

РЕФЕРАТЫ.

122. **Fraenkel. Ueber Anatomische Veraenderungen durch Chloroformnachwirkung beim Menschen.** (Archiv f. Pathol. Anatomie V. Virchow. Bd. 127. Hf. 3). **Объ анатомическихъ измѣненіяхъ, вызываемыхъ послѣдующимъ вліяніемъ хлороформа у человѣка.**

Случаи смерти отъ хлороформа во время наркоза или непосредственно послѣ общезвѣстны. Но еще *Casper* въ 1850 г. утверждалъ, что вредныя вліянія послѣ продолжительнаго хлороформнаго наркоза могутъ сказаться впоследствии (*Nachwirkungen*)—«въ извѣстной мѣрѣ хроническое отравленіе хлороформомъ». *Langenbeck*, на основаніи имѣвшагося у него одного случая смерти отъ хлороформнаго наркоза, присоединился къ мнѣнію *Casper*'а, а *Liman* находитъ не подлежащимъ сомнѣнію, что бываютъ случаи затяжнаго дѣйствія хлороформа, т. е. хлороформъ если умерщвляетъ, то не всегда тотчасъ же, а могутъ пройти часы, дни и даже недѣли, во время которыхъ анестезированный находится подъ вліяніемъ яда, и можетъ умереть. *Unger* въ работѣ «о смертельномъ послѣдующемъ вліяніи вдыханій хлороформа», на основаніи опытовъ на животныхъ, указалъ на эту опасность. Но на людяхъ подобное послѣдовательное гибельное вліяніе еще до сихъ поръ не описано, ибо оно трудно доказуемо, такъ какъ въ подобныхъ случаяхъ смерть всегда могла быть сведена на другія причины; но и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ смертельный исходъ могъ быть приписанъ послѣдующему вліянію хлороформа, анатомическія данныя не представляли ничего характернаго. Только послѣ изслѣдованій *Unger*'а и др., нашедшихъ при опытахъ на животныхъ въ этомъ направленіи извѣстныя измѣненія органовъ, становятся возможными изслѣдованія въ этомъ направленіи и на людяхъ. Для иллюстраціи подобнаго послѣдовательнаго гибельнаго вліянія хлороформнаго наркоза на людяхъ *Fraenkel* приводитъ слѣдующій случай. Первородящая, цвѣтушая женщина, 25 лѣтъ; была всегда здорова и во время беременности. Вель роды врачъ. Впродолженіи 6 часовой родовой дѣятельности для облегченія родовыхъ болей вприснулъ ей 1 разъ морфій, а также легко наркотизовалъ ее хлороформомъ, рассчитывая, что въ теченіи 6 часовъ наркозъ былъ примѣненъ въ теченіи

1½ часовъ, т. е. наркозъ съ большими промежутками. Роды окончены щипцами, для чего потребовался хлороформный наркозъ въ теченіи ½ часа. Истрачено хлороформа 30 грам. Первые 2 дня р. р. родильница относилась ко всему окружающему безучастно. Пульсъ въ первые дни чаще нормального, t° не достигала 38°. Въ концѣ первой недѣли больная жаловалась на легкія боли въ обѣихъ сторонахъ живота; временами больная въ нервномъ настроеніи. Черезъ 20 дней послѣ родовъ (все время въ постели) боли въ лѣвой нижней конечности до сныи. На другой день пульсъ нѣсколько замедленъ, t° нормальная; едва замѣтная припухлость лѣвой конечности, равно какъ и боли; общее настроеніе хорошее. Дано больной во время этихъ болей 2 порошка рhenacetini по 0,5 и 1 разъ задолго до этихъ болей patri salicylici. Въ тотъ же день вечеромъ, т. е. на 21 день послѣ родовъ внезапная смерть. Какъ при родахъ, такъ послѣ родовъ не были употреблены дезинфицирующія средства, не были дѣлаемы спринцеванія ни влагалищныя, ни маточныя. (Исторія болѣзни приведена почти дословно, какъ въ оригиналѣ. *Ресб.*) *Данныя вскрытія.* Прямые мышцы живота представляются по всей длинѣ нечисто сѣровато-желтоватаго цвѣта, рѣзко отличающіяся отъ прочей мускулатуры краснаго цвѣта. Въ полости брюшины и плевры никакого содержимаго. Въ предсердіяхъ и желудочкахъ темная жидкая кровь безъ сгустковъ. Оба желудка значительно расширены, особенно правый. Мускулатура сердца необыкновенно желто-красноватаго цвѣта, въ лѣвомъ мутна и ломка. Аорта нормальной ширины; intima восходящей части усѣяна большимъ числомъ бѣловато-сѣрыхъ возвышеній, легко соскабливаемыхъ; въ стволѣ art. pulmonal. dext. красноватый эмболусъ, выполняющій просвѣтъ сосуда. Почки богаты кровью, нормальной величины; корковый слой не увеличенъ, на разрѣзѣ грязно-буровато-краснаго цвѣта; мальпигиевъ слой въ видѣ красныхъ точекъ; область пограничнаго слоя богата кровью. Матка субъинволютирована, мягка, ретровертирована, лежитъ въ углубленіи крестца. Въ венахъ окружающихъ влагалище свѣжіе кругловатые тромбы. Въ обѣихъ v. v. iliacae communes солидные, частью обезцвѣченные тромбы, не вполне выполняющіе просвѣтъ, распространяющіеся книзу въ v. v. hypogastricae и ихъ первыя развѣтвленія и вверхъ въ v. cava почти до мѣста отхожденія почечныхъ венъ; тромбъ сѣровато-краснаго цвѣта, отъ центрального конца котораго видимо оторвался кусокъ. Другіе органы безъ особо важныхъ измѣненій. Кишечникъ и мозгъ не вскрыты.

