

Изъ Казанской Городской Шамоновской больницы.

Роль удлиненія и укороченія сухожилий въ хирургіи дѣтскихъ параличей.

В. А. Перимовъ.

Много ранѣе чѣмъ острый эпидемическій параличъ (*akute epidemische Kinderlähmung* - Krause) былъ обособленъ въ самостоятельную нозологическую единицу, хирурги чисто эмперически подъ влияніемъ требованія жизни примѣняли къ лѣченію контрактуръ оперативный методъ, а именно тенотомію.

Въ 1668 г. нѣкто Florigan, повидимому 1-ый, сообщаетъ о подкожномъ разрѣзѣ сухожилія; въ теченіе слѣдующихъ полутора столѣтій операція эта производилась, впрочемъ, крайне рѣдко. И только Stromeyer и главнымъ образомъ Diffenbach ввели ее въ повседневную практику. Въ 1836 г. Diffenbach произвелъ 1-ую тенотомію, а черезъ 5 лѣтъ онъ насчитываетъ 1170 тенотомій. Но вотъ настаетъ новая эра антисептики и асептики; вся хирургія переоцѣнивается съ ногъ до головы, и операція тенотоміи въ той формѣ, какъ она производилась старыми мастерами, подкожно, конечно, уходитъ на задній планъ. Исчезаетъ боязнь инфекции, и вмѣстѣ съ тѣмъ исчезаетъ *raison d'être* подкожныхъ разрѣзовъ. Большинство хирурговъ переходитъ къ открытымъ разрѣзамъ. Какъ только это было сдѣлано, какъ только операцію стали производить безбоязненно, сразу расширился и кругъ оперативнаго вмѣшательства и стали разнообразнѣе и сложнѣе самыя хирургическіе методы. Къ тенотоміи сначала присоединилась пластика сухожилий въ формѣ удлиненія и укороченія ихъ.

Вскорѣ (*Nicolladoni*) хирургами былъ предложенъ болѣе сложный методъ пересадки и прививки къ сухожилію данной парализованной мышцы сухожилія здоровой мышцы. И, наконецъ, на смѣну и въ добавленіе къ этому способу пришелъ методъ пересадки нерва (*Nervenüberpflanzung*) и мышцы (*Muskelinpfanzung*.)

Прежде чѣмъ перейти къ разбору роли и значенія пластическаго измѣненія длины сухожилій, позволимъ себѣ сказать нѣсколько словъ о клиникѣ дѣтскихъ параличей, совершенно не касаясь вопросовъ невропатологін, а только говоря о нихъ съ точки зрѣнія хирургіи.

Болезнь встрѣчается преимущественно у дѣтей между 1 и 4 годами. По статистикѣ Hoffa на тысячу хирургическихъ больныхъ приходится 1,3 больныхъ съ дѣтскимъ параличемъ, на тысячу деформаций—67.

Обыкновенно параличи встрѣчаются на одномъ членѣ, изъ 10 случаевъ въ 7 на ногѣ, чаще на лѣвой. Параличъ рѣдко охватываетъ всѣ мышцы даннаго члена, чаще к. л. одну группу, преимущественно страдаютъ экстензоры; на нижней конечности всего чаще наблюдаются *pes equino-varus*, болѣе рѣдко *calcaneo-valgus*. Парализованныя мышцы всегда атрофируются, но атрофія выражается разнообразно и только рѣдко, говоритъ Hoffa, достигаетъ высокихъ степеней. Поэтому при спинальных дѣтскихъ параличахъ мы должны строго различать двѣ формы контрактуръ: такую, которая развивается при тотальномъ параличѣ всѣхъ мышцъ члена и такую, которая наступаетъ при неравномѣрномъ поражении ихъ (Karewski). Первая форма контрактуръ, встрѣчающаяся сравнительно рѣдко (Hoffa), не поддается лѣченію съ помощью пластики сухожилій и въ дальнѣйшемъ изложеніи мы будемъ касаться только второй группы.

Здѣсь правильно примѣненной терапіей можно сдѣлать многое. „Von grossem Einfluss auf die Vorhersage ist die rechtzeitig und richtig eingeleitete Therapie“ говоритъ Karewski въ своей извѣстной книгѣ „Хирургія дѣтскаго возраста“. Невропатологи, такъ подробно разработавшіе за послѣднія дѣсятилѣтія названную форму заболѣванія, устанавливали и принципы лѣченія параличей. Главный изъ нихъ, говоря словами Karewski, гласитъ такъ: Vor allen Dingen kommt es darauf an die Glieder möglichst unter Verhältnisse zu setzen, welche ihren Gebrauch trotz der Lähmung gestatten. Надо особенно выдѣлить, поставить на главное мѣсто то обстоятельство, что деформации при спинальных дѣтскихъ параличахъ происходятъ благодаря упущенію, невнимательному отношенію, и что современнымъ употребленіемъ бандажей и аппаратовъ можно ихъ предупредить. Въ виду этого необходимо какъ можно раньше поставить пациента въ такія условія, въ которыхъ онъ могъ бы пользоваться своими членами, и не только для того, чтобы помѣшать образованію контрактуръ, но также въ цѣляхъ улучшенія питанія и функціи мышцъ и уменьшенія атрофіи костей.

