

О постоянномъ дренажѣ желудочка мозга при его водянкѣ.

В. А. ПЕРИМОВА.

При многихъ внутричерепныхъ заболѣваніяхъ, именно симптомы повышенного мозгового давленія заставили прибѣгнуть къ хирургическому вмѣшательству, давшему блестящіе результаты: такъ, удаленіе гематомъ и перевязка сосуда при кровотеченіи изъ arteria meningea media или вскрытие мозговыхъ абсцессовъ.

Столь же тяжелые симптомы давленія на мозгъ могутъ быть вызваны скопленіями черепно-мозговой жидкости въ желудочкахъ мозга, какъ это наблюдается въ случаяхъ острой головной водянки (*acutus int.*) напр., при *meningitis serosa* или *tuberculosa*, а также и при хроническихъ врожденныхъ и вторичныхъ внутреннихъ водянкахъ мозга. Давно уже мысль хирурговъ была направлена въ эту сторону. Еще въ 1881 г. *Wernicke* экспериментально доказалъ полезность пункцій желудочка мозга въ подобныхъ случаяхъ. Первый выполнилъ эту операцию *Bergmann* въ 1888 г. Съ тѣхъ поръ многие хирурги съ перемѣннымъ счастьемъ произвели эту операцию. Достаточно указать на имена *Keen'a*, *Robston'a*, *Hahn'a*, *Kocher'a* и *Mac-Coch'a*.

Полезность пункцій доказана клинически; такъ, бывали случаи, гдѣ, послѣ удаленія 20 куб. сант. жидкости, прохо-

дила глубокая сома, Чейнъ-Стоксовскій феноменъ исчезалъ, а послѣ удаленія 120 куб. сант. разговоръ больного становился вполнѣ яснымъ. Даже при воспалительныхъ водянкахъ мозговыхъ желудочковъ наблюдались единичные, къ сожалѣнію случаи выздоровленія. Но въ общемъ все же результаты были неутѣшительны. Во многихъ случаяхъ улучшеніе было скоро-прекращимъ, снова наступало прежнее тяжелое состояніе. Тогда хирурги примѣнили постоянный дренажъ желудочка мозга, думая устраниить симптомы внутримозгового давленія постояннымъ отведеніемъ избытка черепно-мозговой жидкости. Но результаты получились еще болѣе печальные: вѣдь невозможно въ теченіе многихъ дней, недѣль защитить рану, изъ которой вытекаетъ жидкость, отъ зараженія, и большинство больныхъ, которымъ дѣлалась такая операция, гибли отъ инфекціи. Въ 1896 году *Mikulitsch* предложилъ операцию постоянного подкожнаго дренажа желудочка мозга. Въ клинике *Mikulitsch*'а подобныхъ операций было произведено 9, изъ нихъ только одинъ случай окончился выздоровленіемъ. Но операция *Mikulitsch*'а была, повидимому, забыта, и только въ 1908 г. *Krause*, руководствуясь этой же идеей, произвелъ нѣсколько операций. Я здѣсь подробно реферирую сообщеніе *Krause* (*Berliner Kl. Wochenschr.* № 25, 1908). Для длительного отведенія жидкости онъ примѣнилъ позолоченную серебряную трубочку въ 2 мм. въ діаметрѣ. *Krause* выкраиваетъ лоскутъ изъ кожи и *gallea aponeurotica* на избранномъ мѣстѣ черепа въ 3 сантм. въ основаніи, затѣмъ разрѣзаетъ по прямой линіи надкостницу и фрезой не больше 2 мм. въ діаметрѣ трепанируетъ черепъ безъ поврежденія твердой мозговой оболочки, послѣ чего углубляетъ полую иглу въ вещества мозга до бокового желудочка или его рога; на иглу надѣта серебряная трубочка, заранѣе приготовленная. Когда этотъ аппаратъ введенъ $\frac{1}{2}$ сант., операторъ вытаскиваетъ иглу и вставляетъ въ канюлю палочку изъ твердой стали, затѣмъ острыми твердыми пожницами разсѣкаетъ канюлю и полученный 2

языка распластывает по поверхности кости. Они предназначены для удержания канюли. Periosteum сшивается надъ трубочкой. (Просвѣтъ предварительно очищается зондомъ). Затѣмъ сверху сшивается кожно-сухожильный лоскутъ. Трубочка остается лежать на мѣстѣ цѣлыми мѣсяцами. Она удаляется тогда, когда перестаетъ отводить жидкость; жидкость сначала выходитъ наружу, затѣмъ образуется одематозная опухоль въ области канюли.

