ermüdungsgefühl*“, т. е. отсутствіе чувства усталости; вѣрнѣе было бы называть его „замедленіемъ чувства усталости“.

Обращаясь къ анализу перваго явленія, замѣтимъ, что мышечное чувство тогда лишь функціонируетъ правильно, когда тонусъ его сохраненъ; что же касается этого послѣдняго, то онъ всецѣло зависитъ отъ тонуса клѣтокъ переднихъ роговъ спиннаго мозга.

Двигательныя спинальныя клѣтки находятся, какъ извѣстно, подъ двоякаго рода вліяніемъ: съ одной стороны подъ задерживающимъ вліяніемъ головного мозга, доставляемымъ имъ черезъ посредство пирамидныхъ пучковъ, а съ другой подъ вліяніемъ заднихъ корешковъ спиннаго мозга, несущихъ имъ возбужденіе съ периферіи. Есть кромѣ того указаніе на тонизирующее вліяніе мозжечковыхъ пучковъ, а также и *fasciculi longitudinalis posterioris*, но, въ виду того, что этотъ вопросъ пока еще спорный, мы его касаться здѣсь не будемъ. Для послѣдующихъ нашихъ разсужденій достаточно указанія уже и на тотъ фактъ, что тонусъ нервной клѣтки представляетъ изъ себя равнодѣйствующую двухъ силъ съ діаметрально противоположнымъ характеромъ функцій: одной—возбуждающей тонусъ и другой—его ослабляющей. Ясно теперь, что пораженіе чувствительныхъ нервныхъ волоконъ, выз-

вавъ ослабленіе тонуса двигательныхъ спинальныхъ клѣтокъ, неминуемо должно отразиться также и на тонусѣ мышцъ, проявляясь въ видѣ вышеупомянутой hypotonia.

Что касается „отсутствія чувства усталости“, то подѣ этимъ названіемъ Frenkel описалъ парестезію табиковъ, заключающуюся въ томъ, что пациенты, ей подверженные, могутъ въ теченіе 25 минутъ держать руки вытянутыми въ воздухѣ, не испытывая ни малѣйшаго чувства усталости, между тѣмъ какъ у нормальныхъ субъектовъ уже по истеченіи 3 минутъ это чувство наступаетъ, а по истеченіи семи, оно уже переходитъ въ чувство боли. Здѣсь слѣдуетъ оговориться, что пациенты Frenkel'я вовсе не были нечувствительными къ усталости, но начинали испытывать ее лишь много времени спустя, зато, правда, и испытывали втеченіе цѣлыхъ сутокъ; рѣчь, стало быть, идетъ не столько объ отсутствіи чувства усталости табиковъ, сколько объ его замедленіи.

Разсмотрѣвъ атаксію, какъ явленіе физиологическое и патологическое, выяснивъ причину ея появленія и отношенія, существующее при *tabes* между нею и расстройствами чувствительности, постараемся теперь опредѣлить тѣ черты, въ которыхъ она выражается клинически. Для этой цѣли проанализируемъ выполненіе какого либо сложнаго координаторнаго акта нормальнымъ субъектомъ и табикомъ. Благодаря детальному анализу наблюдаемыхъ имъ движеній и замѣчательному мастерству ихъ описанія, наиболѣе блестящими слѣдуетъ считать тѣ примѣры нормального и атактического выполненія координаторныхъ актовъ, которые приводитъ проф. Raymond; я и ограничусь поэтому реферированіемъ здѣсь одного изъ нихъ.

Допустимъ для примѣра, что мы наблюдаемъ человѣка, сидящаго за столомъ и намѣревающагося взять въ руки какой либо изъ находящихся на этомъ столѣ предметовъ, напр, стаканъ съ водою.

Для успѣшнаго выполненія этого акта необходимо, чтобы предварительно въ сознаніи наблюдаемаго нами субъекта возникъ зрительный образъ предмета и положеніе его въ пространствѣ, положеніе въ пространствѣ также и той руки, которая должна будетъ манипулировать, разстояніе, отдѣляющее еѣ отъ стакана, наконецъ, степень сокращенія или расслабленія ея мышцъ.