Еще Фолькманъ указалъ на то обстоятельство, что при дѣтскихъ параличахъ атрофія костей очень часто совершенно не пропорціональна распространенности параличей, главнымъ образомъ находится въ связи съ недѣтельностью члена.

Это ученіе о разстройствѣ питанія кости въ зависимости отъ отсутствія функціи вполне подтверждено и разработано школой Lucas-Championnière'a, предложившей поэтому лѣчить переломы безъ неподвижныхъ повязокъ. Эти принципы ранней функціи парализованнаго члена, приведеніе его въ годное для дѣятельности состояніе должны быть примѣнены и при хирургическомъ леченіи въ формѣ пластики сухожилія. Простая тенотомія не удовлетворяла этому требованію, т. к. послѣ нея надо было долго ждать, прежде чѣмъ сухожиліе снова срастется. Обыкновенно послѣ тенотоміи накладываются гипсовые повязки на много недѣль. Затѣмъ не всегда сухожиліе снова срастается, и въ этихъ случаяхъ возможно образованіе обратной контрактуры. Такъ у Vulpius'a имѣется рентгенограмма со стопы больного, у котораго послѣ тенотоміи по поводу *pes equino-vagus*, впоследствии развилась типичный *pes calcaneus*.

Кромѣ того извѣстно, что послѣ перерѣзки сухожилія наступаютъ рѣзкія атрофическія явленія въ мышцахъ. Едва-ли входитъ въ задачи лѣчащаго врача вызывать ослабленіе здоровой мышечной группы вмѣсто того, чтобы поднять тонусъ больныхъ мышцъ. Krauss, производившій опыты на собакахъ въ институтѣ Heidenhain'a, нашелъ что послѣ тенотоміи мышца быстро худѣетъ. Потеря вѣса послѣ 15 дней = 13%, черезъ 40 дней — 45%, черезъ 80 — 51,4% и черезъ 5 — 7 мѣсяцевъ — 42%. Schradieck въ своей таблицѣ даетъ слѣдующія цифры паденія вѣса въ тѣ же сроки — 34%, 37,5%, 36,7%, 30,6% и 31,2%. Гистологически найдено въ сухожиліи увеличеніе кѣлокъ и дегенеративные процессы, а въ мускулѣ развитіе интерстиціальной и жировой ткани. Всѣ предпринимаемыя средства для уничтоженія атрофіи мышцъ (массажъ, электризація) остаются безполезными. Ewh, послѣ тенотоміи на опытныхъ животныхъ пытавшійся путемъ массажа и электризаціи добиться увеличенія вѣса мышцъ, не получилъ никакихъ результатовъ.

Пластика сухожилій въ видѣ укороченія и удлиненія какъ разъ свободна отъ этихъ недостатковъ. Послѣ нея не нужно накладывать гипсовыхъ повязокъ. Кохеръ въ своемъ послѣднемъ изданіи оперативной хирургіи особенно упираетъ на это обстоятельство; онъ говоритъ, что послѣ пластическихъ операцій онъ пересталъ накладывать неподвижныя повязки, а пользуется мягкими, т. е. небольшія движенія членами нисколько не препятствуютъ сращенію сухожилія. Затѣмъ онъ придаетъ особое значеніе тому

моменту, что на 7—8-ой день послѣ операціи можно производить всевозможныя движенія, нисколько не боясь нарушить сращеніе, что весьма важно для лѣченія дѣтскихъ параличей.

Стало быть, во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ парализованная мышца не совсѣмъ атрофирована (такихъ случаевъ большинство—Hoffa), тенотомія антагонистовъ должна быть оставлена и замѣнена удлиненіемъ ихъ или укороченіемъ самой больной мышцы.

Что касается методики удлиненія сухожилія, то она очень несложна; употребляемые способы можно раздѣлить на 2 вида. 1-ый, гдѣ удлиненіе производится безъ помощи швовъ,—методы Spong и Rouset. Я пользовался послѣднимъ. Онъ состоитъ въ томъ, что на сухожиліи поочередно дѣлаются надрѣзы, то съ одной стороны, то съ другой, надрѣзы захватываютъ $\frac{2}{3}$ сухожилія. Вообще сухожиліе обработано такъ, какъ дѣти рѣжутъ изъ бумаги змѣекъ. 2-ой видъ удлиненія со швами по Bauey, Hasker и Tnpka состоитъ въ томъ, что на сухожиліи дѣлаются одиночные или двойные, ступенеобразные или двзетобразные разрѣзы. Что касается укороченія, то и оно производится по 2 типамъ: съ полнымъ разъединеніемъ сухожилія и послѣдовательнымъ сшиваніемъ и безъ разъединенія. Въ послѣднемъ случаѣ пользуются методомъ или Hoffa, который образуетъ на растянutomъ сухожиліи складку, или методомъ Lange, который стягиваетъ сухожиліе висетообразнымъ швомъ.