Въ первый разъ Krause сдѣлалъ подобную операцию 26-лѣтнему рабочему съ рѣзкими явленіями давленія въ желудочкѣ мозга. Черезъ 6 дней рабочій умеръ. На вскрытии оказалось, что у него былъ распространенный гуммозный базилярный менингитъ. Надо упомянуть, что признаковъ сифилиса у рабочаго не имѣлось. Wassermann'овская проба дала отрицательные результаты.

Три раза Krause произвелъ дренажъ бокового желудочка мозга при hydrocephalus chronicus черезъ теменную кость или чешую височной кости, и одинъ разъ, чтобы избѣжать поврежденія центральной области,—черезъ затылочную кость. Канюля вводилась на 3 сантм. выше линіи, соединяющей наружный затылочный бугоръ (protuberantia occipitis ext.) съ мѣстомъ прикрепленія ушной раковины. Направленіе давалось канюлью горизонтальное, кпереди, немного сверху внизъ и къ средней линіи; на глубинѣ 55 мм. встрѣтилась жидкость желудочка, которая забила струей. Дѣло шло о 5-лѣтнемъ мальчикѣ, который до 2-хъ лѣтъ развивался нормально, а послѣ 2-хъ лѣтъ началось замедленіе въ его умственномъ развитіи. Врачи приписывали это воспалительному процессу въ оболочкахъ мозга. 4-хъ лѣтъ онъ сдѣлался идиотомъ; былъ неопрятнымъ; физически развивался нормально. Изслѣдованіе показало значительный hydrocephalus съ открытыми фонтанелями; наиболѣшій размѣръ головы равнялся 55 сантм.; походка атактическая; стоять съ поддержкой; сонъ очень тревожный; застойный сосокъ. 1/Х 1908 г.

ему сдѣлана операція постояннаго дренаажа. Ребенокъ носить канюлю 8 мѣсяцевъ, безъ всякихъ явленій раздраженія. Въ первыя недѣли въ области операциіи наблюдалась опухоль, то болѣе напряженная, то дряблай; съ февраля опухоль болѣе не появлялась; объемъ головы равняется 52 сантм.; духовное развитіе значительно подвинулось; походка и стояніе улучшились; держитъ себя чисто (съ 6-й недѣли послѣ операції). Этотъ случай доказываетъ, что канюля можетъ долгое время переноситься, не вызывая никакихъ разстройствъ.

По мнѣнію *Krause*, этотъ методъ вполнѣ примѣнимъ при хронической головной водянкѣ, какъ наименѣе опасный; примѣнимъ ли онъ при острой водянкѣ,—должно показать будущее. Единственный ребенокъ, котораго онъ оперировалъ при острой водянкѣ умеръ. Ребенокъ захворалъ на 12-й день отъ рожденія туберкулезнымъ менингитомъ (высокая температура, общія судороги, сведеніе затылка); черезъ 3 недѣли наступило улучшеніе; черезъ мѣсяцъ однако снова развилось безсознательное состояніе. *Krause* засталъ ребенка съ явленіями острой водянки; окружность головы равнялась 56 сантм. Онъ ввелъ ему канюлю черезъ трепанационное отверстіе, сдѣланное въ чешуй височной кости. Канюля, введенная на 3 сантм. отъ поверхности кости, уже достигла желудочки; въ первый день послѣ операціи жидкость отчасти протекала черезъ кожный шовъ наружу, отчасти всасывалась въ подкожную клѣтчатку, такъ какъ даже вѣки больного отекли. Далѣе истеченіе наружу прекратилось, но на 4-й день повязка вдругъ промокла отъ значительного количества черепно-мозговой жидкости. На 8-й день внезапно наступили общія судороги, канюлю пришлось удалить; при изслѣдованіи вытекающей жидкости, она оказалась стерильной; судороги больше не повторялись, ребенокъ скончался на слѣдующій день. Надо помнить, говоритъ *Krause*, что hydrocephalus, какъ острый, такъ и хроническій не представляетъ болѣзни sui generis, а является симптомомъ другой болѣзни; въ этихъ случаяхъ и

дренажъ не окажетъ радикальной помощи, такъ какъ онъ устраниетъ только симптомъ. Слѣдуетъ его испробовать при острыхъ водянкахъ, вызванныхъ туберкулезнымъ базилярнымъ менингитомъ и менингитомъ церебро-спинальнымъ. Такъ, д-ръ Шульцъ видѣлъ пользу отъ пункции мозга при эпидемическомъ менингите.

