

Мы наблюдали одну больную с опухолью в грудном отделе спинного мозга с летальным исходом, где на операции были обнаружены явления гидроцефалии.

III. Б.-ная С.-ко, 61 года, считает себя больной с сентября 1948 г., когда появилась слабость в ногах, в октябре того же года присоединились боли в груди и очень быстро, в течение нескольких дней, развилась нижняя параплегия с задержкой мочи и стула. Предположительный диагноз клиники — тромбоз сосудов спинного мозга. Заболевание быстро прогрессировало, и 2/XII 1948 г. наступила смерть. На вскрытии обнаружена экстрамедуллярная экстрадуральная опухоль спинного мозга на уровне D₃—D₄-позвонков. Спинной мозг в месте расположения опухоли несколько истончен, на поперечном разрезе макроскопических изменений не обнаружено. В головном мозгу выраженная внутренняя гидроцефалия — резкое расширение передних и задних рогов боковых желудочков.

Данные рентгенографии черепа так же подтверждают иногда краниальную гипертензию при спинальных поражениях, при этом отмечаются изменения на рентгенограммах в виде усиления пальцевидных вдавлений. Явления гидроцефалии при опухолях в грудном отделе спинного мозга были описаны Остертагом (1935 г.) и И. И. Русецким (1956 г.). Возможно, что у некоторых больных они могут обуславливать появление симптомов со стороны вышележащих отделов нервной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аствацатуров М. И. Вест. хир. и погран. областей, 1930, т. 19, кн. 5—6. — 2. Кроль М. Б. Невропатологические синдромы. Биомедгиз, 1936. — 4. Павлонский Я. М. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Харьков, 1941. — 5. Русецкий И. И. Нарушения функций желез внутренней секреции. Таткнигоиздат, 1956.

Поступила 3 июля 1957 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ МЕСТНОГО ПОТЕНЦИРОВАННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

*Кандидаты мед. наук Д. В. Помосов и Б. И. Филин,
врач К. К. Дзуцев*

Из клиники общей хирургии (начальник — проф. В. И. Попов) Военно-медицинской ордена Ленина академии им. С. М. Кирова

В настоящее время в лечебных учреждениях нашей страны большинство операций проводится под местным обезболиванием.

Огромная заслуга в развитии и внедрении современной местной инфильтрационной анестезии принадлежит создателю этого метода А. В. Вишневскому и казанской школе хирургов (А. А. Вишневский, С. М. Алексеев, И. В. Домрачев, Н. В. Соколов и др.). Под этим видом обезболивания производятся самые разнообразные оперативные вмешательства во всех областях человеческого тела.

Преимуществами этого метода являются: 1) надежность обезболивания; 2) отсутствие тяжелых осложнений и побочных явлений; 3) простота техники выполнения обезболивания; 4) несвязанность со сложной аппаратурой; 5) облегчение производства отдельных моментов оперативного вмешательства за счет гидравлической прaparовки тканей; 6) возможность производства операций без специального врача, отвечающего за обезболивание; 7) широкая возможность применения этого метода обезболивания в любых условиях, в частности, в сельской местности, а также в военно-полевой обстановке.

Однако, метод местного обезболивания имеет некоторые недостатки.

К числу их относятся:

1) сохранение сознания больного, в связи с чем не исключается возможность нанесения психической травмы больному, а также наступает более быстрое истощение центральной нервной системы при длительных операциях;

2) ограниченность применения в детской хирургии и у больных с повышенной возбудимостью нервной системы;

3) быстрое исчезновение эффекта обезболивания, что требует применения дополнительных мероприятий;

4) не всегда устраняется мышечное напряжение в области оперативного вмешательства, что особенно необходимо иметь в виду при операциях на органах живота;

5) невозможность получения обезболивания в рубцовоизмененных тканях.

Хирурги давно стремились устранить указанные недостатки. С этой целью применялись аналгетики, спазмолитики, препараты барбитуровой кислоты и др. Однако, наиболее полно удастся ликвидировать вышеперечисленные недостатки применением так называемой потенцированной местной анестезии.