Я для укороченія сухожилія прибѣгнулъ къ оригинальному методу: расщепилъ сухожиліе по срединѣ, равну растянулъ въ поперечномъ направленіи и въ этомъ же направленіи сшилъ, такимъ образомъ значительно его укоротилъ.

За послѣдніе 2 года, я произвелъ 4 подобныя операціи въ Шамовской больницѣ и 1 разъ на дому. Въ 2-хъ случаяхъ наблюдалось *pes equino-vagus*, 2 раза было произведено удлиненіе Ахилова сухожилія; въ одномъ изъ нихъ правильная функція стопы появилась сейчасъ же послѣ снятія повязки, въ другомъ послѣ послѣдовательнаго лѣченія электричествомъ. Въ 3-мъ случаѣ *pes equino-vagus*, кромѣ удлиненія Ахилова сухожилія, было укорочено сухожиліе *m. peroneus brevis*. Эффектъ операціи былъ очень хорошъ. Въ одномъ случаѣ я оперировалъ по поводу *pes equinus*—произведено удлиненіе Ахилова сухожилія; ребенокъ началъ ходить правильно тотчасъ же послѣ снятія повязки, и наконецъ въ 1 случаѣ укорочено Ахиллово сухожиліе по поводу *pes calcaneus*—эффектъ операціи весьма удовлетворителенъ, больная начала ходить, не хромя.

Вотъ вкратцѣ исторія болѣзни моихъ случаевъ.

1) Н. М. Крестьян. Чебокс. уѣзда Каз. губ. 19 лѣтъ; острый полиоміелитъ въ раннемъ дѣтствѣ; въ настоящее время параличъ

группы *peronei* (*tibial. ant., extensores*); рѣзкое пониженіе фарадической возбудимости; при ходьбѣ нога подвертывается кнутри. 10 января операція, удлиненіе Ахиллова сухожилія (методъ Roucet). Послѣ снятія повязки въ теченіе мѣсяца фарадизація мышцъ. 3-го февраля походка правильна, нога не подвертывается.

2) Ф. Т. татарка, дѣвочка 5 лѣтъ, казанск. мѣщанка; острый приступъ въ 2-хъ лѣтъ въ возрастѣ: параличъ тѣхъ же мышцъ, *res equino-vagus*; сильно хромаетъ; пониженіе фарадической возбудимости; удлиненіе Ахиллова сухожилія; послѣ снятія повязки больная хорошо ходитъ.

3) А. Н. сынъ крестьянина изъ Уральска, 10 мѣсяц., острое заболѣваніе на 8 мѣсяц., параличъ *tib. anticus, extensor'овъ* и *peronei* слѣва, *res equino-vagus*, нога рѣзко подворочена кнутри, больной стоитъ на наружномъ краѣ стопы. 25 Января операція; удлиненіе Ахиллова сухожилія и укороченіе сухожилія *m. peronei brevis.*; послѣдовательная электризація; въ мартѣ ногу держать правильно при стояніи.

4) Н. Т. сынъ Казанск. аптекаря; острый приступъ на 4 мѣсяцѣ, длился $1\frac{1}{2}$ сутокъ, въ настоящее время ребенку годъ, *res equinus*, стопа виситъ, ребенокъ не могъ стоять, рѣзкое пониженіе фарадической возбудимости; удлиненіе Ахиллова сухожилія, тотчасъ же послѣ снятія повязки стоитъ и ходитъ, не хромая.

5) К. С. дѣвица 18 лѣтъ, была больна въ раннемъ дѣтствѣ, парезъ икроножныхъ мышцъ, *res calcaneus*, укороченіе Ахиллова сухожилія; результаты операціи хорошіе.

ЛИТЕРАТУРА.

- Vulpus. Die Behandlung d. spin. Kinderlähmung.
 T. Kocher Encyklopedie d. gesammten Chirurgie.
 T. Kocher. Die chirurg. Operationlehre.
 Karewski. D. chirurg. Krankheiten d. Kindesalters.
 H. Lorenz D. Muskelerkrankungen.
 H. Küttner и F. Landois. D. Chirurgie d. quergest. Muskulatur.
 Ewh E. Beiträge zur Lehre von d. Muskelatrophie. Diss. (Цитир. по Küttner'y).
 Krauss. Beitr. z. Muskelpatologie. Virch. Arch. Bd. 113.
 Schradieck. Untersuch. an Muskel. und Sehne nach. der Teno-
 tomie. Diss. (Цитиров. по Küttner'y).