

Къ вопросу о поражении мускулатуры туловища при poliomyelitis anterior acuta ¹⁾.

Ассистента Казанской нервной клиники

В. П. ПЕРВУШИНА.

Однимъ изъ наиболее яркихъ, выдающихся проявленій въ клинической картинѣ остраго передняго полиоміелита служить, несомнѣнно, пораженіе мускулатуры скелета—параличи съ быстро развивающейся дегенеративной атрофіей мышцъ, стоящіе въ связи съ пострадавшими клѣтками переднихъ роговъ спинного мозга или ядрами двигательныхъ черепно-мозговыхъ нервовъ. Часть парализованныхъ и атрофированныхъ мышцъ спустя нѣкоторое время оправляется и ихъ функція болѣе или менѣе полно восстанавливается; другая часть мышцъ—въ зависимости отъ болѣе сильнаго пораженія ихъ первичныхъ центровъ въ спинномъ или головномъ мозгу—навсегда остается парализованной и атрофированной, чѣмъ обуславливается рядъ функциональныхъ недочетовъ въ разнообразнаго рода произвольныхъ движеній и неизгладимыя уродства на всю послѣдующую жизнь больного.

Если къ этому присоединить остановку въ развитіи костной системы, наблюдаемую у лицъ, перенесшихъ полиоміелитъ еще въ періодъ роста, соотвѣтственно локализациі въ спинномъ мозгу патологическаго процесса, то, понятно, нарушенія отдѣльныхъ движеній и нарушенія самого вида по-

¹⁾ Сообщено въ засѣданіи 0—ва невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 19 мая 1910 г.

раженныхъ частей тѣла, разнообразныя уродства и деформации тѣмъ самымъ усиливаются.

Въ особенности рѣзко и часто сказанное наблюдается по отношенію къ конечностямъ, преимущественно нижнимъ; но и туловище не гарантировано отъ появленія подобныхъ же аномалій, ибо условія для ихъ развитія—общія съ ихъ появленіемъ на конечностяхъ: парезъ и атрофія мышцъ, недоразвитіе востнаго скелета.

Тѣмъ не менѣе на туловищѣ указанныя уклоненія встрѣчаются и вообще отмѣчаются несравненно рѣже, чѣмъ на конечностяхъ, почему въ практическомъ отношеніи они нерѣдко упускаются изъ виду, какъ бы игнорируются.

Желая остановить вниманіе уважаемыхъ сочленовъ на этой детали клинической картины остраго передняго полиомієлита, я и счелъ возможнымъ представить здѣсь два случая изъ матеріала первой клиники, коснувшись вкратцѣ теоретической стороны вопроса.

Съ теоретической точки зрѣнія участіе мышцъ туловища въ общей клинической картинѣ разсматриваемаго заболѣванія представляется вполне естественнымъ. Стоитъ лишь припомнить, что въ основѣ его лежитъ острый воспалительный процессъ, охватывающій всю центральную нервную систему и въ ней главнымъ образомъ, а порой и исключительно спинной мозгъ; изслѣдованіе случаевъ, окончившихся летально въ остромъ періодѣ, показываетъ, что спинной мозгъ при этомъ поражается на всемъ своемъ протяженіи безъ перерыва, причемъ всего интенсивнѣе и опредѣленнѣе это скazujeвается на переднихъ рогахъ сѣраго вещества преимущественно на уровнѣ утолщеній, особенно поясничнаго. На ряду съ подобными случаями очень распространеннаго процесса въ спинномъ мозгу, существуютъ нерѣдко случаи съ значительно меньшимъ его распространеніемъ, напр., въ предѣлахъ одного лишь утолщенія (моно—или парапарезъ). Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ были сильно затронуты и шейное, и поясничное утолще-

нія, промежуточный—грудной отдѣлъ спинного мозга представлялъ также болѣе или менѣе сильно выраженные измѣненія. Въ остальныхъ частяхъ поперечнаго сѣченія спинного мозга процессъ выраженъ обыкновенно очень слабо по сравненію съ передними сѣрыми рогами (задніе рога, бѣлое вещество); аналогичныя воспалительныя явленія можно также констатировать въ оболочкахъ и корешкахъ (почти исключительно переднихъ) спинного мозга, а также и въ головномъ мозгу, преимущественно въ его стволовой части—соотвѣтственно расположенію ядеръ двигательныхъ черепныхъ нервовъ.

Сущность процесса при остромъ полиомиелитѣ сводится къ тому же, что и при остромъ миелитѣ—къ измѣненію сосудовъ, нервныхъ клѣтокъ и волоконъ, основной ткани; вся раница заключается лишь въ своеобразной его локализаци.

Процессъ, лежащій въ основѣ poliomyelitis ant. ac., несомнѣнно, обязанъ своимъ возникновеніемъ своеобразной острой инфекціи: за это говорятъ развитіе и теченіе его, повышение t° , общія явленія, эндемическое и эпидемическое распространеніе заболѣванія и т. д. Однако, не удалось еще установить болѣе точно специфическій возбудитель заболѣванія; самыя бактериологическія находки отличаются порой большимъ разнообразіемъ. Нѣкоторые изслѣдователи хотѣли даже усматривать въ процессѣ лишь своеобразную локализацию измѣненій, вызванныхъ нѣкоторыми уже извѣстными возбудителями инфекц. заболѣваній, напр., полагали, что pol. ant. ac. обязанъ своимъ происхожденіемъ ядовитому началу influenzae, meningitis cerebrospinalis epidemica и т. д.

Не сомнѣваясь, что клиническій симптомокомплексъ pol. ant. ac. можетъ быть вызванъ разнообразными острыми инфекціями, а также и нѣкоторыми интоксикаціями, надо полагать, однако, что эпидемическое распространеніе заболѣванія, типичность всей его клинической картины и теченія—говорятъ въ пользу опредѣленнаго одного этиологическаго момента, опредѣленнаго инфекціоннаго начала, еще не извѣст-

паго. Экспериментальныя и клиническія изслѣдованія въ этомъ направленіи, энергично ведущіяся въ данное время въ З. Европѣ, надо полагать дадутъ много положительнаго.

Слѣдствіемъ патолого-гистологическихъ измѣненій—преимущественнаго пораженія сѣраго вещества переднихъ роговъ спинного мозга съ характеромъ остраго міэлита—и является быстрое возникновеніе распространенныхъ вялыхъ параличей конечностей съ послѣдовательной атрофіей соотвѣствующихъ мышцъ и съ угасаніемъ сухожильныхъ рефлексовъ. Рядомъ съ этимъ могутъ наблюдаться временныя, сравнительно нестойкія и несильно выраженные другія явленія—въ зависимости отъ большаго или меньшаго соучастія въ страданіи иныхъ отдѣловъ нервной системы (оболочекъ и бѣлаго вещества спинного мозга, головного мозга, периферическихъ нервовъ), какъ-то: болевыя ощущенія въ позвоночникѣ и конечностяхъ, болѣзненность нервныхъ стволовъ, разстройство тазовыхъ органовъ и чувствительности, видоизмѣненія подошвенныхъ рефлексовъ съ характеромъ с. Babinski'аго, параличи двигательныхъ черепныхъ нервовъ и т. д.

Эти явленія, законныя съ точки зрѣнія патогенеза и патологической анатоміи poliomyelitis ant. acuta, въ тоже время оказываются случайными, нечастыми, нехарактерными для обычной картины поліоміэлита.

