

Из Акушерско-Гинекологической клиники Самарского Медицинского Факультета. (Директор—проф. П. В. Занченко).

## К вопросу о спинно-мозговой анестезии в гинекологии.

Ассистента клиники А. К. Софтерова.

(Сообщено в Научном Обществе Врачей г. Самары 21/II 24 г.).

Вопрос о наркозе есть самый жизненный вопрос хирургии и гинекологии, и вряд ли какому-либо другому вопросу уделялось и уделяется столько внимания в хирургии и гинекологии, как вопросу о различных методах анестезии. Я не буду останавливаться на перечислении всех методов анестезии, применяемых в хирургической практике, а равно в мою задачу не будут входить разбор и оценка преимущества того или иного метода. Думаю, что я не ошибусь, если скажу, что всякий метод анестезии имеет свои преимущества и свои недостатки. При всем, однако, разнообразии способов наркоза самым популярным и получившим издавна наибольшие права гражданства у хирургов и гинекологов, особенно русских, методом обезболивания является общий ингаляционный наркоз. Я сказал бы, что все мы, как врачи, родились и выросли в парах хлороформа и эфира и в громадном большинстве случаев, когда говорим о наркозе, имеем в виду именно общий ингаляционный наркоз в виде хлороформа и эфира, считая его самым простым и менее опасным для больных. Между тем, если и раньше в литературе и в практике каждого из нас было немало недовольства этим видом наркоза, то в последние годы это недовольство, а порой и полное разочарование, становятся все более и более частыми явлениями.

Осложнения, как во время самой операции, так и в послеперационном периоде со стороны легких, сердца, почек и пр. в той или другой степени, до смертных случаев на операционном столе включительно, за последнее время стали обычным явлением. К ним, к сожалению, мы начинаем уже привыкать и мало обращать на них внимания. Это печальное явление нашей действительности надо поставить в прямую связь с отсутствием у нас хорошего качества хлороформа и эфира для наркоза и отсутствием опытных наркотизаторов. Это же обстоятельство послужило поводом к моим

попыткам применить спинно-мозговую анестезию на больных Гинекологической клиники Самарского Государственного Университета.

Всего мною проведено этим способом 100 случаев. Мой опыт, таким образом, нельзя считать большим, но, в виду полученных при нем хороших результатов и некоторых новых деталей в методике, я позволю себе остановиться на этом способе анестезии в его применении в гинекологической практике.

Вопрос о спинно-мозговой анестезии, как известно, имеет свою очень и очень богатую историю. За период времени с 1897 года, когда этот вид анестезии был впервые применен Виг'ом, накопилось немало данных как практического, так и лабораторного характера. Несмотря, однако, на многочисленные работы, указывающие на преимущества этого метода перед другими, спинно-мозговая анестезия до самого последнего времени, если не занимает последнее место, то во всяком случае не пользуется особенной популярностью среди русских гинекологов. Чтобы не быть голословным, укажу на моего учителя, проф. В. С. Груздева, который в своем учебнике гинекологии, вышедшем в 1922 году, пишет: „В виду указанных невыгод спинно-мозговая анестезия не получила в оперативной гинекологической практике того распространения, о котором можно было думать вначале, и для более серьезных операций большинством гинекологов, по прежнему, употребляется ингаляционный наркоз“. Одним из самых существенных недостатков спинно-мозговой анестезии считается ее недостаточность при более или менее длительных операциях, необходимость прибегать поэтому к дополнительному общему наркозу и сомнительная ее безопасность по сравнению с хлороформным и эфирным наркозами.