Микроскопическое изслѣдованіе свѣжихъ препаратовъ, взятыхъ изъ праваго сердца даетъ значительно распространенную зернистость отдѣльных волоконъ до полного сглаживанія поперечной исчерченности, замѣщеніе во многихъ волокнахъ контрактильнаго вещества то болѣе гомогенной, то болѣе зернистой пылеобразной массой, въ которой не видно мышечныхъ ядеръ. Въ лѣвомъ сердцѣ измѣненія эти выражены менѣе рѣзко, такъ что измѣненія локализуются главнымъ образомъ въ правомъ сердцѣ. На окрашенныхъ разрѣзахъ изъ уплотненнаго препарата, кромѣ зернистости видно уменьшеніе въ ширину, на какомъ либо мѣстѣ по длинѣ, мышечнаго волокна, такъ напр. мышечное волокно, имѣя нормальную ширину, вдругъ на какомъ либо мѣстѣ

по протяженію суживается до $\frac{1}{3}$; на этомъ мѣстѣ контрактильное вещество представляется растрескавшимся и сильно преломляющимъ свѣтъ. Другое важное измѣненіе заключается въ томъ, что въ большинѣ числѣ волоконъ контрактильное вещество въ видѣ маленькихъ очаговъ представляетъ особый гялиновый блескъ, такъ что на препаратѣ, окрашенномъ карминомъ то въ центрѣ, то на периферіи находятся *свѣтло-розовыя* кругловатой и полукруглой формы части, соответствующія поперечнымъ разрѣзамъ измѣненныхъ мышечныхъ волоконъ, отличающіяся отъ *матово-розовыхъ*, представляющихъ собою поперечный разрѣзъ не измѣненныхъ волоконъ.

Измѣненія въ лѣвомъ желудочкѣ, такія же, но въ меньшей степени. Микроскопическіе препараты изъ мѣсть вышеприведенныхъ измѣненій на *intima* аорты указываютъ на экзквизитное жировое измѣненіе (*Verfettungen*) значительно увеличенныхъ клѣтокъ эндотелія. На микроскопическихъ препаратахъ изъ свѣжей почечной ткани бросается въ глаза необыкновенная мутность и набуханіе эпителия канальцевъ коркового слоя, на очень многихъ мѣстахъ распаденіе клѣточныхъ элементовъ въ крошковатая зернистая глыбки. Измѣненія эти локализируются преимущественно въ корковомъ эпителиѣ; въ капсулѣ и эпителиѣ клубочковъ измѣненія незначительны. Хотя, какъ внутри клубочковъ, такъ и въ просвѣтѣ нѣкоторыхъ канальцевъ и въ межканальцевой ткани рядомъ съ вышеописаннымъ измѣненіемъ эпителиа часто встрѣчается масса, состоящая изъ очень мелкихъ сильно преломляющихъ свѣтъ зернышекъ (ядрышекъ), которыя, какъ показываетъ реакція осміевоы кислоты, только въ меньшей степени состоятъ изъ жира. На разрѣзахъ изъ уплотненной почечной ткани, окрашенныхъ слабымъ растворомъ гематоксилина, гематоксилинъ-эозина, видно, что въ большей части коркового эпителиа ядра потеряли способность окрашиваться. Далѣе нѣкоторыя клѣтки сохранили вполнѣ свою форму, другія превращены въ безформенную, изъ глыбокъ состоящую, массу, неправильно выполняющую просвѣтъ канальца; въ массѣ этой можно распознать по болѣе сильной преломляемости свѣта остатки обломковъ ядеръ. Рядомъ попадаются канальцы съ меньшимъ измѣненіемъ и наконецъ безъ измѣненія. Процессъ этотъ одинаково повторяется на разрѣзахъ изъ различныхъ частей почек, отличаясь только интенсивностью. Эпителий прямыхъ канальцевъ почти безъ измѣненія, хотя попадаютъ клѣтки съ ядрами, потерявшими способность окрашиваться. Очень мелкая зернистость видна и на уплотненныхъ препаратахъ. Въ эпителиѣ клубочковъ попадаютъ только единичныя некробіотическія клѣтки. Межтрубчатая ткань и сосуды безъ измѣненій.