По окончаніи острой стадіи процесса часть парализованныхъ мышцъ оправляется и ихъ функція болѣе или менѣе восстанавливается; въ другихъ—параличь и атрофія остаются на всю жизнь, обуславливая рядъ функціональныхъ нарушенийъ; послѣднія обуславливаются не только ослабленіемъ или отсутствіемъ произвольныхъ движеній въ зависимости отъ паралича мышцъ и ихъ атрофіи, но еще и тѣмъ, что въ мышцахъ—антагонистахъ развивается сведеніе, влекущее за собой укороченіе конечности и соотвѣтствующее ненормальное положеніе части тѣла. Остановка въ развитіи костяка въ

случаяхъ полиоміэлиты, развивающагося до прекращенія роста скелета, еще болѣе усиливаетъ деформацію частей тѣла.

При наличности патолого-гистологическихъ измѣненій на протяженіи всего спинного мозга естественно ожидать, что наряду съ мышцами конечностей будутъ поражены и мышцы туловища; результатомъ этого должны оказаться параличи и атрофіи его мышцъ, сведеніе мышцъ антагонистовъ, различные функциональные недочеты и деформаціи туловища.

То обстоятельство, что поврежденіе мышцъ туловища сравнительно рѣдко отмѣчается при полиоміэлитѣ, зависитъ отъ нѣсколькихъ условий. Такъ, въ теченіе остраго періода болѣзни ихъ участіе въ клинической картинѣ проходитъ незамѣченнымъ и маскируется общей слабостью пациентовъ, ихъ тяжелымъ общимъ состояніемъ, причемъ преимущественное вниманіе больного и окружающихъ удѣляется подвижности ихъ конечностей; параличи мышцъ туловища часто поэтому просматриваются — при наличности тяжелой картины паралича конечностей могутъ бросаться въ глаза лишь рѣзкія формы, напр., параличъ діафрагмы, дыхательныхъ мышцъ и т. д. При дальнѣйшемъ теченіи болѣзни поврежденіе мышцъ туловища нерѣдко сглаживается — въ силу того, что гистологическія измѣненія дорзальной части спинного мозга бываютъ обыкновенно слабѣе выражены, чѣмъ въ утолщеніяхъ его; поэтому можетъ наступить восстановленіе функціи тѣхъ мышцъ туловища, первичные центры которыхъ въ спинномъ мозгу пострадали сравнительно слабо. Особенно мало вниманія обращаетъ на себя поврежденіе мышцъ туловища въ случаяхъ тяжелыхъ, кончающихся летально, когда больной лежитъ тяжело въ постели. Изученіе параличей мышцъ туловища очень затруднительно еще и въ виду сложности ихъ взаимныхъ отношеній; въ особенности это касается мышцъ спины.

Однако, если внимательно приглядываться, то можно обнаружить участіе мускулатуры туловища въ большинствѣ случаевъ полиоміэлиты, особенно тѣхъ, гдѣ затрагиваются одно-

временно мышцы нижних и верхних конечностей, т. е. гдѣ процессъ поражаетъ поясничное и шейное утолщенія спинного мозга, а, слѣдовательно, и межпозвоночный—грудной—его отдѣлъ.

Клиническая практика вполне подтверждаетъ высказанное аргюгное предположеніе; такъ, по *Wickmann*'у поражение мышц туловища (живота) обыкновенно наблюдается во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда помимо двигательныхъ расстройствъ со стороны нижнихъ конечностей одновременно существуетъ поражение одной или обѣихъ верхнихъ.

Однако, въ очень рѣдкихъ случаяхъ, благодаря своеобразной локализациі процесса—преимущественно въ грудномъ отдѣлѣ спинного мозга,—наблюдается и преимущественное или даже исключительное пораженіе именно мускулатуры туловища. Однако, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, напр., *O. Vulpius*¹⁾, изолированный параличъ мышц туловища никогда не встрѣчается обособленно, а лишь дополняетъ картину распространенныхъ параличей и парезовъ конечностей.

Пораженіе мышц туловища становится особенно замѣтнымъ уже по прошествіи остраго періода заболѣванія—тамъ, гдѣ оно обуславливаетъ возникновеніе разнаго рода деформаций.

Страдаютъ самыя разнообразныя мышцы туловища (брюшныя, грудныя, спинныя) и притомъ во всевозможныхъ комбинаціяхъ. Ихъ пораженіе опредѣляютъ осмотромъ, пальпаціей, наличиемъ или утратой произвольныхъ движеній, состояніемъ электровозбудимости и наличиемъ деформаций туловища. Для изслѣдованія функціи мышцъ живота и спины *Petrén* усаживаетъ больного въ кресло въ вертикальномъ положеніи, такъ, чтобы центръ тяжести падалъ на точки опоры туловища. Въ этомъ положеніи достаточно очень небольшой силы мышц туловища для его движенія и возможно судить о степени подвижности туловища въ разныхъ направленіяхъ.

¹⁾ *O. Vulpius*, Die Behandlung der spinalen Kinderlähmung, 1910.

Вопросомъ о поражениі *брюшныхъ* мышцъ при остромъ переднемъ полиоміэлитѣ стали интересоваться за послѣднее время болѣе прежняго и въ отношеніи частоты ихъ паралича имѣется въ настоящее время цѣлый рядъ статистическихъ данныхъ. Такъ, *Petrén et Ehrenberg*¹⁾ приводятъ слѣдующую литературную справку: *Collins et Romeiser* наблюдали параличъ мышцъ брюшныхъ 5 разъ на 176 случаевъ; они же находили параличъ брюшныхъ мышцъ въ 29 случаяхъ, а параличъ мышцъ спины въ 20 случаяхъ на 500 наблюдений; *Bramwell*—въ 4 сл. на 76; *Baumann*—въ 2 сл. на 85 (и кромѣ того 2 сл. паралича всѣхъ мышцъ спины); *Johannessen* на 198 сл. наблюдалъ въ 5 поражениі брюшныхъ мышцъ и въ 23—парезъ мышцъ туловища; *Lovett* наблюдалъ 40 сл. паралича мышцъ спины и 19—паралича брюшныхъ мышцъ.

Сами авторы *Petrén et Ehrenberg* въ 29 сл. полиоміэлита (15 стационарно и 14 амбулаторно) наблюдали 15 случаевъ съ двигательными расстройствами брюшныхъ мышцъ (10 стац. и 5 амб.); при этомъ въ 12 случаяхъ было поражениі 3-хъ или 4-хъ конечностей; изъ нихъ 10 случаевъ сопровождалась также и парезомъ брюшныхъ мышцъ (въ остальныхъ двухъ случаяхъ, наблюдавшихся спустя долгое время послѣ острой фазы, парезъ мышцъ живота могъ исчезнуть во времени наблюдениі); въ 6 случаяхъ, гдѣ былъ парезъ болѣе чѣмъ двухъ конечностей, находившихся стационарно въ клиникѣ подлѣ наблюдениемъ втеченіі остраго періода, были всегда на лицо двигательныя расстройства брюшныхъ мышцъ. Въ 4-хъ случаяхъ *Bramwell*'я параличъ брюшныхъ мышцъ сопутствовалъ двигательнымъ расстройствамъ всѣхъ 4-хъ конечностей; изъ 5 сл. паралича туловища, опубликованныхъ *Johannessen*'омъ, въ 4-хъ былъ парезъ болѣе, чѣмъ двухъ конечностей. Все это говорить въ пользу высказаннаго основ-

¹⁾ *Petrén et Ehrenberg*. Etudes cliniques sur la poliomyélite aiguë. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1909, № 4, 5 et 6.

ного положенія о появленіи параличей мышцъ туловища. Длительный параличъ мышцъ туловища—вообще рѣдокъ, хотя бываетъ чаще, чѣмъ принимали раньше.

Вопросъ относительно стойкости паралича брюшныхъ мышцъ рѣшается обыкновенно спустя нѣсколько мѣсяцевъ отъ начала заболѣванія. Параличныя явленія въ силу приведенныхъ выше соображеній могутъ частично или полностью исчезнуть.