Разъ сознание освѣтило всѣ эти подробности, наступаетъ очередь воли, которая, подѣ контролемъ того же сознанія, посылаетъ импульсы по строго опредѣленнымъ нервнымъ стволамъ къ строго же опредѣленнымъ мышечнымъ группамъ. Въ результатѣ получается цѣлый рядъ простыхъ, правда, но такъ хорошо между собою соразмѣренныхъ мышечныхъ сокращеній, что цѣль ихъ—стаканъ—непремѣнно оказывается зажатымъ въ рукѣ. Такъ, сокра-

щеніе первой группы мышцъ отводитъ отъ туловища прилежавшую къ нему дотолѣ плечевую кость и поднимаетъ ее на строго опредѣленную высоту—на высоту стола, за которымъ сидитъ наблюдаемый нами субъектъ; сокращеніе второй группы мышцъ вызываетъ разгибаніе предплечья,—разгибаніе, опять таки, строго опредѣленное: или полное до величины угла въ 180° , если стаканъ помѣщенъ отъ субъекта сравнительно далеко и къ нему надо тянуться, или менѣе значительное, если стаканъ этотъ стоитъ къ нему нѣсколько ближе; сокращеніе третьей группы мышцъ вызываетъ, смотря по надобности, большее или меньшее разгибаніе кисти, наконецъ сокращеніе послѣднихъ мышечныхъ группъ имѣетъ своимъ эффектомъ противоположеніе большого пальца и отведеніе его отъ остальныхъ пальцевъ руки на величину, размѣрами своими нѣсколько превосходящую величину діаметра захватываемаго субъектомъ стакана. По выполненіи только что перечисленныхъ нами движеній наступаетъ очередь сокращенія мышцы, приводящей большой палецъ и мышцъ, сгибающихъ всѣ остальные пальцы руки, и въ результатѣ стаканъ оказывается зажатымъ между ними.

Подробный анализъ только что рассмотрѣнныхъ нами движеній еще разъ подчеркиваетъ ихъ закономерность, ускользающую отъ насъ при поверхностномъ наблюденіи. Закономерность эта двоякая: она замѣчается въ пространствѣ, но она констатируется также и во времени; въ пространствѣ она выражается направленіемъ движенія постоянно по одной и той же кратчайшей линіи, соединяющей между собою мѣстоположеніе стакана съ мѣстомъ первоначальнаго положенія руки; но здѣсь она выражается кромѣ того также и амплитудою движенія—величиною его розмаха, которая является слѣдствіемъ затраты строго опредѣленной мышечной силы (какъ разъ въ томъ, именно, количествѣ, какое необходимо для успѣха намѣченной цѣли). Что касается закономерности движенія, констатируемой во времени, то здѣсь она проявляется въ формѣ умѣренной быстроты его, которая лишаетъ движеніе порывистости и угловатости, придавая ему, напротивъ, характеръ плавности и закругленности.

Прослѣдимъ теперь выполненіе того же координаторнаго акта табикомъ съ рѣзко выраженной атаксией верхнихъ конечностей.

Мы убѣждаемся, что онъ не поднимаетъ плечевую кость, отводя ее отъ бока, какъ это дѣлалъ здоровый человѣкъ, но „выбрасываетъ“ въ воздухъ. Такимъ образомъ первое, что мы наблюдаемъ, это—ненормальная скорость, порывистость движенія.