Сущность этого метода сводится к усилению и удлинению обезболивающего эффекта от новокаина путем применения небольших доз ряда фармакологических препаратов, действующих на различные звенья нервной системы. Благодаря этому при потенцированной анестезии, наряду с выключением болевой чувствительности в операционной ране, вызывается более или менее общая аналгезия с понижением реактивности организма к операционной травме.

Для потенцирования применяются смеси различных веществ, обладающих выраженным *аналгезирующим* (лидол, промедол, пантопон, морфин и др.), *симпатолитическим* (аминазин, симпатолитин, гидерган и др.), *парасимпатолитическим* (атропин, скополамин и др.), *антигистаминным* (димедрол, этизин, дипразин, фенерган и др.), *ганглиоблокирующим* (гексоний, пентамин, арфонад и др.) действиями. Следует подчеркнуть, что действие некоторых препаратов (аминазин, дипразин и др.) многостороннее и не ограничивается влиянием на отдельное звено нервной системы. Различные сочетания этих фармакологических препаратов позволяют получить у больного то или иное состояние так называемой нейроплегии, то есть широкой нервно-вегетативно-эндокринной блокады.

Потенцированная местная анестезия стала применяться в клинике общей хирургии, руководимой проф. В. И. Поповым, с 1955 г. Нами применялась смесь следующих фармакологических препаратов: 1—2 мл 2—2,5% раствора аминазина, 2 мл 2% раствора димедрола, 2 мл 2% раствора промедола, 1 мл 0,05% раствора скополамина и витамин В₁—1 мл 5%.

Методика проведения потенцированной местной анестезии в клинике заключается в следующем: накануне операции в 22 часа больному дается внутрь люминал 0,1—0,2 г и внутримышечно вводится 1—2 мл 2% раствора димедрола или 2% раствора промедола. За 40—60 мин до начала операции внутримышечно вводится вышеуказанная «литическая смесь». Следует отметить, что раствор аминазина должен вводиться в отдельном шприце, во избежание образования осадка.

После введения «литической смеси» больной должен находиться в постели и в операционную доставляется на каталке в лежачем положении для предупреждения развития ортостатического коллапса. Через 40—60 мин после введения смеси приступают к выполнению местной инфильтрационной анестезии.

По данной методике в клинике проведена 921 операция:

На пищеводе 4

На желудке (резекция, гастроэктомии) 28

На тонком и толстом кишечнике 19

Другие операции на органах брюшной полости (нефрэктомии, спленэктомии, симпатэктомии, аппендэктомии, грыжесечения и др.) 571

На щитовидной железе 145

Обработка ожогов II—III степени 22

Прочие операции (на молочной железе, по поводу гнойных заболеваний, на конечностях и др.) 132

Оперативные вмешательства производились как в плановом, так и в экстренном порядке.

Опыт применения данного вида обезболивания позволяет отметить следующие особенности его клинического течения. Через 15—20 мин после введения литических веществ больные успокаиваются, наступает сонливость, которая постепенно углубляется и через 40—50 мин у большинства больных переходит в сон, продолжающийся иногда в течение 6—18 часов. Необходимо подчеркнуть, что этот сон является неглубоким, и

при желании хирург легко может вступить в контакт с больным. При этом наступает более или менее выраженная аналгезия с гипостезией. У большинства больных появляются некоторая бледность кожных покровов, сухость во рту. Изменения ширины зрачка зависят от глубины и характера нейровегетативной блокады. Более выраженное торможение в симпатической системе сопровождается некоторым сужением зрачка, а при преобладании торможения в парасимпатической системе имеется некоторое его расширение. Через 30—40 мин после введения смеси частота пульса у 15% больных не изменялась, у 20% отмечалось его урежение на 10—15 ударов, а у 65% — учащение на 10—20 ударов. В дальнейшем, при гладком течении операции, пульс у преобладающего числа больных имел тенденцию к урежению на 8—12 ударов. Максимальное артериальное давление после внутримышечного введения «литической смеси» у большинства (60—70%) снижается на 10—20 мм, в 20—25% почти не изменяется, у остальных больных отмечалось даже небольшое его повышение (на 10—15 мм). Изменение минимального артериального давления не всегда происходило параллельно изменению максимального. Так, в 30% минимальное давление не изменялось, в 50% — уменьшалось на 10—20 мм, а в 20% оно увеличивалось на 10—20 мм.