Параличъ *брюшныхъ* мышцъ наблюдается ¹⁾ въ различныхъ формахъ и комбинаціяхъ; такъ могутъ оказаться парализованными всѣ мышцы живота (*Wickmann* и *Fowler*); полный односторонній параличъ мышцъ живота (*Neurath, Medin*), односторонній параличъ нижней половины брюшныхъ мышцъ (при легкомъ парезѣ *m. recti abd. другой стороны, Wickmann*); односторонній параличъ верхней половины брюшныхъ мышцъ вмѣстѣ со сколіозомъ (*Sturcke* и др.); параличъ обоихъ *m. recti abdominis* вмѣстѣ съ лордозомъ (*Wickmann*); параличъ мышцъ въ нижнихъ и среднемъ отдѣлахъ брюшной стѣнки (*Loewegren*), параличъ брюшныхъ мышцъ выше пупка (*Dennett*); параличъ односторонній косыхъ мышцъ (*Lafetra*), поперечныхъ мышцъ (*Leischner*) и односторонній парезъ диафрагмы (*Ruzicka*).

Пораженіе мышцъ живота сказывается невозможностью больныхъ удерживаться въ сидячемъ положеніи (причемъ во избѣжаніе ошибокъ распознаванія приходится учитывать состояніе мышцъ спины и сгибателей бедеръ), невозможностью напрягать брюшныя мышцы, напр., при кашлѣ, ослабленіемъ выдыхательныхъ движеній, деформаціей живота.

Въ 1-мъ случаѣ *Petrén et Ehrenberg* парализованнымъ оказался *m. rectus abdominis* на той и другой сторонѣ, но лишь въ своей нижней половинѣ, лежащей ниже пупка (тутъ

¹⁾ Цит. по *Petrén et Ehrenberg*.

же и отсутствіе реакціи на оба вида электрическаго тока), тогда какъ верхній отдѣлъ мышцъ сокращался произвольно и подъ вліяніемъ электрическаго тока хорошо. При попыткѣ сѣсть у больного пупокъ перемѣщался вслѣдствіе этого на 3 сm. кверху—въ грудной вѣткѣ; брюшной рефлексъ выражался каждый разъ лишь сокращеніемъ верхнихъ частей *m. recti abdominis*, причемъ не было движенія пупка въ бокъ, что наблюдается при нормальныхъ условіяхъ, хотя *m. obliquus d.* былъ сохраненъ.

При параличахъ косыхъ брюшныхъ мышцъ нижній край грудной вѣтки дѣлается выпуклымъ—подъ вліяніемъ сокращенія другихъ мышцъ, прикрѣпляющихся къ нему; т. о. нарушается форма грудной вѣтки. При поражении косой мышцы живота, подъ вліяніемъ сокращенія другихъ его мышцъ можетъ образоваться частичное выпячиваніе стѣнки живота почти въ формѣ грыжи.

Стойкій параличъ брюшныхъ мышцъ не рѣдокъ; чаще наблюдается параличъ поперечныхъ мышцъ; при этомъ стѣнки живота вялы, выпячиваются при напряженіяхъ брюшного пресса полушаровидно. Подобный диффузный параличъ легче просмотрѣть, чѣмъ параличъ, ограниченный какимъ либо мѣстомъ брюшной стѣнки; деформация живота при немъ напоминаетъ грыжу.

Пораженіе мышцъ *спины* трудно констатировать втеченіе остраго періода болѣзни, въ особенности въ случаяхъ тяжелыхъ, когда больные не въ состояніи садиться и сидѣть, и тѣмъ болѣе при наличности паралича брюшныхъ мышцъ. А priori надо ожидать всегда ихъ пораженіе въ случаяхъ распространеннаго пораженія мускулатуры, если къ тому же констатируется параличъ и брюшныхъ мышцъ.

О парезѣ спинныхъ мышцъ судятъ по степени разгибанія туловища у сидящаго больного; иногда верхняя часть туловища падаетъ впередъ и больной не въ состояніи держаться прямо безъ помощи рукъ.

Въ общемъ, по мнѣнію *Petrén et Ehrenberg*, двигательныя разстройствъ въ области мышцъ спинныхъ довольно часты, но на ихъ состояніе не обращается должнаго вниманія до тѣхъ поръ, пока не образуется явная деформація позвоночника (сколіозъ, лордозъ).

Разстройства дѣятельности *дыхательной* мускулатуры должны встрѣчаться при остромъ поліоміелитѣ при тѣхъ же условіяхъ, которыя влекутъ за собой параличи брюшныхъ и спинныхъ мышцъ, т. е. при болѣе или менѣе распространенномъ по длиннику спинного мозга воспалительномъ процессѣ; клинически это обыкновенно совпадаетъ съ параличемъ по крайней мѣрѣ трехъ конечностей. Однако, пораженіе отдѣльныхъ группъ двигательныхъ мышцъ можетъ возникать иногда и при меньшей распространенности пораженія конечностей, напр., въ случаяхъ паралича одной, лишь руки—тамъ, гдѣ весь процессъ сосредоточивается главнымъ образомъ въ шейномъ утолщеніи, при чемъ легко могутъ пострадать и ядра п. phrenici.

При толкованіи нарушеній дыханія въ случаяхъ остраго поліоміелита нужно имѣть въ виду, помимо непосредственнаго пораженія дыхательной мускулатуры (межреберныя мышцы, діафрагма, грудныя и т. д.), еще нарушеніе функціи вспомогательныхъ дыхательныхъ мышцъ шеи, а также нарушеніе правильной дѣятельности такъ наз. дыхательнаго центра въ продолговатомъ мозгу; на послѣдній можетъ распространиться воспалительный поліоміелитическій процессъ и нарушать его дѣятельность. Затѣмъ не нужно забывать, что въ актѣ дыханія замѣтная роль выпадаетъ и на долю брюшныхъ мышцъ—именно для выдыхательной фазы: при пораженіи брюшныхъ мышцъ выдыханіе затрудняется, откашливаніе становится слабѣе и затрудненнѣе.

Клиническій опытъ и здѣсь намъ говоритъ о большомъ разнообразіи параличныхъ явленій, то поражающихъ одну—двѣ мышцы, то цѣлыя ихъ группы; между прочимъ, хотя

рѣдко, но встрѣчается изолированный параличъ діафрагмы; иногда наблюдается полный параличъ респираторныхъ мышцъ— за исключеніемъ вспомогательныхъ мышцъ шеи; въ одномъ случаѣ *Petrén et Ehrenberg* имѣлся восходящій типъ паралича, причемъ сначала развился параличъ грудной мускулатуры (*mm. intercostales*), а потомъ—діафрагмы. Возможны случаи паралича съ одновременнымъ существованіемъ восходящаго и нисходящаго типа.

Теоретически и практически важно локализовать болѣзненные процессы, влекущіе за собой нарушенія дыханія. *Petrén* считаетъ характернымъ для случаевъ смерти отъ затрудненія дыханія—вслѣдствіе остраго и почти полнаго паралича на почвѣ спинальнаго пораженія (въ отличіе отъ бульбарнаго)—сохраненіе сознанія до послѣдняго момента; по наблюденіямъ *Leegaard'a* у большинства лицъ, умершихъ отъ остраго полиомієлита, смерть наступала безъ всякихъ разстройствъ сознанія.