Причина смерти эмболія легочной артеріи. Тромботическій процессъ произошелъ довольно рано, въ концѣ первой недѣли, когда больная стала жаловаться на боли. Тромбозъ начался съ тазовыхъ венъ, отсюда распространился на нижнюю полую вену, гдѣ оторвалась часть тромба и попала въ легочную артерію. Такой обширный тромбозъ въ венахъ объясняется авт. слѣдующимъ образомъ. Вслѣдствіе перерожденія сердца и ослабленной дѣятельности теченіе крови по венамъ было замедлено, къ этому присоодиноилось давленіе со стороны загнутой назадъ матки на тазовыя вены. Здоровое сердце легко

справилось бы съ подобнымъ положеніемъ, перерожденное же не могло преодолѣть препятствія на мѣстѣ давленія матки на вены, образовался тромбъ, распространившійся дальше. Но откуда взялось перерожденіе сердца? Не возникло ли оно во время беременности? Для рѣшенія этого вопроса авт. с тарається рѣшить сначала вопросъ о причинѣ происхожденія измѣненія въ точкахъ—тяжелого дегенеративнаго процесса секреторнаго почечнаго эпителія, поведеннаго къ распространенному частью умирающаго частью близкому къ некрозу. Токсическихъ какихъ либо веществъ дѣйствовавшихъ бы главнымъ образомъ на почки, въ организмъ введено не было; отравленіе ртутью тоже не могло быть, ибо спринцованія антисептическими средствами вообще не были дѣлаемы, обмытъ только разрывъ промежности слабымъ растворомъ сулемы; наконецъ ни клиническія, ни патологоанатомическія данныя не указываютъ на отравленіе сулемой, равно какъ и на какой либо септической процессъ. Остается путемъ исключенія приписать измѣненіе почекъ и сердца употребленному хлороформу. На то же указываетъ найденное измѣненіе въ мышцахъ живота, но, какъ показали опыты на животныхъ, бывшихъ долго хлороформированными, что при этомъ часто встрѣчается жировое перерожденіе мышцъ. Перерожденіе intimъ аорты слѣдуетъ также приписать токсическому дѣйствию хлороформа. Всѣ эти измѣненія находятся въ полномъ соотвѣтствіи, хотя не абсолютно одинаковы, (какъ извѣстно, не всѣ животныя одинаково относятся къ извѣстнымъ ядамъ), съ таковыми же, найденными вышеприведенными авторами у животныхъ послѣ продолжительнаго хлороформированія, то есть у животныхъ констатирована жировая инфильтрація печени, жировое перерожденіе сердца, мышцъ, скелета, почекъ и желудка. Нужно ли смотрѣть на беременность и ея вліяніе на общій организмъ, какъ на факторъ, послужившій можетъ быть у этой больной поводомъ къ повышенной чувствительности къ хлороформу, это могутъ показать наблюденія подобныхъ же случаевъ. Представленный случай. *Fr.* считаетъ первымъ, въ которомъ ясно проведена связь между продолжительнымъ хлороформнымъ наркозомъ и измѣненіями въ органахъ, повлекшихъ за собой смерть. На основаніи найденнаго, авт. приходитъ къ заключенію, что при нормальныхъ родахъ слѣдуетъ нѣсколько воздерживаться отъ употребленія хлороформа.

б. Фраткинъ.