С известным предубеждением относился и я к этому методу анестезии до последнего времени. Поводом к резкому изменению моих взглядов на спинно-мозговую анестезию вообще и возможность ее применения в гинекологической оперативной практике в частности послужило мое знакомство с двумя работами по этому вопросу. Первая из них—это работа Jaschke, профессора в Гиссене, напечатанная в журнале Klinische Wochenschrift за 1922 год, и вторая—работа моего брата С. К. Софотрова, напечатанная сначала в сербском „Архиве“ за 1923 г., потом в Paris Médical за январь 1924 года. Первый автор на основании громадного личного опыта, обнимающего 3023 случая, считает этот вид анестезии наиболее совершенным и наименее опасным по сравнению с другими видами анестезии. Работая исключительно с препаратами тропококсина, Jaschke получает в 96,9% совершенную анестезию продолжительностью до 30—90 минут, что дает ему возможность

делать при ней все гинекологические операции и в заключение сказать: „Спинно-мозговая анестезия так хороша, что я не имею никаких поводов переходить к другой анестезии“. К сожалению, автор не описывает в своей работе ни техники применяемого им метода, ни дозировки.

С. К. Софотеров на основании не менее обширного материала, главным образом обще-хирургического, обнимающего 2500 случаев спинно-мозговой анестезии новокаином, приходит к аналогичному взгляду на лумбальную анестезию. Работа эта цenna, однако, особенно в том отношении, что, параллельно с клинической разработкой вопроса, автором велся целый ряд и лабораторных исследований, в результате чего он дает ряд положений, представляющих большой практический интерес. Приведу некоторые из этих положений:

1. Стерилизация препаратов, применяемых при спинно-мозговой анестезии, не оправдывается никакими доводами: продажные препараты новокaina, тропококаина, столоваина и алипина стерильны или содержат лишь сапрофитов, а стерилизация их в сухом виде или в растворах разлагает препараты, причем продукты распада и дают те осложнения, которые известны в литературе о медуллярной анестезии.

2. Самым рациональным методом спинно-мозговой анестезии является пользование новокаиновыми таблетками с растворением их в церебро-спинальной жидкости, причем мы не вводим в организм ничего, что могло бы дать какие-либо вредные побочные последствия.

3. Опыт применения такого способа медуллярной анестезии, основанной на лабораторных—физиологических и бактериологических—исследованиях и 2500 клинических наблюдениях, показывает, что, получая при нем быстро наступающую глубокую анестезию, мы не наблюдаем решительно никаких вредных и опасных осложнений, так как не вводим никаких продуктов распада анестезирующего вещества.

Во всех 2500 случаях прокол производился автором в поясничной части позвоночного столба на различной высоте в зависимости от характера операции.

Руководясь указанием названных авторов, и мы с октября прошлого года стали применять медуллярную анестезию новокаином на больных нашей клиники. Таблетки новокaina, фабрики Мейстер, Люсиус и пр., с которыми мы имели дело, упакованы в стеклянные трубочки по 20 таблеток в каждой. Каждая таблетка содержит 0,05 новокaina и 0,000083 адреналина. Для всех операций на промежности и мочевом пузыре, продолжительностью до  $1\frac{1}{2}$  часов,

бралось по две таких таблетки, при операциях же более продолжительных и сложных, напр., при операции удаления матки с придатками по способу Wertheim'a,—по три, т. е. мы вводили здесь для анестезии 0,15 новокаина и 0,000249 адреналина.

Помимо величины дозы вводимого анестезирующего вещества, на продолжительность обезболивания имеет прямое влияние и та высота, на которой производится впрыскивание. Вначале, делая прокол в поясничной части на обычно практикуемых местах, я при больших операциях невсегда получал хорошие результаты, что и заставило меня делать прокол выше. В настоящее время я всегда при таких операциях произвожу прокол между XII грудным и I поясничным позвонками, получая при этом весьма глубокую и продолжительную анестезию, длящуюся втечении до 90 и более минут без каких-либо осложнений. В техническом отношении этот прокол несколько труднее, чем в поясничной части, виду более узкого промежутка между остистыми отростками, но за то он менее глубок. При влагалищных операциях и операциях на промежности можно производить впрыскивание и на обычном уровне—между III и IV поясничными позвонками.