По мнѣнію авторовъ (*Petrén, Wickmann*) очень трудно, а порой и невозможно провести точное распознаваніе, зависятъ ли разстройства дыханія отъ пораженія спинальных ядеръ діафрагмы и межреберныхъ мышцъ, или отъ первичнаго пораженія бульбарнаго дыхательнаго центра; послѣднее особенно затруднительно въ случаяхъ, когда имѣются параличи и черепныхъ нервовъ. *Petrén* рекомендуетъ при подобныхъ условіяхъ руководствоваться взглядами физиологовъ на роль бульбарнаго центра дыханія, какъ центра координаціи соотвѣтствующихъ движеній. Такъ, въ двухъ случаяхъ полиомієлита съ разстройствами дыханія имѣлось нарушеніе функций пп. V, VII, IX, XII, и тѣмъ не менѣе *P.* параличъ респирациі отнесъ не на счетъ пораженія *bulbi*, а на счетъ *medullae spinalis*, потому именно, что не было паралича двигательныхъ волоконъ *n. vagi* (сохранность фонаціи и рѣчи), а функціи сохранившихся вспомогательныхъ дыхательныхъ шейныхъ мышцъ отличались правильностью ритма и силой (чего не было бы при пораженіи бульбарнаго дыхательнаго центра).—

Затѣмъ Р. отмѣняетъ тотъ фактъ, что при разстройствахъ дыханія, зависящихъ отъ пораженія дыхательнаго бульбарнаго центра, можно примѣненіемъ искусственнаго дыханія продлить жизнь на нѣсколько часовъ.

Къ вопросу о пораженіи мышцъ туловища тѣсно примыкаетъ и вопросъ о разстройствахъ *тазовыхъ органовъ* при остромъ полиоміэлитѣ. Этотъ вопросъ раньше разрѣшался отрицательно, т. е. возможность такихъ разстройствъ или вовсе отрицалось, или считалось весьма рѣдкой. Однако, массовыя наблюденія послѣднихъ лѣтъ говорятъ за то, что подобныя разстройства встрѣчаются не такъ ужъ рѣдко и притомъ порой въ сильной степени и впродолженіе нѣсколькихъ дней; такъ, *Petrén* въ своихъ 15 клиническихъ случаяхъ ихъ встрѣтилъ у 5 (33%), а во всѣхъ наблюдавшихся имъ 29 случаяхъ—въ 7 (24%). Нерѣдко приходилось прибѣгать къ помощи катетера. Это обстоятельство нѣсколько умаляетъ важность въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи между острымъ міэлитомъ и острымъ полиоміэлитомъ такого признака, какъ состояніе сфинктеровъ—по крайней мѣрѣ для первыхъ дней заболѣванія. Тазовыя разстройства при остромъ полиоміэлитѣ обязаны своимъ происхожденіемъ свойственной основному процессу наклонности распространяться по большому протяженію спинного мозга, причемъ можетъ оказаться затронутымъ и самый нижній его отдѣлъ.

Здѣсь уместно коснуться нѣкоторыхъ деталей пораженія мышцъ туловища и возникающихъ при этомъ деформаций его при *poliomyelitis anterior acuta*.

Чаще всего приходится встрѣчать параличъ и атрофію мышцъ верхняго отдѣла грудной клѣтки и плечевого пояса: мышцы надплечій, лопаточныя и т. д. (*mm. cucullaris, deltoideus, pectorales, supra-infraspinati, rhomboidei, serratus antic.* и т. д.). Пораженіе этихъ мышцъ при участіи мускулатуры верхнихъ конечностей характеризуетъ установленный

Erb'омъ верхній типъ передняго остраго полиомієлита. Сравнительно рѣже поражаются длинныя мышцы спины.

Объясненіе интересному факту—частичнаго пораженія одной и той-же мышцы при полиомієлитѣ (напр., части нижней или верхней *m. recti abdominis*, передней или задней порціи *m. deltoidei* и т. д.)—слѣдуетъ искать въ распредѣленіи первичныхъ двигательныхъ ядеръ для различныхъ отдѣловъ мышцы по ея длинѣ въ нѣсколькихъ (различныхъ) сегментахъ спинного мозга; при этомъ условіи и возможно наблюдать съ перваго раза непонятное явленіе—рѣзкой атрофіи одной части мышцы при нормальномъ состояніи другого ея отдѣла.

Наибольшее вниманіе—и въ теоретическомъ, и практическомъ отношеніи—привлекають къ себѣ разнообразныя *деформации позвоночника*, развившіяся у лицъ, перенесшихъ часто задолго до ихъ появленія острый передній полиомієлитъ. Это—случаи болѣе или менѣе рѣзко выраженныхъ искривленій *columnae vertebrales* съ характеромъ сколіоза, лордоза и рѣже—кифоза.

Происхожденіе ихъ слѣдуетъ ставить въ связь съ цѣлымъ рядомъ механическихъ причинъ, создающихъ новыя, необычныя условія для позвоночнаго столба въ его цѣломъ и отдѣльныхъ частяхъ.

Появленіе искривленій позвоночника прежде приписывали тому, что больной слишкомъ рано оставлялъ постель и начиналъ ходить, когда его мышцы были еще слабы (*Gowers*). Объясняли ихъ, далѣе, условіями компенсаціи—при неравномѣрномъ параличѣ нижнихъ конечностей. Такимъ образомъ въ томъ и другомъ толкованіи имѣлась въ виду приспособляемость позвоночника къ новымъ условіямъ положенія тѣла, принимались во вниманіе такъ наз. статическіе моменты. Значеніе этого фактора, содѣйствующаго развитію послѣдовательныхъ сколіозовъ, отрицать нельзя. Однако, несомнѣнно, причины искривленій позвоночника лежать глубже, и зависятъ какъ отъ состоянія мускулатуры, имѣющей въ нему

непосредственное отношеніе, такъ и отъ состоянія самого скелета позвоночнаго столба.

Позвоночникъ, благодаря своеобразному соединенію отдѣльныхъ своихъ составныхъ частей въ одно цѣлое посредствомъ сложнаго связочнаго аппарата, обладаетъ большой подвижностью въ различныхъ направленіяхъ при помощи специальной мускулатуры, имѣющей къ нему прямое или посредственное отношеніе. При нормальныхъ условіяхъ ему присуща извѣстная форма, опредѣленное положеніе, вызываемое условіями статики. Измѣненіе нормальнаго состоянія позвонковъ и нормальныхъ соотношеній позвонковъ между собой и позвоночника къ окружающимъ тканямъ, главнымъ образомъ къ мускулатурѣ и ребрамъ (напр., при заболѣваніи отдѣльныхъ позвонковъ или реберъ, при ихъ недоразвитіи и т. д., при параличѣ и атрофіи мышцъ съ одной или обѣихъ сторонъ позвоночника) естественно влечетъ за собой нарушеніе положенія и формы позвоночника (искривленія) и его подвижности.

Парезъ и атрофія мышцъ одной стороны позвоночника по чисто теоретическимъ соображеніямъ должна вызывать боковое искривленіе позвоночника съ выпуклостью въ сторону пораженныхъ мышцъ (на дѣлѣ бываетъ иногда обратное—см. ниже): здоровыя мышцы—антагонисты—берутъ перевѣсъ, и къ тому же, не встрѣчая нормальнаго противодѣйствія со стороны мышцъ противоположной стороны, онѣ подвергаются сведенію, становятся короче; это обстоятельство ведетъ уже къ стойкому нарушенію формы позвоночника. Въ выше лежащей части позвоночника развивается компенсаторное искривленіе въ другую сторону.

Лордозъ развивается при двустороннемъ пораженіи брюшныхъ спинныхъ мышцъ.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда при полиоміэлитическомъ процессѣ ослабляется или превращается въліяніе переднихъ отдѣловъ сѣраго вещества спинного мозга не только на мышцы,

но и на самый позвоночникъ, на костякъ его позвонковъ, или на ребра, питаніе соотвѣтствующихъ позвонковъ и реберъ ослабляется, ростъ и развитіе кости задерживается—(аналогично тому, что наблюдается на конечностяхъ) и создаются такимъ образомъ новыя, стойкія условія для деформациі позвоночника и туловища. Достаточно незначительнаго, напр., укороченія одной половины позвонка, чтобы произошелъ наклонъ позвоночника въ бокъ—сколіозъ со всѣми его послѣдствіями. Создается такимъ образомъ положеніе, аналогичное наблюдаемому при сирингоміэліи, когда въ силу нарушенія питанія и мышцъ, и костяка позвоночника и реберъ возникаютъ различныя деформациі позвоночника и грудной вѣтки.

