

НОВОКАИНОВАЯ БЛОКАДА ЧРЕВНЫХ НЕРВОВ И СИМПАТИЧЕСКИХ СТВОЛОВ В СВЯЗИ С ХИРУРГИ- ЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ БРЮШИНЫ И ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Проф. И. В. ДОМРАЧЕВ

С 1933 года мы применяем больным с язвенным заболеванием желудка и двенадцатиперстной кишки новокаиновый блок как диагностическое средство при решении показаний к оперативному вмешательству. Наряду с этим, в последние годы широко применяем новокаиновую блокаду чревных нервов и пограничных симпатических стволов не только как диагностическое средство, но и как лечебное — при остром аппендиците и воспалении желчного пузыря.

Необходимо отметить, что расширение за последние годы хирургического вмешательства как в брюшной, так и в грудной полостях является веским показателем внедрения в практику методов А. В. Вишневского. На основе местной анестезии А. В. Вишневский, как известно, создал метод новокаиновой блокады, при котором производится перерыв — блокада патологических импульсов, несущихся от очага раздражения в центральную нервную систему, и этой блокадой центральная нервная система ограждается от раздражений, неблагоприятно действующих на функцию головного мозга.

После первоначальной длительной академической борьбы методы А. В. Вишневского в настоящее время оценены по достоинству.

Большой круг хирургов нашей страны и за рубежом все шире применяют новокаиновую блокаду с профилактической, лечебной и диагностической целями в клинике и в эксперименте.

А. В. Вишневский в качестве средства для местной анестезии и блокады избрал новокаин, обладающий прекрасными обезболивающими свойствами и довольно индифферентный в смысле токсичности. Новокаин обладает специфической способностью влиять на нервные волокна и чувствительные окончания нервов живого организма. Кроме того, как анестетик, он усиливает в центральной нервной системе процесс охранительного торможения — могучий фактор восстановления нарушенной функции органов и систем организма. Экспериментально доказано, что продукты распада новокаина действуют на изолированное сердце продолжительнее, чем сам новокаин. Этим объясняется пролонгированное действие новокаиновой блокады.

Основой идей творца местной анестезии А. В. Вишневского являлась не только операция без боли, но и охрана центральной нервной системы от потока афферентных патологических импульсаций из очага раздражения. Метод лечебной блокады назван им общим термином — неспецифическая патогенетическая терапия.

По В. А. Долго-Сабурову, основными нервными стволами брюшной полости, содержащими афферентные проводники, являются чревные нервы, представляющие собой мощные кабели, по которым

несутся импульсы в центральную нервную систему. К ним следует отнести и многочисленные ветви симпатического пограничного ствола в брюшной полости, в тазу и, главным образом, в грудной полости.

Работами наших отечественных исследователей бесспорно доказано наличие рецепторов во всех внутренних органах. Благодаря этим рецепторам центральная нервная система, вплоть до коры головного мозга, получает информацию о функциональном состоянии любого органа и в зависимости от этого посылает соответствующие эфферентные импульсы, регулируя физиологическую деятельность органов и систем организма.

Поскольку всякая операция является большой травмой для организма, особенно для его нервной системы, то естественно, что оперативное вмешательство должно производиться с соответствующим обезболиванием, исключаям раздражение или перераздражение нервной системы.

Сильные раздражения интерорецепторов при травмах и ранениях вызывают сосудистые расстройства, воспалительные изменения, асептического или, чаще, инфекционного характера.

В патогенезе болезненного процесса исключительно большую роль играет реактивность центральной и вегетативной нервной системы. Боль изменяет функцию высшего центра — мозга, вегетативной нервной системы, уменьшает секрецию желудка, поджелудочной железы, печени, кишок, ведет к росту ацетоновых тел в крови, изменяет химический состав крови, гормонов.

Известно, как велико значение сильных и сверхсильных раздражений интерорецепторов при операциях на органах брюшной или грудной полости. Афферентными путями для этих шокогенных раздражений служат блуждающие и спинномозговые нервы грудной и брюшной полостей.

Нами давно было обращено внимание на полное отсутствие перитонита при резекциях желудка под местной анестезией. Такое явление мы объясняли не только изоляцией раны при вскрытии желудка и кишечника, но, главным образом, полной анестезией области солнечного сплетения.

Установленные факты требовали экспериментальной проверки. К решению фактов нами было привлечено внимание доцента Казанского государственного ветеринарного института В. В. Мосина, ведущего сотрудничество с нами научно-исследовательскую деятельность. Задачей исследований Мосина была не только проверка фактов, установленных нами, но и более широкая практическая цель, а именно внедрение метода местной анестезии при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости у животных.

Наблюдения были начаты в 1949 году, при отсутствии в литературе описания метода анестезии чревных нервов и симпатических стволов у домашних животных. Производились модельные эксперименты на кошках, собаках, лошадях с воспроизведением асептических раздражений, а также путем механической травмы кишечника до и после анестезии чревных нервов и симпатических стволов. В процессе экспериментов подробно разрабатывалась техника новокаиновой блокады у животных.