По поводу реферируемаго мною мнѣнія *Fr.* насчетъ примѣненія хлороформа при родахъ на основаніи приводимаго имъ случая, считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ, оставляя обстоятельный разборъ этого вопроса до другого раза. Начать съ того, что приводимый *Fr.* случай родовъ чрезвычайно странный. Первородящая, роды протекаютъ впродолженіи 6 часовъ и такая тревога: и морфій, и хлороформъ, и щипцы! Что то да не такъ. А между тѣмъ виноватъ хлороформъ! Долженъ сказать, что въ Повивальномъ Институтѣ, гдѣ руководятъ, конечно, взглядами *И. Ф. Баландина*, хлороформъ при родахъ употребляется очень часто. Мнѣ за 8 лѣтъ службы въ Повивальномъ Институтѣ пришлось видѣть примѣненіе акушерскаго наркоза на большомъ числѣ роженницъ и никогда какихъ либо непріятныхъ послѣдствій.

Въ теченіе болѣе 10 лѣтъной моей практической акушерской дѣятельности и руководился въ отношеніи употребленія хлороформа при родахъ принципами выработанными мною въ Новивальномъ Инст. и могу только сказать, что хлороформъ оказывалъ неоцѣнимыя услуги при чувствительныхъ боляхъ, мало мальски неправильныхъ боляхъ и т. д. и никогда я не видѣлъ какихъ либо непріятныхъ осложнений.

Референтъ.

123. Newmarch. Retroflexion of gravid uterus. — Hyperdistension of bladder. — Cystitis. — Cystotomy. — Recovery. (Austral. Med. Gazette, Jan. 15. 1892). **Ретрофлексія беременной матки. — Чрезмѣрно растянутый мочевой пузырь. — Циститъ. — Цистотомія. — Выздоровленіе.**

М. С. 32 лѣтъ; поступила въ госпиталь 30-го іюля 1891 г. До сихъ поръ пользовалась хорошимъ здоровьемъ; мать пяти здоровыхъ дѣтей; теперь вновь беременна на 5—6 мѣсяцѣхъ. Двѣ недѣли тому назадъ животъ сталъ быстро расти, появились болѣе частыя позывы на дефекацію, боли въ животѣ, моча стала давать ощущеніе жженія.

При изслѣдованіи величина живота равна концу беременности; ясная флюктуация; самопроизвольно истекающая *per urethram* моча съ сильнымъ амміачнымъ запахомъ; пульсъ 118, $t^{\circ}=100^{\circ}$. *Per vaginam* ощущается эластическая, подвижному флюктуирующая опухоль, выполняющая собою все влагалище и задній *cul-de-sac*. Катетеромъ выведено $5\frac{1}{2}$ унцъ кровавой, чрезвычайно зловонной амміачной мочи. Послѣ этого исправлено положеніе перегнутой къзади матки, и лѣченіе назначено выжидательное. Моча продолжала вытекать самопроизвольно.

9-го августа 6-ти мѣсячный выкидышъ съ грознымъ кровотеченіемъ; наркозъ, — извлеченіе плаценты. Гвога послѣ всякой шаги; зловонное выдѣленіе *per vaginam*; сильнѣйшая анемія и истощеніе. Мочи можеть удерживать только 5 унцъ; она продолжаетъ по кашиямъ истекать до $38\frac{1}{2}$ унцъ въ сутки; но характеръ мочи постепенно мѣняется: кровь по немногу исчезаетъ и въ ней появляется гной.

5-го сентября въ отверстіе мочеиспускательнаго канала вставился большой лоскутъ оболочки, препятствовавшій введенію катетера. По удаленіи части его введенный палецъ легко ощупалъ значительный лоскутъ, только частью отдѣлившійся. На слѣдующій день подъ наркозомъ произведена цистотомія чрезъ влагалище. Изъ дня въ день удалялись куски оболочки.

16-го сентября выдѣленіе ключевъ прекратилось, гной изъ мочи исчезъ, зловоніе меньше; общее состояніе значительно лучше. Моча удерживается до извѣстнаго количества; влагалищная рана подвижному зажила.

23-го октября по собственному желанію была выписана, хотя моча продолжала по временамъ вытекать самопроизвольно по каплямъ.

При новомъ изслѣдованіи черезъ нѣсколько дней по вышкѣ автору удалось отыскать во влагалищной ранѣ крошечное съ булавочную головку отверстіе, черезъ которое и сочилась моча. По наложеніи шва на него наступило полное выздоровленіе.

Ф. Кюнъ.