Здѣсь слѣдуетъ упомянуть еще о такъ наз. *реберномъ горбѣ*: часть грудной вѣтки преимущественно сзади и съ боку выпячивается и рѣзко бросается въ глаза асиметрія ея. Происхожденіе такого ребернаго горба зависитъ отъ поворота позвонковъ около вертикальной оси, отъ нарушенія питанія реберъ и мышцъ.

Въ развитіи деформациі позвоночника, по всей вѣроятности, играетъ роль еще одинъ моментъ—это *рефлекторная атрофія мышцъ* позвоночника, развивающаяся при пораженіи костяка отдѣльныхъ позвонковъ на почвѣ поліоміэлиты.

Несомнѣнно, однако, что указанные выше трофическія расстройства мускулатуры и костяка позвонковъ и реберъ играютъ наиболѣе важную роль въ развитіи искривленій позвоночника у лицъ, перенесшихъ прежде острый передній поліоміэлитъ.

Искривленія позвоночника по времени своего появленія дѣлятся на *раннія* и *позднія*. Если въ этиологіи первыхъ преимущественную роль играютъ параличи и атрофіи мышцъ спинныхъ, въ этиологіи вторыхъ главная роль сводится къ трофическимъ расстройствамъ въ области костнаго скелета позвонковъ и реберъ, а также къ компенсаціи, приспособленію

туловища къ функциональнымъ недочетамъ въ области той или другой нижней конечности.

Паралитическій *кифозъ* ¹⁾ при остромъ переднемъ полиомиелитѣ встрѣчается рѣже сколіоза и лордоза. Онъ зависитъ отъ паралича или пареза мышцъ, выпрямляющихъ спину (*m. erector trunci*); кифозъ усиливается, когда тазъ отклоненъ взади вслѣдствіе пораженія мускулатуры, связывающей бедро съ тазомъ (параличъ *m. ileo-psoas*). При этомъ туловище наклоняется впередъ настолько, насколько позволяютъ механическія связи позвоночника, не удерживаемаго уже мышцами—разгибателями.

Лордозъ ²⁾ позвоночнаго столба можетъ быть чисто компенсаторнымъ—при паралитической контрактурѣ сгибателей таза. Чистый паралитическій лордозъ, зависящій отъ паралича лишь мускулатуры туловища, наблюдается не часто, такъ какъ обыкновенно подобный параличъ бываетъ одновременно съ параличемъ ногъ, причемъ нерѣдко наблюдается контрактура сгибателей таза.

Механизмъ происхожденія паралитическаго лордоза при параличѣ *спинныхъ мышцъ* заключается въ томъ, что больной—во избѣжаніе паденія впередъ при неуравновѣшенномъ одностороннемъ дѣйствіи брюшныхъ мышцъ въ качествѣ сгибателей позвоночника—невольнo откидываетъ верхнюю часть туловища взадъ (поясничный лордозъ),—пока не уравновѣсится сила сгибанія брюшныхъ мышцъ силой тяжести туловища; при этомъ тазъ сильно выдвигается впередъ, а наиболѣе выдающійся взадъ остистый отростокъ по вертикалу приходится позади крестца.

При параличѣ *брюшной мускулатуры*—ради предотвращенія паденія позвоночника назадъ—больной сильно наклоняетъ тазъ впередъ; подъ вліяніемъ *m. ileo-psoas* образуется

¹⁾ См. *O. Vulpius*, I. с.

²⁾ См. *O. Vulpius*, I. с.

сильный поясничный лордозъ, а верхняя часть туловища откидывается взадъ. Наиболее выдающійся остистый отростокъ приходится по вертикалу надъ или впереди крестцовой кости. При сильной степени лордоза крестцовая кость можетъ занимать почти горизонтальное положеніе; при положеніи на спинѣ онъ исчезаетъ и лишь послѣ долгаго существованія дѣлается фиксированнымъ.

Паралитическій сколіозъ¹⁾ встрѣчается при poliomyelitis ant. ac. чаще другихъ деформаций позвоночника; по мнѣнію авторовъ такъ наз. обычный сколіозъ въ 75% стоитъ этиологически въ связи съ этимъ заболѣваніемъ. Различаютъ: *статическій* паралитическій сколіозъ (зависящій отъ компенсаторнаго бокового искривленія позвоночника съ выпуклостью въ сторону больной ноги при ея парезѣ и недоразвитіи; или случай сколіоза при параличѣ мышцъ надплечья) отъ *истиннаго* паралитическаго сколіоза (зависящаго отъ односторонняго или преимущественно односторонняго паралича спинныхъ мышцъ).

Для правильнаго сужденія о сколіозирующемъ вліяніи односторонняго паралича спинныхъ мышцъ необходимо изслѣдовать пациентовъ еще въ то время, пока они не начали ходить послѣ паралича, такъ какъ при ходьбѣ присоединяются къ неравномѣрной мышечной тягѣ еще иныя сколіозирующія вліянія, напр., стремленіе къ сохраненію равновѣсія и вертикальнаго положенія. Важно такимъ образомъ въ происхожденіи сколіоза расчленять значеніе основнаго сколіозирующаго момента (одностор. параличъ спинныхъ мышцъ и потому асимметричность работы спинныхъ мышцъ) отъ привходящихъ вышнихъ вліяній (статическіе моменты).

Къ сожалѣнію, до сихъ поръ еще нѣтъ въ разрѣшеніи этого вопроса ясныхъ, безспорныхъ, окончательныхъ положеній; различными авторами, напр., неодинаково рѣшается ос-

¹⁾ По O. Vulpius, l. c.

новой вопросъ о самомъ *направленіи сколіоза*: по мнѣнію однихъ, выпуклость сколіоза обращена въ сторону пораженной мускулатуры, по мнѣнію же большинства это положеніе допускается лишь для единичныхъ случаевъ въ видѣ исключенія, а общее правило: выпуклость сколіоза почти всегда направлена въ сторону здоровой мускулатуры.

Landerer, сравнивая положеніе позвоночника съ мачтой, удерживаемой въ вертикальномъ положеніи посредствомъ симметрично расположенныхъ веревокъ, полагалъ, что при ослабленіи тяги съ одной стороны, мачта—позвоночникъ склоняется въ противоположную, здоровую сторону (выпуклость сколіоза къ пораженной сторонѣ).

Schaltheß und Lorenz полагають, что для удержанія равновѣсія тѣла образуется сколіозъ съ выпуклостью къ здоровой сторонѣ, но иногда и къ больной.

Нѣкоторые видять причину искривленія позвоночника въ трофическихъ разстройствахъ позвонковъ и реберъ пораженной стороны. Они становятся мягче, легче деформируются подъ вліяніемъ тяжести тѣла (*Redard, Leyden*), отстають въ ростѣ—подобно длиннымъ костямъ скелета; возникаетъ сколіозъ выпуклостью въ здоровую сторону (*Messner, Hoffa, Mirullié*).

Нѣкоторые авторы возникновеніе сколіоза приписываютъ совмѣстному вліянію дѣйствія мышцъ и нарушенію питанія костей.

Изслѣдованіе мышцъ той и другой стороны позвоночника (особенно глубокихъ) пальпаціей, электрическимъ токомъ, опѣнкой ихъ активной сократительности мало выясняетъ вопросъ—въ виду особыхъ встрѣчаемыхъ при этомъ затрудненій, зависящихъ отъ чисто мѣстныхъ условій. Большую цѣнность представляютъ клиническія наблюденія и патолого-анатомическія находки.