При окостенѣвшемъ черепѣ Krause совѣтуетъ дѣлать сочетанную операцио: постоянный дренажъ и образование вентиля. При опухоляхъ мозга онъ совѣтуетъ также (какъ предварительную операцио) постоянный дренажъ, чтобы спасти больного отъ симптомовъ, угрожающихъ жизни (случай Oppenheim'a).

Я наблюдалъ слѣдующіе 2 случаа.

Первый, имѣвшій мѣсто въ Тулѣ въ декабрѣ 1908 г., касается мальчика двухъ лѣтнаго возраста, у котораго водянка развилаась подостро; черепъ раздути чрезвычайно, черепные швы разошлись; вены головы расширены; лицо, въ сравненіи съ черепомъ, кажется очень маленькимъ; глазные яблочки какъ бы спрятаны подъ нижнее вѣко; брови оттянуты въверху; больной за нѣсколько дней до поступленія въ больницу потерялъ зрѣніе. Послѣ консультациіи съ невропатологомъ, д-ромъ Зажурило, я совмѣстно съ хирургомъ, Терещенковымъ выполнилъ операцио, по слѣдующему мною выработанному плану: взята тонкостѣнная стеклянная трубочка въ 2 ммъ. въ діаметрѣ, согнута подъ туپымъ, приблизительно въ 115° , угломъ, такъ что одна сторона равнялась 2 смт., а другая—5; на разстояніи 3 смт. кзади отъ уха и на 3 смт. выше линіи, соединяющей наружный затылочный бугоръ съ наружнымъ угломъ глаза, выкроенъ небольшой лоскутъ, кожно-апоневротическій, затѣмъ разрѣзана надкостница и тонкимъ боромъ просверлена кость; послѣ этого тонкимъ троакаромъ или, скорѣе, толстой полой иглой проколота толща мозга въ направлениі козелка другого уха. Когда игла ушла на 3 смт. въ толщу мозга, черепно-мозговая жидкость забила сильной струей. Заранѣе престерилізованнмъ подпилкомъ была подпилена длинная сторона стеклянной трубочки, такъ что она укоротилась до 3-хъ смт., и затѣмъ

вставлена въ только-что образованный каналъ. Короткая же сторона трубочки была введена подъ galea arponeurotica въ направлениі, противуположномъ разрѣзу. Операція сошла гладко.

Вскорѣ послѣ операціи, я уѣхалъ изъ Тулы, такъ что исхода болѣзни у данного больного я не знаю. Весною я справлялся у д-ра Терещенкова о теченіи болѣзни, но отвѣта не получилъ. Помнится, что больной въ слѣдующіе послѣ операціи дни чувствовалъ себя лучше, и у него появились свѣтловыя ощущенія.

Второй случай касается ребенка, родившагося 24 апрѣля 1909 г. въ Казани.

Родители ребенка молодые люди, вполнѣ здоровые; ребенокъ первый; въ семейномъ анамнезѣ ничего особаго не отмѣчается, нѣтъ указаній ни на туберкулезъ, ни на сифилисъ; мать во время беременности ушибла животъ; ребенокъ родился въ срокъ, роды были нормальны, второе черепное положеніе; родился очень слабымъ. Я его видѣлъ черезъ нѣсколько дней послѣ рожденія: слабый ребенокъ, голова сильно увеличена въ размѣрахъ; всѣ швы открыты, кости закруглены; вены покрововъ черепа растянуты; въ области затылка опредѣляется напряженная опухоль полуяйцевидной формы; въ основаніи покрыта нормальной кожей, въ остальной части рубцевидной тканью, а въ вершинѣ коростой, изъ-подъ которой сочилась жидкость.