В период наиболее выраженного действия смеси, то есть через 1,5—2 часа от начала ее введения, у большинства отмечалось уменьшение пульсового давления. Следует отметить, что наиболее выраженное снижение артериального давления было у больных со склонностью к гипертонии, у гипотоников артериальное давление чаще не изменялось и даже имело тенденцию к повышению.

Венозное давление или не изменялось, или повышалось на 5—10 мм. Повышение венозного давления, как правило, было выраженным в наиболее травматические моменты операции.

У части больных были проведены осциллография и капилляроскопия. По данным осциллографии, у всех больных через 35—40 мин после введения смеси тонус сосудов понижается, размах осцилляции становится меньше. Это понижение тонуса наблюдается, обычно, на протяжении 4—6 часов. При капилляроскопии установлено, что во время манипуляций на чувствительных зонах брюшной полости наблюдается менее выраженный и более кратковременный спазм капилляров, чем при обычной инфильтрационной анестезии. Это может быть расценено, как некоторое понижение реактивности организма к болевой травме, наступающее после введения «литической смеси». О понижении реактивности организма свидетельствуют и наши данные изменения порога электрического фосфена¹. После введения «литической смеси» порог электрического фосфена значительно повышается.

Дыхание под влиянием введения «литической смеси» изменяется мало. В частности, небольшое урежение дыхания отмечается в 55% (3—5 дыханий в 1 мин), у остальных больных дыхание не изменялось. Температура тела в 15% остается без изменения, в 16% — повышается на 0,2—0,5°, и в 69% понижается на 0,5—1,0°. Более заметное снижение температуры тела наблюдалось у тех больных, у которых проводились операции с широким раскрытием брюшной полости. В 15—20% через 6—10 часов после введения смеси отмечается гипертермия до 38,0—39,0°, которая длится не более 2—4 часов и самостоятельно исчезает. Показатели лабораторных исследований (общий анализ крови

¹ Феномен электрического фосфена заключается в нанесении постоянным электрическим раздражением, когда один электрод укрепляется на предплечье, а второй — над надбровной дугой. Минимальная сила тока, вызывающая ощущение «вспышки» в глазу, является порогом электрического фосфена.

и мочи, протромбиновый индекс, время свертываемости и кровоточивости, уровень сахара в крови) у всех были без особых изменений.

Анализируя вышеописанные клинические данные, можно заключить, что наблюдающиеся изменения в состоянии больных после введения «литической смеси» выгодны для получения более полного обезболивания и для профилактики осложнений, связанных с операционной травмой. Об этом свидетельствуют, как показал нам довольно большой клинический опыт, устойчивость и стабильность основных показателей во время проведения оперативного вмешательства.

Мы не наблюдали ни одного случая операционного и послеоперационного шока.

Выгодной стороной является наблюдающаяся после операции аналгезия, которая длится 3—10 часов и которую мы часто поддерживали дополнительным введением меньшей дозы смеси (полдозы).

Кроме того, при такой анестезии отсутствовали тошнота, рвота, головная боль и другие изменения, нередко возникающие во время операций и в послеоперационном периоде при введении больших доз новокаина. Введение «литической смеси» у неподготовленных к общему обезболиванию больных при необходимости позволяет во время операции перейти без особых осложнений к любому виду наркоза, в том числе и интратрахеальному.

Наряду с положительными сторонами метода местного потенцированного обезболивания, имеются и некоторые недостатки. К ним, в первую очередь, относится трудность выбора необходимой дозировки «литической смеси». Как показал опыт клиники, у некоторых пациентов наблюдалась неполная фармакологическая блокада, несмотря на введение общепринятой дозы литических веществ, что выражалось, в частности, двигательным беспокойством и дезориентацией больного в обстановке. Это обстоятельство лишает хирурга контакта с больным и иногда весьма мешает выполнению оперативного вмешательства. Правда, этот недостаток легко ликвидируется дополнительным введением полдозы смеси. Наоборот, у других больных введение принятой в клинике дозы литических веществ вызывает эффект передозировки. Клинически это выражается в появлении состояния, напоминающего наркоз, с резким торможением коры головного мозга, глубокой аналгезией и стойко выраженной гипотонией (ниже 60 мм). В этом случае приходится отказываться от операции под местным обезболиванием ввиду опасности гипоксии мышцы сердца и головного мозга или продолжать ее (если она кратковременна), изменяя положение больного, то есть резко опуская головной конец операционного стола. В этом состоянии введение таких веществ, повышающих артериальное давление, как адреналин и эфедрин, не только бесполезно, но может дать обратный эффект. При проведении длительных операций в случаях наступления выраженной гипотонии целесообразно продолжать оперативное вмешательство под интратрахеальным наркозом с дачей большого количества кислорода и под переливанием оксигенированной крови.