Въ двухъ случаяхъ односторонняго разрыва *m. erectoris trunci* существовалъ сколіозъ съ выпуклостью въ сторону по-

раженія. *O. Vulpius* считаетъ невозможнымъ дѣлать обобщенія на основаніи лишь 2-хъ случаевъ такого рода.

Патолого-анатомическія изслѣдованія на трупахъ сколіотиковъ также представляютъ недостаточно пока еще цѣнныхъ данныхъ. Въ 2-хъ случаяхъ (*Kippel-Monsarrut*) сколіозъ былъ обращенъ выпуклостью въ сторону парализованныхъ и атрофированныхъ мышцъ, причемъ и въ переднихъ рогахъ спинного мозга на соответствующей высотѣ и сторонѣ была атрофія ганглиозныхъ клѣтокъ. *O. Vulpius* полагаетъ, что здѣсь на направленіе сколіоза оказали вліяніе статическіе моменты.

Ewald въ клиникѣ *O. Vulpius*'а изслѣдовалъ одинъ интересный случай сколіоза у ребенка, умершаго случайно $2\frac{1}{3}$ лѣтъ. Болѣзнь началась на первомъ году жизни и ко времени изслѣдованія выражалась полнымъ параличемъ правой ноги, невозможностью стоять и ходить, затруднительностью сидѣть (обычное положеніе—горизонтальное), сильнымъ лѣвостороннимъ сколіозомъ, лѣвостороннимъ ребернымъ горбомъ, сильной ротаціей и торсіей позвоночника въ поясничной части, асимметрией грудной клѣтки.

Случай былъ интересенъ въ отношеніи своей чистоты—по отсутствію статическихъ моментовъ, могущихъ повліять на характеръ сколіоза, и по ранней стадіи развитія сколіоза.

Мускулатура при изслѣдованіи оказалась парализованной и измѣненной *slava* (*mm. semispinalis dorsi, multifidus, rotatores, interspinales + intertransversarii*).

Такимъ образомъ изъ даннаго случая вытекаетъ, что въ началѣ возникаетъ искривленіе позвоночника въ парализованную сторону; въ основѣ этого искривленія, а также и ротаціи позвонковъ можетъ лежать параличъ мелкихъ и глубокихъ мышцъ спины.

Предпріятыя опыты на животныхъ (кроликахъ) съ ব্যবহারомъ вуса въ нѣсколько сантиметровъ изъ *m. erector trunci* приводили авторовъ къ различнымъ выводамъ. Такъ,

Arnd наблюдалъ въ первыя недѣли послѣ операціи преобладаніе *erectoris tr.* здоровой стороны и при прыжкахъ животнаго выпуклость позвоночника къ оперированной сторонѣ. Но уже вскорѣ выпуклость позвоночника обращалась въ другую нормальную сторону. Объясненія *A.* довольно туманны. *O. Vulpius*, производившій аналогичные опыты, приписываетъ большое вліяніе на искривленіе позвоночника и направленіе сколіоза рубцовой ткани, развивающейся на мѣстѣ операціи: въ первыя недѣли позвоночникъ лишь подчиняется выпаденію дѣйствія *m. erector trunci* одной стороны (выпуклость къ оперированной сторонѣ), а по мѣрѣ образованія ткани рубцовой подчиняется ея стягивающему вліянію и уклоняется въ сторону цѣлаго мускула.

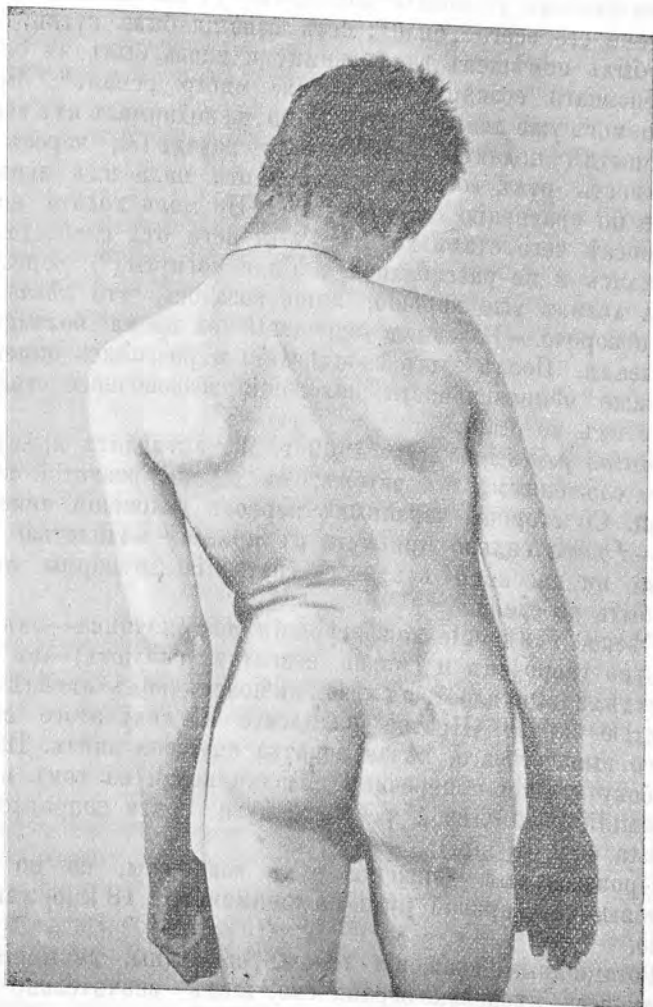
Къ повороту позвоночника въ сторону (могущему вызывать компенсаторное противуискривленіе сосѣдняго отдѣла позвоночника) присоединяется ротація позвонковъ, влекущая образованіе горба.

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ всетаки, что при развитіи сколіоза играетъ роль совокупность различныхъ моментовъ: парезъ и атрофія мышцъ одной стороны позвоночника, атрофія ткани позвонковъ и реберъ, контрактура мышцъ—антагонистовъ и позднѣйшіе статическіе моменты.

При *леченіи* деформаций позвоночника прежде всего обращаютъ вниманіе на профилактику и пытаются укрѣпить мышцы спины массажемъ, электризаціей, упражненіями; кромѣ того, придается пациенту наиболѣе цѣлесообразное положеніе; далѣе, уже при появленіи деформации, примѣняются разнообразные поддерживающіе аппараты, исправляющіе гипсовые и другіе корсеты и т. д. Для устраненія неблагоприятныхъ статическихъ моментовъ на позвоночникъ, при нарушеніи функций одной изъ ногъ, необходима соотвѣтствующая терапія больной ноги (ортопедическая, оперативная и т. д.).

Теперь я приведу вкратцѣ свѣдѣнія о двухъ больныхъ, наблюдавшихся въ Казанской нервной клиникѣ.

Ж. О., 19 л., крестьянинъ Костромской губ., хол., (амб. вли. журналъ № 553—21/ix 1909), занимался рубкой и сплавкой лѣса.



Венерич. болѣзни и алкоголизмъ отрицаетъ; прежде пользовался хорошимъ здоровьемъ и никакихъ уродствъ не имѣлъ.

Въ апрѣлѣ 1908 г. сильно прозябъ и заболѣлъ, видимо, сильно выраженнымъ лихорадочнымъ состояніемъ; у него „отъялись“ руки и ноги, ихъ „стянуло“ и больной былъ въ безсознательномъ состояніи доставленъ съ работъ домой, причемъ дома его всего „было“; безъ сознанія былъ сутки; чрезъ 2 дня былъ помѣщенъ въ больницу и вновь былъ въ состояніи неполнаго сознанія 2—3 дня, много „спалъ“. Черезъ недѣлю могъ уже двигать руками, но не поднималъ ихъ вверхъ; при попыткѣ поднять руки падалъ назадъ (?); черезъ годъ подвижность рукъ восстановилась, хотя сила ихъ движеній меньше по сравненію съ прежнимъ. Не могъ ходить недѣли $1\frac{1}{2}$, послѣ чего сталъ ходить, хотя ноги отъ слабости подкашивались и не разгибались, а были согнуты (?); черезъ два мѣсяца ходилъ уже хорошо, лишь казалось, что лѣвая нога стала покороче.—Болевыхъ ощущеній за время болѣзни не испытывалъ. Послѣ этого заболѣванія и развились описываемыя ниже неправильности положенія позвоночнаго столба—раньше ихъ не было.