Вглядываясь далѣе въ характеръ разгибанія предплечья, мы видимъ, что оно совершается толчками, благодаря поочередному сокращенію сгибателей и разгибателей этого отрѣзка руки. При-

чиною указаннаго нами явленія слѣдуетъ считать ту же чрезмѣрную быстроту въ разгибаніи мышцъ *antibrachii*, которую раньше мы констатировали при отведеніи плечевой кости отъ туловища. Извѣстно, что и при нормальныхъ условіяхъ сокращеніе какой либо группы мышцъ сопровождается одновременнымъ расслабленіемъ ихъ антагонистовъ, и чѣмъ энергичнѣе идетъ это сокращеніе, выражаясь укороченіемъ длинника мышцы и расширеніемъ ея поперечника, тѣмъ энергичнѣе совершается и расслабленіе антагонистовъ этихъ мышцъ, выражаясь обратными явленіями: удлинненіемъ длинника мышцы и укороченіемъ ея поперечника. При необыкновенной быстротѣ, развиваемой движеніями табика, антагонисты эти не успѣваютъ расслабиться во время; мало того, самая эта быстрота служитъ стимуломъ къ ихъ собственному сокращенію, а поочередное сокращеніе мышцъ, призванныхъ къ работѣ, и мышцъ, антагонистическихъ, производитъ на насъ впечатлѣніе толчка. Мы, стало быть, встрѣчаемся съ новымъ безпорядкомъ при выполненіи табикомъ импульсовъ его воли: мало того, что призванные ею къ работѣ мышцы принимаютъ участіе въ большемъ объемѣ, чѣмъ это требуется для выполненія цѣли, онѣ еще ослабляются одновременной работою своихъ антагонистовъ, которымъ въ данную минуту слѣдовало бы только расслабляться.

Стараясь преодолѣть это новое затрудненіе, табикъ затрачиваетъ значительное усиліе, гораздо большее, чѣмъ для той же цѣли затрачиваетъ его здоровый человѣкъ, и представляетъ такимъ образомъ новую черту атаксіи—„ненормально повышенную силу движенія“.

Слѣдя далѣе за движеніями табика, мы замѣчаемъ, что, дойдя до намѣченной цѣли, рука его не останавливается, но продолжаетъ совершать рядъ движеній по ту и по другую сторону предмета. Такимъ образомъ констатируется третья клиническая черта атаксіи—„отклоненіе отъ прямого направленія движенія,—ложная его проекція“.

При дальнѣйшихъ движеніяхъ всѣ эти черты продолжаютъ отмѣчаться многое количество разъ. Такъ, напр., захватываніе стакана пальцами сопровождается такимъ сильнымъ ихъ сокращеніемъ, которое заставляетъ даже думать о судорогѣ: пальцы не просто сжимаютъ стаканъ, а его стискиваютъ, какъ бы желая сокрушить.

И такъ, ложная проекція движенія, его стремительность и ненормально повышенная интензивность, сопровождаемая большою противъ нормы амплитудой движенія и вмѣшательствомъ въ область работы мышцъ, которыя не должны бы были въ ней участвовать,—таковы черты, которыми клинически выражается атаксія.

Въ клиникѣ издавна уже отмѣченъ тотъ фактъ, что всѣ эти черты становятся тѣмъ болѣе выраженными, чѣмъ менѣе значи-

тельнымъ оказывается контроль зрѣнія больного; такъ, черты эти усиливаются, если больной выполняетъ свои движенія, не глядя на послѣднія; онѣ достигаютъ своего апогея, когда больной закрываетъ глаза.

Указанное обстоятельство прекрасно объясняется столь частыми при *tabes* расстройствами чувствительности. Въ самомъ дѣлѣ, когда здоровый человѣкъ, закрывъ глаза, выполняетъ то или другое движеніе, напр., дѣлаетъ шагъ, то съ поверхности кожи надъ сгибаемыми для этой цѣли сочлененіями, изъ глубины послѣднихъ, а также изъ глубины сухожилій, связокъ и мышцъ, словомъ изъ тысячи мѣстъ, несутся по чувствительнымъ нервнымъ проводникамъ къ его сознанию тысячи же ощущеній, которыя освѣдомляютъ его въ каждый данный моментъ о положеніи членовъ его тѣла въ пространствѣ и командуютъ ему, какую для выполненія движенія онъ долженъ затратить силу.