В результате проведенных наблюдений было установлено, что блокада чревных нервов и симпатических стволов брюшной полости предупреждает развитие воспалительных процессов брюшины, органов брюшной полости и таза. Механизм лечебного эффекта объясняется блокадой патологических афферентных импульсаций в центральную нервную систему.

Принимая активное участие при разработке А. В. Вишневским метода местной анестезии и новокаинового блока и настоятельно

проводя эти методы на практике в амбулаторной обстановке и в стационаре в течение более 24-х лет, мы располагали огромным опытом применения различных форм новокаинового блока. Блокада производилась по поводу различных патологических процессов. Особо благоприятные результаты получались при островоспалительных и трофических процессах. Положительные результаты мы неизменно получали при верных показаниях и при технически правильно произведенной блокаде. Ставя строгие показания к применению метода и соблюдая всю технику блокады и условия ее производства, мы ни разу не встречались с какими-либо осложнениями. Методом новокаиновой блокады иногда пользовались не только с лечебной, но и с диагностической целью.

В настоящем сообщении не ставится целью описание различных форм блокады, ее техники, показаний и других вопросов. По комплексу этих вопросов сотрудниками клиники сделано много сообщений и выполнены диссертации (Михайлов, Мухамедьяров, Г. М. Новиков и А. Н. Новиков). Здесь остановимся особо на блокаде чревных нервов и симпатических стволов при заболеваниях брюшины и органов брюшной полости у человека, а также при оперативных вмешательствах.

В 1950 г. вышла работа А. С. Коровина „К вопросу об анестезии чревных нервов при операциях на органах брюшной полости“, где автор на 44 операции с предварительной блокадой чревных нервов получил более гладкое заживление.

Мы стали проводить наши наблюдения с 1949 г. после первых благоприятных результатов, полученных доц. В. В. Мосиным в эксперименте на собаках при воспалительных состояниях брюшины.

Техника блокады чревных нервов на мелких и крупных животных была хорошо разработана доц. Мосиным.

Для более детальной разработки техники блокады чревных нервов на человеке и изучения области распространения раствора с места инъекции доцентом Д. Ф. Благовидовым, ординатором Г. М. Николаевым и студенткой 6-го курса Есаковой были произведены исследования в клинике и в секционной кафедре судебной медицины КГМИ на свежих трупах. Несколько наблюдений было сделано на свежих детских трупах недоношенных.

Топография распространения новокаина изучалась инъекцией 0,25% новокаина с прибавлением нескольких капель туши или метиленовой синьки.

Техника инъекций неизменно давала одну и ту же картину распространения раствора в зависимости от его количества. При введении 100 мл жидкость стереотипно занимала в заплевральном пространстве область между телами X или XI-го, VII—V грудных позвонков; ниже по пути прохождения нервов через диафрагму раствор распространяется в область надпочечника.

После многочисленных исследований и разработки техники блокады на трупах перешли к применению ее на больном.

В положении на боку с подложенным небольшим валиком с противоположной стороны, приблизительно по наружному краю длинной мышцы спины, на расстоянии 5—6 см от линии остистых отростков под нижний край XI-го ребра производится вкол тонкой длинной иглой; затем иглу медленно продвигают при постоянном введении раствора, несколько вверх, параллельно поверхности спины до ощущения упора иглы в тело XI-го грудного позвонка. После этого иглу слегка приподнимают (павильон иглы опускается) и продвигают ее в направлении к телу X-го позвонка. Так заканчивается техника введения иглы. При двусторонней блокаде вводится по 100 мл 0,25% раствора новокаина с каждой стороны. При блокаде с одной стороны — 130—150 мл. При неправильном введении иглы, когда она направлена излишне вперед или задевает плевру (у больных тотчас же возникает легкий кашель), — иглу надо поднять до уровня кожи и придать ей верное направление.

Изменить ход иглы, введенной в мышцу, без ее извлечения нельзя. Игла должна быть прямой, тонкой длиной 10—15 см. Тупой изогнутой иглой не достигается правильное направление. Более чем на 500 блокад чревных нервов мы имели только 5 случаев раздражений плевры, вызвавших кашель.

Наши наблюдения показали, что блокада чревных нервов заслуживает внимания как один из методов неспецифической терапии, дающий наибольшие результаты при воспалительных состояниях брюшины и органов брюшной полости. Предварительное применение ее перед операцией обеспечивает гладкое оперативное вмешательство и благоприятное течение послеоперационного периода.

Наши многочисленные наблюдения были проведены при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при операциях по поводу воспалительных заболеваний желчного пузыря, острого аппендицита и других патологических процессов в брюшной полости. При блокаде чревных нервов особо тщательно велись наблюдения над состоянием кровяного давления, пульса, дыхания — до выравнивания общего состояния. Блокада чревных нервов и пограничных симпатических стволов у некоторых больных вызвала головокружение, одышку, слабость, учащение или замедление пульса. При исследовании через час после блока чаще была задержка восстановления пульса на 10—15 ударов; в 3% случаев — учащение пульса. В общем пульс изменялся в пределах 5—30 ударов.