Status praesens. 21/ix 1909 г. Ж. выглядитъ крѣпкимъ, хорошо сложеннымъ субъектомъ, съ хорошо развитой мускулатурой. Со стороны черепныхъ нервовъ уклоненій никакихъ нѣтъ.—*Голова* сильно пригнута къ правому надплечью и ни активно, ни пассивно изъ этого состоянія до нормы не можетъ быть доведена.

Рѣзкое измѣненіе конфигураціи позвоночника—онъ весь нѣсколько укороченъ и сильно изогнутъ (сколиозъ)—въ грудномъ отдѣлѣ выпуклостью влѣво, въ поясничномъ отдѣлѣ—выпуклостью вправо. Правое надплечье въ силу этого стоитъ немного выше лѣваго, лѣвая лопатка опущена внизъ. На лѣвомъ боку рѣзкія поперечныя складки кожи на томъ мѣстѣ, гдѣ нижній край лѣвой реберной дуги почти соприкасается съ *crista oss. illi sin.*

Произвольныя движенія рукъ возможны, но по силѣ ослаблены (сила правой руки по динамометру 18 kilo, лѣвой—15 kilo).

Ротационныя движенія головы возможны, движеніе головы впередъ нѣсколько ограничено, назадъ—значительно ограничено, наклоненіе головы къ правому надплечью возможно, въ лѣвому—невозможно.

Надплечья поднимаетъ—лѣвое слабѣе и меньше. Движенія туловища ограничены по объему. Движенія ногъ достаточны, но сгибаніе праваго бедра ограничено по объему. Ходить свободно, быстро и помногу.—въ день свободно проходить верстѣ 30; бѣгать не можетъ—мѣшаетъ „спина“.

Руки не дрожать, нистагма нѣтъ, рѣчь и бульбарныя функціи не разстроены, тазовые органы въ порядкѣ, чувствительность общая во всѣхъ своихъ видахъ сохранена, тонусъ мышцъ нормаленъ, атаксіи нѣтъ, лѣвый *зрачекъ* немного шире праваго; реакція ихъ нѣсколько вяла.

На рукахъ сухожильные рефлексы и механическая возбудимость мышцъ оживлены, колѣнный рефлексъ справа живой, слѣва нормаленъ, Ахилловы вызываются живо, особенно слѣва; клонуса стопы и *S. Babinski*'аго нѣтъ, на *m. sternalis dex.* рефлекса нѣтъ, *sin.*—есть; брюшной рефлексъ справа не вызывается, слѣва слабъ.

Небольшая болѣзненность позвоночника въ верхнемъ отдѣлѣ, лѣваго плечевого сустава, подключичныхъ ямокъ. Самъ чувствуетъ иногда головныя боли несильныя и головокруженіе (раньше были сильныя головныя боли и головокруженіе—до весны 1909 г.), шумъ и звонъ въ ушахъ, иногда боль подъ мышками, парѣстезіи легкія временами въ стопахъ и кистяхъ; послѣ работы ломота въ лѣвой руцѣ.

Атрофія мышцъ лѣваго надплечья; *m. cucullaris sin.* не реагируетъ на фарадическій токъ, на гальваническій токъ реагируетъ вяло, при $K=A$.

Изъ праваго уха гноетеченіе.

Больному примѣненъ массажъ и гальванизація мышцъ лѣваго надплечья.

За пребываніе въ клиникѣ втеченіе 6 дней въ его состояніи произошло нѣкоторое улучшеніе—приведеніе головы въ правому надплечью ослабѣло и больной получилъ возможность держать ее болѣе прямо.

При всей неясности анамнестическихъ свѣдѣній, данный случай представляется въ слѣдующемъ видѣ: весной 1908 г. у 17-ти лѣтняго здороваго до того крестьянина былъ какой-то острый инфекціонный процессъ, непродолжительный; вслѣдъ за нимъ тутъ же развился парезъ верхнихъ и нижнихъ конечностей, довольно скоро начавшій уменьшаться и оставившій послѣ себя черезъ 1¹/₂ года лишь незначительныя послѣд-

ствія (слабость рукъ и правой ноги). Главнымъ наслѣдіемъ процесса оказался рѣзко выраженный двойной сколіозъ позвоночнаго столба съ рѣзкой атрофіей *m. cucullaris sin.*

Отсутствіе разстройствъ въ сферѣ чувствительности и тазовыхъ органовъ, а также сколько-нибудь существенныхъ уклоненій въ состояніи рефлексовъ сухожильныхъ, дегенеративная атрофія *m. cucullaris*—говорятъ за преимущественное, даже исключительное страданіе двигательнаго периферическаго нейрона. Говорить о пораженіи его ввѣ предѣловъ спинного мозга не приходится, такъ какъ нѣтъ никакихъ иныхъ указаній въ пользу полиневритическаго процесса, да и самая локализція двигательныхъ разстройствъ и ихъ типъ ему несвойственны. Остается, такимъ образомъ приписывать ихъ пораженію первичныхъ двигательныхъ спинномозговыхъ центровъ, т. е. говорить о послѣдствіяхъ *poliomyelitis anterior acuta adolescentium*. Съ этой точки зрѣнія будутъ понятны распространенныя въ началѣ параличныя явленія въ области конечностей при отсутствіи объективныхъ и субъективныхъ разстройствъ чувствительности. Очевидно воспалительный процессъ въ утолщеніяхъ былъ несильный и вызвалъ лишь предходящія двигательныя разстройства за исключеніемъ мышцъ лѣваго надплечья, гдѣ они оказались сильными и стойкими. Параличъ и атрофія *m. cucullaris sin.* подали поводъ къ искривленію позвоночника въ шейной и верхне-грудной части влѣво. Можно думать, что этотъ верхній сколіозъ могъ оказать нѣкоторое вліяніе на форму позвоночника въ поясничномъ отдѣлѣ, вызвавъ компенсаторное уклоненіе его въ другую—правую сторону. Едва ли здѣсь могло оказать какое-либо вліяніе состояніе правой ноги, гдѣ замѣчалось лишь нѣкоторое ограниченіе сгибанія бедра, а въ остальномъ подвижность ноги была удовлетворительной.

Такимъ образомъ въ развитіи столь сильнаго поясничнаго сколіоза должны были принимать главное участіе спеціальныя особенности—уклоненія со стороны мускулатуры спины, а быть можетъ и костяка позвоночника, развившіяся въ качествѣ трофическихъ разстройствъ на почвѣ остраго полиомиѣлита. Доказать наличность дегенеративныхъ измѣненій въ мускулатурѣ спины намъ не удалось; это и понятно, если принять во вниманіе толщину мышечныхъ слоевъ на сплѣтѣ у позвоночника; атрофическія измѣненія со стороны однихъ мышцъ будутъ замаскировываться нормальными сокращеніями отъ элек-

трическаго тока со стороны другихъ, если дѣло идетъ о частичномъ пораженіи мышцъ (напр., глубокихъ мышцъ спины). Для нарушенія нормальныхъ соотношеній позвонковъ между собой достаточно и выпаденія функціи лишь нѣкоторыхъ мышцъ, движущихъ позвоночный столбъ, и даже ихъ части; вслѣдъ за этимъ образуется искривленіе позвоночника; оно усилится благодаря перевѣсу и контрактурѣ мышцъ антагонистовъ. Засимъ нельзя исключить возможности развитія трофическихъ разстройствъ позвонковъ, ихъ недоразвитія (дѣло касалось субъекта еще растущаго), а также и рефлекторныхъ мышечныхъ атрофій.