Что касается деталей техники прокола, то я придерживаюсь в этом отношении указаний С. Софотерова. Больная садится на стол с выгнутой спиной, ложатся на коленях и с головой, опущенной вниз; лишь в 3 случаях внематочной беременности прокол был сделан в лежачем положении на боку с пригнутыми к животу ногами. Спина смазывается на месте будущего прокола настойкой иода. Игла Bieг'a и другие необходимые для производства прокола инструменты вывариваются в соде, но перед самым употреблением как шприц, так и игла основательно промываются раствором новокаина. Когда все это сделано, на стерильную марлю вытряхивается нужное число таблеток новокаина. Стерильным пинцетом я беру одну таблетку и провожу ее через пламя спиртовой лампочки для уничтожения сапрофитов, которые в 15%, по наблюдениям С. Софотерова, имеются на поверхности таблеток. С пламени таблетки непосредственно опускаются в шприц и затем растираются в нем введенным поршнем в порошок. После прокола, производимого строго по средней линии, как только покажется церебро-спинальная жидкость, на иглу надевается шприц, и жидкость набирается в него. Относительно количества этой жидкости замечу, что, по моим наблюдениям, чем менее ее берется для растворения (до 1—1,5 к. с.), тем глубже и продолжительнее бывает анестезия. Набрав необходимое количество церебро-спинальной жидкости, я отнимаю шприц от иглы, отверстие которой закрывается

пальцем помощника или мандрином, и малтикообразными движениями руки ускоряю растворение новокаина. Минуты через 2 таблетки растворяются, и тогда одним коротким ударом поршня по столу пузырек воздуха выбрасывается из шприца, последний надевается на иглу, и содержимое его медленным и плавным движением поршня вводится в сакум *subarachnoidale*. После того игла быстрым, коротким движением выводится из спинно-мозгового канала, на месте вкола прижимается стерильная марля, и пациентка кладется на стол. Начиная от обжигания таблетки и до вынимания иглы из спинно-мозгового канала, все производство прокола требует 5—6 минут.

Анестезия обычно наступает через 2—3 минуты, а через 6—7 минут мы делаем разрез брюшных стенок, придавая при всех полостных операциях больным *Trendelenburg*'овское положение. В большинстве случаев больших операций,—при высоком, следовательно, проколе,—у больных наблюдаются бледность лица, пот, редкий пульс, жажда, сухость языка и, наконец, рвота; при операциях же на промежности и кольпотомиях, т. е. где прокол делается не выше II межпозвоночного промежутка, последняя наблюдалась нами лишь в 2 случаях. Рвота эта как быстро появляется, так быстро и исчезает, не причиняя больным каких-либо болезненных ощущений. Сопутствующими симптомами при ней всегда являются бледность лица и пот.

После операции больные кладутся на постель без подушки до вечера; до вечера же не дается им пить, во избежание повторения рвоты. Всем больным, как правило, после операции тем или иным путем вводится физиологический раствор до 800 к. сант.

Всего под лумбальной анестезией нами было прооперировано, как уже я сказал, 100 больных. По своему характеру операции разделяются следующим образом:

Пластических операций на промежности . . . . .	10.
Зашиваний фистул . . . . .	6.
Пересадка яичника . . . . .	1.
Операция <i>Alexander'a—Adams'a</i> с попутным удалением яичника и червеобразного отростка . . . . .	1.
Двухсторонних вылущений кист <i>Bartolin'овых</i> желез . . . . .	3.
<i>Vesico-vagino-fixati'й</i> матки по <i>Dührssen'y</i> . . . . .	20.
Из них с операциями на придатках . . . . .	10.
Операций по поводу <i>graviditas extrauterina</i> . . . . .	12.
Операций на матке и придатках, произведенных <i>per abdomen</i> .	25.
<i>Exstirpatio uteri per vaginam</i> . . . . .	1.
<i>Exstirpati'й</i> матки <i>per abdomen</i> . . . . .	9.
Операций <i>Wertheim'a</i> . . . . .	12.

К добавочному наркозу,—от 5 до 10 к. с. хлороформа,—пришлось прибегнуть в 5 случаях—при первых 2 операциях Wertheim'a, где прокол был сделан между II и III поясничными позвонками, при 2-х абдоминальных экстирпациях матки и при одной операции на придатках, с удалением червеобразного отростка.