Въ первые дни послѣ родовъ размѣры головы какъ бы не увеличивались, затѣмъ появились общія судороги, очень часто повторявшияся; размѣры головы начали увеличиваться, опухоль становилась болѣе напряженной; размѣръ окружности головы достигъ 54 сант. Мы имѣли дѣло съ комбинированнымъ страданіемъ: затылочной грыжей мозга и водянкой головы. Положеніе ребенка было очень тяжелымъ: изъ-подъ корости на вершинѣ грыжи постоянно сочилась жидкость, требовались постоянныя перевязки; общія судороги усиливались и учащались. Тогда, послѣ консультаціи съ д-ромъ Первушинымъ, мы рѣшили прибѣгнуть къ оперативному вмѣшательству, направивъ его противъ водянки желудочковъ

мозга, такъ какъ оперировать грыжу мозга при наличии водянки было бы безрезультатнымъ. 6/IV, по тому же плану, какъ въ первый разъ, больному была вскрыта теменная кость, введена полая игла, встрѣтившая жидкость на разстояніи 3,5 сант. На мѣсто иглы была введена заранѣе приготовленная стеклянная трубочка. Въ первые дни температура ребенка поднималась до 39°, но судороги прекратились; затѣмъ температура постепенно падала до нормы. Точно также въ первые дни повязка очень сильно промокала, а затѣмъ все менѣе и менѣе. На восьмые сутки у больного повторно появились общія судороги. Пришлось удалить дренажъ, послѣ чего судороги прекратились; больной былъ выписанъ изъ лечебницы. Надо отмѣтить, что послѣ пункціи черепа больного рѣзко уменьшился: изъявленіе, бывшее на вершинѣ грыжи, закрылось. Послѣ удаленія дренажа, ребенокъ первое время чувствовалъ себя хорошо, питался хорошо и не худѣлъ, хотя черепно мозговая жидкость все время просачивалась черезъ рану и смачивала повязку. Но затѣмъ больной сталъ худѣть, не бралъ грудь, у него развивался рѣзкій метеоризмъ и онъ скончался черезъ 3 недѣли послѣ операциіи.

Въ моемъ распоряженіи имѣется слишкомъ незначительный матеріаль и если я выступилъ съ докладомъ, то только потому, что желалъ обратить вниманіе товарищѣй на новые пути въ этой области черепно-мозговой хирургіи, а также выслушать мнѣніе невропатологовъ объ умѣстности и законности этой операциіи.

Считаю интереснымъ сообщить кстати объ операціяхъ *Payr*'а, интересныхъ съ технической стороны, но мало продуманныхъ съ физиологической точки зрењія.

Payr, исходя изъ той мысли, что черепно-мозговая жидкость имѣть 2 рода отводныхъ путей, венозные стволы и лимфатическая пути, изъ которыхъ первые много важнѣе, рѣшилъ возстановить венозное кровообращеніе оперативнымъ способомъ. Многочисленные эксперименты и клиническія изслѣдованія въ области современной хирургіи сосудовъ (*Korell, Guthri, Mariotti*) показали, что венозные и артериальные

стволы, вполнѣ выдѣленные изъ своей почвы, обладаютъ высокой жизнеспособностью. Факты показываютъ, что при трансплантаціи сосудовъ остаются нормальными не только всѣ слои сосудистой стѣнки, но сосуды сохраняются совершенно свободными въ своемъ просвѣтѣ. Особенно удачны пересадки сосудовъ въ серозныя полости, въ брызжейку, въ мускулатуру и, наконецъ, въ жировую ткань.

Fayr произвелъ операцио длительного дренажа желудочка мозга путемъ трансплантаціи куска вены (*vena saphena*). *Fayr* производитъ операцию въ области передняго рога; послѣ трепанациіи измѣряютъ градуированнымъ троакаромъ разстояніе между костной покрышкой и желудочкомъ. Затѣмъ, ссымъ осторожнымъ образомъ экстирпируютъ вену или артерію, принимая во вниманіе, что пластическая ретракція сосудовъ равняется 50%; вырѣзанный кусокъ помѣщаютъ въ физиологической растворѣ. Надо обращать вниманіе на то, чтобы при употреблениіи артеріи центральный конецъ направлялся въ желудочекъ, при употреблениі же вены — паоборотъ; сосудъ вводится въ желудокъ маленькимъ, специально изобрѣтеннымъ инструментомъ; сосудъ долженъ только достигать желудочка. Если хотятъ ввести другой конецъ въ синусъ, то синусъ предварительно обезкровливается, затѣмъ въ немъ дѣлаютъ небольшое отверстіе и въ него вшиваютъ конецъ сосуда. *Fayr* произвелъ по этому способу операцио на 10-лѣтнемъ ребенкѣ, страдавшемъ остро-возникшей головной водянкой. О результатахъ сказано глухо; упомянуто, что мальчикъ послѣ операциіи ослѣпъ.