Если дѣло обстоило именно такъ, то случай представляетъ интересъ уже по исключительному пораженію позвоночника и его мышцъ при почти нормальномъ состояніи мускулатуры конечностей; обычно бываетъ, какъ выше сообщалось, обратно.

Другой случай касается интеллигентнаго субъекта 21 г., А., сифилитика, у котораго въ августѣ 1907 г. развился *poliomyelitis ant. acuta* со всеми присущими его картинѣ особенностями¹⁾; исключеніемъ являлось лишь отсутствіе указаній на выраженное лихорадочное состояніе. Въ нѣсколько дней у больного развился полный параличъ ногъ, парезъ рукъ, больше лѣвой, и перифер. параличъ *n. facialis d.*; бульбарныя функціи, чувствительность и тазовые органы были въ порядкѣ. При дальнѣйшемъ теченіи параличъ ногъ остался почти полнымъ, одна рука оправилась, а въ другой остался несильный парезъ (въ центр. отдѣлѣ), парезъ *n. facialis* почти исчезъ. Слабость мышцъ туловища въ начальномъ періодѣ болѣзни сказывалась слабостью дыхательныхъ движеній, слабостью брюшного пресса, невозможностью поворачиваться лежа съ боку на бокъ, садиться и сидѣть, если больного садили посторонніе. Все говорило за то, что мышцы спины *en masse* были очень слабы. Съ теченіемъ времени, параллельно съ общимъ улучшеніемъ здоровья и съ уменьшеніемъ пареза рукъ, сталъ уменьшаться и парезъ мышцъ туловища; черезъ нѣсколько недѣль больной могъ сидѣть съ небольшой поддержкой, а черезъ нѣсколько мѣсяцевъ уже сидѣлъ самостоятельно, но ходить не могъ совершенно. Со стороны тазовыхъ

¹⁾ Больной былъ мною демонстрированъ въ засѣданіи 0—ва невропатологовъ и психіатровъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 19 декабря 1907 г.

органовъ можно было отмѣтить лишь, что моча выводилась съ очень незначительнымъ усиленіемъ и по прошествіи 1—2 мин. послѣ позыва, чего до болѣзни не замѣчалъ. Кромѣ того, эрекции первое время отсутствовали, потомъ появились и мѣсяца черезъ 3 стали нормальны, но поллюціи, бывавшія раньше довольно часто, не появлялись. Чувствительность все время оставалась нетронутой; черезъ нѣсколько недѣль отъ начала заболѣванія присоединились несильныя болевыя ощущенія въ ногахъ въ видѣ ощущенія тяжести ихъ—при опусканіи ихъ съ постели на полъ, кромѣ того, ощущалась болѣзненность при надавливаніи на мягкія части бедеръ и голеней. Эти явленія исчезли черезъ нѣсколько недѣль.

Этотъ случай, протекшій почти съ самаго его начала у меня на глазахъ, представлялъ особый образчикъ вовлеченія въ общую картину распространеннаго паралича при остромъ переднемъ полиоміелитѣ одновременно съ конечностями также и мускулатуры туловища. Патологическій процессъ, сильнѣе всего выраженный въ поясничномъ утолщеніи, ослабѣвалъ по мѣрѣ направленія вверхъ; этимъ объясняется стойкій, почти полный параличъ ногъ, слабое, нестойкое пораженіе мышцъ туловища, нѣсколько болѣе сильно выраженное пораженіе мышцъ верхнихъ конечностей (главнымъ образомъ лѣвой), а изъ черепныхъ нервовъ пострадалъ опять же не особенно сильно лишь п. *facialis*. Здѣсь такимъ образомъ до извѣстной степени подтвердилось положеніе, высказанное *Wickmann*'омъ: параличъ мышцъ туловища наблюдается въ случаяхъ пораженіе болѣе чѣмъ двухъ конечностей.

Въ общемъ полиоміелитическій процессъ у даннаго больного проявлялся типично. Представленію о немъ не противорѣчатъ очень слабое уклоненіе отъ нормы функцій тазовыхъ органовъ, которое со временемъ выровнялось совсѣмъ.

Описываемый случай представляется интереснымъ еще и въ отношеніи этиологіи: въ окт. 1906 г. у больного былъ *ulcus dugum*; проведено 3 курса ртутнаго леченія и признаковъ сифилиса лѣтомъ 1907 г. не было никакихъ. Развитие полиоміелита не сопровождалось сильнымъ лихорад. состояніемъ.—Въ виду отсутствія замѣтнаго вліянія на полиоміелитическій процессъ вновь проведеннаго ртутно-іодистаго леченія, (августъ—сентябрь 1907 г.), въ виду стойкости параличныхъ явленій въ ногахъ, я исключалъ въ данномъ случаѣ сифилитическую основу полиоміелита, тѣмъ болѣе, что вся

картина заболѣванія соотвѣтствовала обычному характеру полиомиелитическаго процесса.

Амбулаторный матеріалъ Казанской нервной клиники обнимаетъ довольно значительное количество случаевъ poliomyelitis anter. acuta, главнымъ образомъ относящихся къ взрослымъ лицамъ (ежегодно 6—12 новыхъ случаевъ). Между тѣмъ среди нихъ пораженіе мышцъ туловища встрѣчается въ общемъ очень рѣдко и притомъ не въ сильной степени.

Чтобы объяснить это кажущееся противорѣчіе съ обычными статистическими данными, нужно принять во вниманіе, что матеріалъ нашей клиники до извѣстной степени искусственъ и не можетъ собой отражать истиннаго положенія вещей. Къ намъ обращались полиомиелитики изъ отдаленныхъ мѣстностей, страдавшіе преимущественно параличами въ области одной или обѣихъ верхнихъ конечностей съ участіемъ мышцъ плечевого пояса. Въ подобныхъ случаяхъ локализованнаго пораженія спиннаго мозга трудно было и ожидать значительнаго участія въ процессѣ мышцъ туловища (помимо сильнаго пораженія мышцъ самаго верхняго отдѣла грудной кѣлѣтки у нашихъ больныхъ не удавалось констатировать сколько-нибудь замѣтныхъ расстройствъ со стороны мышцъ брюшныхъ и спинныхъ).

Такимъ образомъ можно думать, что въ нашу амбулаторію попадали главнымъ образомъ наиболее транспортабельные пациенты; случаи же болѣе тяжелые, болѣе трудные для перѣздовъ, понятно, обращались рѣдко.

Далѣе, мы имѣли дѣло почти всегда съ случаями законченными—спустя нѣсколько мѣсяцевъ или даже лѣтъ по ихъ возникновеніи; при такомъ условіи пораженіе мышцъ туловища, отличающееся вообще нестойкостью и не сильной выраженностью благодаря самому характеру патолого-анатомическихъ измѣненій въ дорзальной части спиннаго мозга, могло ко времени нашего наблюденія уже сгладиться.

На основаніи всего вышеприведеннаго умѣсто сдѣлать заключеніе, что случаи остраго передняго полиомиелита требуютъ тщательнаго (во всякомъ случаѣ болѣе внимательнаго, чѣмъ обычно) отношенія къ состоянію и функціи мускулатуры туловища больныхъ. Большой, подробно изученный и въ клиническомъ, и патолого-анатомическомъ отношеніи матеріалъ дастъ возможность безпристрастно рѣшить пока еще спорный вопросъ о механизмѣ происхожденія паралитическаго сколіоза.