По нашим данным, недостаточный эффект действия обычной дозы «литической смеси» наблюдается чаще всего у молодых больных, крепкого телосложения, с большим весом, а также у молодых пациентов, злоупотреблявших алкоголем, эффект же передозировки — у стариков и истощенных.

К недостаткам может быть отнесено и изменение клинической картины основного страдания, наступающее после введения смеси. В частности, при «остром» животе основные его симптомы могут быть резко завуалированы. Поэтому введению «литической смеси» должно предшествовать точное выяснение диагноза.

Если учесть угнетающее действие литических веществ на дыхательный центр, то риск введения их больным с неполноценным дыханием вполне реален. Положение осложняется у лиц, отделяющих большое количество мокроты, которая становится более вязкой, а угнетение кашлевого рефлекса еще более затрудняет ее удаление.

Больные с заболеванием сердца (кардиосклероз, миокардиодистрофия, пороки сердца) и сосудов (склероз сосудов, облитерирующий энтерит), у которых резко снижены компенсаторные возможности в связи с нарушением гемодинамики, требуют осторожного применения потенцированного обезболивания. У этих больных возможно развитие декомпенсации сердечно-сосудистой деятельности после введения обычной дозы смеси. Патогенез декомпенсации объясняется, по-видимому, наступлением гипоксии сердечной мышцы вследствие выраженной тахикардии или нарушения сердечного ритма и гипотонии. Подобные осложнения вынуждают отменять оперативное вмешательство.

На основании значительного опыта клиники по местному потенцированному обезболиванию можно указать на следующие показания и противопоказания к этому методу.

Он показан у легко возбудимых больных, которые обычно плохо переносят операцию под местным обезболиванием. Это метод особенно показан больным с тиреотоксикозом.

Данная анестезия хороша при первичной хирургической обработке ран, ожогов и отморожений. Она может быть рекомендована при неотложных полостных вмешательствах и при операциях на желудке, кишечнике и желчных путях. Возможности этого метода ограничиваются гипотонией вследствие некомпенсированной кровопотери или других патологических состояний (шок III степени).

Он противопоказан при тяжелых поражениях печени с явлениями недостаточности, высокой гипертонии с атеросклерозом, тяжелых органических заболеваниях сердца и сосудов, тяжелых формах шока.

Резюмируя вышеизложенное, можно заключить, что обычную местную инфильтрационную анестезию у значительного числа больных весьма целесообразно дополнять предварительным введением литических веществ.

Несмотря на то, что в настоящее время многие положительные и отрицательные стороны этого вида обезболивания уже известны, дальнейшее его изучение — одна из задач современной анестезиологии.

Поступила 24 февраля 1959 г.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АМИНАЗИНА В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

(Предварительное сообщение)

Асс. В. М. Орловский

Из кафедры акушерства и гинекологии № 2 (зав. — проф. И. В. Данилов) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

В акушерстве аминазин впервые применен при чрезмерной рвоте беременных в 1952 г. Руши, затем по предложению Лабори при лечении эклампсии. В последующем аминазин применялся при лечении нефропатии, в борьбе с акушерским шоком, для обезбоживания родов, при операциях кесарского сечения.

Противопоказаниями являются заболевания сердца с нарушением проводимости, тромбоэмболическая болезнь, склонность к аллергическим заболеваниям, коматозное состояние, заболевания печени.

Мы применяем аминазин в акушерской практике с 1957 г.

Лечилась аминазином 51 больная (2 повторно). Из них: с нефропатией — 41, с преэклампсией — 5, с эклампсией — 5, и две роженицы