Кровяное давление у значительного количества больных повышалось после блокады, но довольно быстро приходило к норме. Явления со стороны общего состояния, в виде головокружения, одышки, сердцебиения, обычно проходили через 20—30 мин.

Блокада чревных нервов и пограничных симпатических стволов применялась нами в начале и в ходе развития перитонита, а также, как мы уже сказали, до и после оперативного вмешательства на желудке, печени, операций на органах грудной полости.

Блокаду чревных нервов и нервов симпатического пограничного ствола мы применяли при операциях и в клинике, и в районной больнице при командировках сотрудников в район. Основной контингент составляли больные с острыми формами воспаления червеобразного отростка с симптомами перитонита, иногда с начинающимся перитонитом или перфоративным аппендицитом.

Для иллюстрации эффекта применения блокады чревных нервов привожу краткие выдержки из историй болезней.

Больная Д.-нова, 83 лет, доставлена через 2 дня после начала заболевания в тяжелом состоянии с двойной перфорацией червеобразного отростка: живот вздут, выраженный симптом Щеткина, особенно в правой половине живота; пульс — 104; температура — 38,2; лейкоцитоз — 11000. Произведена двусторонняя блокада чревных нервов. При операции обнаружены двойная перфорация, фибриновый налет в области слепой кишки с выделением гнойной жидкости. Отросток удален без инвагинации культи; вставлен небольшой дренаж, по Вишневскому. Послеоперационное течение благоприятное: больная уснула после операции, газы отошли; на 3-й день удален тампон, на 10-й — больная выписана.

Подобный исход был и у остальных больных этой группы.

При явлениях начинающегося перитонита двусторонняя блокада производилась больным с воспалением брюшины при перфоративных формах аппендицита, при прорыве в брюшную полость нагноившейся эхинококковой кисты, при перфорации гнойного калькулезного холецистита, а также при других сложных случаях. Применяя, кроме блокады, комплексные методы лечения, показанные при этих формах заболеваний, мы не имели, за немногими исключениями, летального исхода.

Для примера не могу не привести историю болезни одного молодого больного, у которого на почве остаточных воспалительных очагов после удаления гангренозного червеобразного отростка на 15-й день после выписки из клиники развились

явления тяжелого перитонита. Больной был вторично доставлен в клинику с заострившимися чертами лица; живот вздут; задержка стула и газов; положительный симптом Щеткина в нижней половине живота, тошнота, рвота, пульс — ослабленный, 120; температура — 38,9; лейкоцитоз — 16000. Произведена немедленная двусторонняя блокада чревных нервов, вскрыта брюшная полость в подвздошных областях с тампонадой, по Вишневскому. После блокады больной почувствовал облегчение болей и в дальнейшем быстро справился со своим тяжелым заболеванием.

В стадии полного развития диффузного перитонита двусторонняя блокада была применена у 5 больных, из которых 3 больных погибли. Из погибших больных один умер на 9-й день после резекции желудка (по поводу большой раковой опухоли в пилорической части) и осложнения послеоперационного течения дуоденальным свищом. Другая больная погибла после высокой резекции желудка по поводу коллезной язвы на малой кривизне и осложнения операции перитонитом на почве омертвения верхнего отдела тонкого кишечника, ущемившегося в окно брыжейки под анастомозом. Третий случай осложнения перитонитом был у больного с широким ножевым ранением брюшной полости с выпадением петель тонкого кишечника и сигмы и повреждением серозного покрова. Был ранен бандитом в 12 км от клиники, в клинику был доставлен через 4 часа после ранения.

Клиническая картина развившегося перитонита при блокаде чревных нервов заметно отличается от той, которую мы наблюдали в неэффективной блокаде. Отсутствовало беспокойство больных, боли смягчались, симптом Щеткина почти отсутствует, рвоты или нет, или она слабая.

Мы широко применяли двустороннюю блокаду чревных нервов и при заболеваниях желчного пузыря, желудочно-дуоденальном синдроме, дискинезии кишечника и т. п., причем неизменно получали благоприятные результаты.

Новокаиновая блокада применяется нами с профилактической целью при операциях на органах брюшной и грудной полостей, — перед самой операцией.

Наши наблюдения показывают, что операция и послеоперационный период проходят несравненно глаже, чем без новокаиновой блокады. Послеоперационные боли незначительные, напряжения брюшной стенки не наблюдалось, сон довольно приличный в первую же ночь, и осложнений со стороны легких и сердца не замечали.

В настоящее время сотрудники нашей клиники, проводя операции на желудке, считают обязательным производство новокаиновой блокады чревных нервов.

Что касается операций на органах грудной полости, то наши наблюдения еще недостаточны для того, чтобы судить о влиянии новокаиновой блокады на исход оперативного вмешательства.