Не такъ обстоитъ дѣло у табика: пониженное мышечно-суставное чувство, анестезированная кожа не даютъ его сознанию тѣхъ точныхъ указаній, которыя мы только что констатировали у здороваго субъекта; табикъ непремѣнно долженъ, затративъ значительную силу, сдѣлать порывистое, рѣзкое движеніе, сопровождаемое значительною амплитудой, чтобы получить отъ него ощущеніе, и вотъ—причина ненормальной скорости и силы послѣдняго. Вызываемое ими вмѣшательство антагонистическихъ мышцъ отклоняетъ его движеніе отъ намѣченного пункта и вотъ—причина ложной его проэкціи.

Указанное обстоятельство лишній разъ подчеркиваетъ то значеніе, какое имѣетъ для движеній табика контроль его глазъ: больной долженъ чѣмъ либо компенсировать ослабленіе своей общей чувствительности и эту компенсацію онъ находитъ въ органахъ высшихъ чувствъ, въ зрительномъ органѣ по преимуществу.

Покончивъ съ вопросомъ о теоретическомъ и практическомъ значеніи атаксіи, обратимся теперь къ разсмотрѣнію того принципа, на которомъ Frenkel построилъ свой методъ лѣченія.

Основываясь, съ одной стороны, на томъ обстоятельстве, что каждый ребенокъ является атактикомъ, но потомъ, благодаря повторнымъ упражненіямъ, научается координировать свои движенія, сначала простыя, а затѣмъ все болѣе и болѣе сложныя; съ другой стороны, принимая во вниманіе, что не всѣ табики представляютъ явленія атрофіи зрительныхъ нервовъ, Frenkel и предложилъ лѣчить табическую атаксію повторными упражненіями подъ постояннымъ контролемъ сознания, пользуясь для этой цѣли органами высшихъ чувствъ, въ частности и въ особенности зрѣніемъ.

Формулировка Frenkel'я была расширена и пополнена Leiden'омъ, который замѣтилъ, что табикъ можетъ пользоваться при этихъ упражненіяхъ не только зрѣніемъ, но также и остатками своего мышечнаго чувства; Frenkel'ю осталось только принять указанную Leiden'омъ поправку тѣмъ болѣе, что факты разстройства, а не потери мышечнаго чувства при tabes, имъ же самимъ были констатированы неоднократно.

(Продолженіе слѣдуетъ).

Изъ Казанской Окружной Лечебницы.

Случай благотворнаго вліянія повторнаго рожистаго процесса на исходъ душевнаго разстройства, признаннаго неизлечимымъ ¹⁾.

Д-ра П. С. Скуридина.

Наша больничная практика даетъ намъ не мало случаевъ затажныхъ душевныхъ разстройствъ, которыя принимаютъ такое неблагоприятное теченіе, что уже нѣтъ основаній рассчитывать на выздоровленіе или хотя бы на существенное улучшеніе болѣзни. Въ такихъ случаяхъ по всѣмъ болѣзненнымъ симптомамъ несомнѣнно видно, что наступили уже явленія стойкаго, вторичнаго слабоумія; на разспросы родственниковъ больного, требующихъ отъ врача болѣею частью категорическаго отвѣта относительно исхода даннаго случая, врачу—психіатру, какъ бы онъ ни былъ остороженъ въ прогностикѣ, приходится давать отвѣты самаго неутѣшительнаго содержанія.

Кромѣ того, нерѣдко врачу предлагается болѣе отвѣтственный, офиціальнѣйшій запросъ отъ Губернскаго Правленія,—какой формой душевнаго разстройства страдаетъ данный субъектъ, излечимо это разстройство или нѣтъ; отвѣтъ въ такомъ случаѣ требуется также болѣе или менѣе опредѣленный, такъ какъ отъ содержанія отвѣта зависить признаніе или лишеніе гражданской правоспособности даннаго лица.

¹⁾ Докладъ въ научномъ собраніи врачей Казанской Окружной Лечебницы 20 декабря 1899 г.