Каких-либо осложнений во время производства операций в связи с медуллярной анестезией, кроме указанной выше рвоты, я не наблюдал. К числу осложнений в послеоперационном периоде можно отнести тендинту втечения 1 дя, которая наблюдается преимущественно после больших операций, и небольшие головные боли. В одном случае я наблюдал довольно сильные боли в области шейной части позвоночника на 3-й—4-й дни после операции.

Должен отметить еще, в качестве положительной стороны спинно-мозговой анестезии с помощью новокаина с адреналином, сравнительно небольшое кровотечение из тканей, даже при таких операциях, как операция Wertheim'a.

Таким образом мой опыт применения лумбальной анестезии в гинекологии заставляет меня резко изменить свой прежний взгляд на этот вид анестезии. То, что казалось раньше невозможным, напр., прокол в грудной части позвоночника, и страшным в смысле дозировки, в настоящее время представляется мне безопасным, давая притом возможность делать все гинекологические операции без исключения под лумбальной анестезией. Так как, однако, мой личный опыт в данной области еще далеко недостаточен, позволю себе привести некоторые данные из новейшей литературы по вопросу об осложнениях в связи со спинно-мозговой анестезией.

Принято думать, что главнейшими расстройствами, осложняющими спинно-мозговую анестезию, являются: побледнение лица, цианоз, пот, рвота, затруднение дыхания, расстройства деятельности почек и печени, парезы, параличи, невыносимые головные боли и, наконец, смерть. На свои 2500 случаев медуллярной анестезии С. К. Софтеров не наблюдал ни одного смертного случая; равным образом не было у него и случаев расстройства деятельности почек, сердца или дыхательного аппарата, а также тех сильных головных болей и различных форм парезов, на которые имеются указания у других авторов. Что касается рвоты, то однократная рвота на операционном столе автором отмечается в 1060 случаях из 1763, в кровати по одному разу рвота наблюдалась у 380 больных и повторно—у 240. Разбирая происхождение такой рвоты при данном виде анестезии, автор считает ее за такое же осложнение, как и наступление самой анестезии. По его мнению рвота во время и после операции является лучшим показателем того, что введенный в субарахноидальное про-

странство новокаин действительно попал в предназначеннное ему место и сделал свое дело.

В работе Jaschke на 3023 случая медуллярной анестезии с тропококаином имели место 2 смертных случая, но оба эти случая автор не ставит в непосредственную связь с самим методом, обясняя один случай плохим качеством тропококаина, а другой—тяжелым состоянием больной в связи с операцией. Определяя смертность от спинномозговой анестезии в своей практике, как 1:1666 (0,06%), Jaschke приводит в своей работе интересную сводку данных по этому вопросу. Между тем, как во времена Hofmeier'a и König'a смертность при лumbальной анестезии равнялась 1:200 (0,5%), в 1920 году на 42,754 случая спинно-мозговой анестезии смертные случаи наблюдались лишь 1:1000 (0,1%); наконец, самая последняя статистика Strauss'a, охватывающая случаи спинно-мозговой анестезии за время с 1907 до 1921 г., в общей сумме 83,689, дает смертность в 1:5971, т. е. такую же, как при эфирном наркозе.

Что касается других осложнений при спинно-мозговой анестезии, то Jaschke на 3023 своих случаев в 21,2% наблюдал головные боли, притом в 12%—слабые, скоро проходившие от пирамидона, а в 2%—очень сильные, продолжавшиеся до 12 дней. Причину этих болей автор усматривает, с одной стороны, в недостатках употреблявшегося препарата, с другой—в психической инфекции; кроме того, автор большое значение придает предрасположению некоторых больных к этим головным болям, считая такое предрасположение противопоказанием для производства медуллярной анестезии. В 5 случаях Jaschke наблюдал у своих больных скоро проходившие парезы *m. abducentis*, в том числе однажды—двухсторонний парез, в 1 случае—скоро прошедшую парестезию и в 5 случаях—трофические растройства в виде пролежней.

На основании приведенных данных из литературы и своего личного опыта я считаю себя вправе присоединиться к мнению тех хирургов, которые считают спинно-мозговую анестезию, особенно при помощи новокаина с адреналином, настолько разработанной и дающей настолько хорошие результаты, что она должна считаться лучшим видом анестезии.