

облитерирующему бронхиту и к возврату воспаления. Нужно отметить, что инфицирование бронхов со сниженной эвакуаторной функцией чрезвычайно облегчено. Наличие пневмосклероза после затянувшейся пневмонии всегда требует бронхографического исследования. На фоне пневмосклероза часто открываются клинически не выраженные, сухие бронхэкстазы.

В 3-й стадии рентгеновская инфильтрация в легких и перибронхиальной ткани становится стойкой. Клинические ремиссии сочетаются с сухими абсцессами, бронхэкстазами, отчетливо выступающими при рентгеновском исследовании. Ремиссии не являются полными. В этой стадии довольно часто встречается сочетание диффузного перибронхитического пневмосклероза, астмоидного бронхита, эмфиземы с бронхэкстазами и абсцедированием. Отчетливо выражена тенденция к дальнейшему распространению процесса.

Клинические симптомы представлены в классификации лишь общими положениями. Это дает лечащему врачу широкие возможности в оценке диагностического значения различных сочетаний симптомов в любой из стадий пневмонии. В 1-й стадии это симптомы затянувшейся пневмонии сегментарной, долевой или перибронхитической. Во второй стадии к симптомам пневмонии присоединяются проявления абсцедирования и бронхэкстазов. Отчетливо выявляются симптомы нарушения бронхиальной проходимости, астмоидного бронхита и эмфиземы при перибронхитической форме. В период ремиссии симптомы пневмонии, бронхэкстазов и абсцедирования, так же как и клинические проявления астмоидного бронхита и эмфиземы, могут уменьшаться, но полностью не исчезают.

В 3-й стадии клинические симптомы характеризуются большей выраженностью, распространенностью и постоянством с наличием гнойной интоксикации, резко выраженных проявлений нарушения бронхиальной проходимости, астмоидного бронхита и эмфиземы.

Функция дыхания и кровообращения не разбита по стадиям заболевания. Это объясняется несовпадением клинических стадий при отдельных формах пневмонии с функциональными нарушениями. При ограниченных нагноениях и бронхэкстазах даже в третьей стадии функция дыхания и кровообращения может быть не нарушенной, в то время как при перибронхитическом типе воспаления нарушение функции внешнего дыхания с гипертензией в системе легочной артерии и гипертрофией правого желудочка имеет место уже во второй стадии. В 3-й стадии перибронхитическая форма хронической пневмонии сочетается с декомпенсацией правого желудочка, венозным застоем и выраженной гипоксемией.

Принятая Всесоюзным симпозиумом терапевтов классификация хронической пневмонии отличается простотой и дает возможность уложить в ее рамки все многообразие морфологических, рентгенологических и клинических проявлений хронической пневмонии.

Поступила 11 июня 1964 г.

## ИСТОКИ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Проф. И. Ф. Харитонов

Зав. кафедрой факультетской хирургии Казанского медицинского института

Давно уже мысль о создании обезболивания только в месте оперативного вмешательства владела умами хирургов. В XVI, XVII и XVIII веках для этой цели употреблялось наложение жгута на конечность и применение холода путем обкладывания льдом или снегом места операции. В 70-х годах прошлого столетия вместо льда для понижения температуры ограниченных областей тела стали применять распыление эфира, бромэтила и хлорэтила. В 1896 г. на эту тему была защищена докторская диссертация И. Ефремовским. На основе анализа 1000 случаев обезболивания холодом автор приходит к заключению, что эта анестезия может быть достаточной только для операций на коже и слизистых оболочках.

В 1859 г. Ниманом был открыт алкалоид кокаин. Он же обратил внимание на его местноанестезирующую способность. Впервые свойство кокaina вызывать анестезию слизистых при смачивании им и при впрыскивании под кожу было изучено русским ученым В. К. Анрепом в 1880 г.

Впервые кокайн для обезболивания глаз был применен И. Н. Кацауровым, работавшим в Ярославле. Под этим обезболиванием он удалил металлическое инородное тело из роговицы, сделал операцию по поводу катараракты и удалил глазное яблоко при глаукоме (1884 г.).

А. И. Лукашевич в 1885 г. разработал проводниковую анестезию кокainом. Одновременно с ним проводниковую анестезию предложили Гольстед и Оберет (1885). С проводниковой анестезией оперировали П. А. Герцен, Войно-Ясенецкий и др.

В 1908 г. Биром была предложена внутривенная анестезия кокаином. В России этот метод разрабатывался проф. Н. К. Спижарным, Н. Н. Петровым, а В. А. Оппель применил кокаин для артериальной анестезии.

Однако вскоре было установлено, что употребление кокаина в концентрированных растворах вызывало смертельные интоксикации.

А. В. Орлов (1887) предложил употреблять для местной анестезии раствор кокаина 1 : 60, Реклю (1889) 0,5% раствор, Шлейх (1891) 0,1—0,01% раствор кокаина в 0,2% растворе поваренной соли. Так создавался метод инфильтрационной анестезии. Уменьшение концентрации раствора кокаина вело к значительному уменьшениюсложнений, но полностью их не предотвращало. Маннгейм (1891) описал 260 случаев тяжелых осложнений при местной анестезии кокаином, 16 из которых закончились смертью.

Большую роль в развитии местного обезболивания сыграл новокайн, синтезированный в 1905 г. Эйнгорном. Начали широко применять как инфильтрационную анестезию новокайном, так и проводниковую. Широкое применение проводниковая анестезия нашла лишь в стоматологической практике (анестезия верхних альвеолярных нервов, обезболивание II ветви тройничного нерва в крылонебной ямке, анестезия III ветви тройничного нерва и др.).

Большую популярность приобрела спинномозговая анестезия, предложенная Биром (1898). Наиболее плодотворно этот метод был разработан С. С. Юдиным и его школой. По его методике безболезненно проводились операции на желудочно-кишечном тракте, нижних конечностях и др. органах. За время с 1925 по 1955 г. в институте Склифосовского С. С. Юдин и его сотрудники произвели 31 000 операций. К сожалению, и этот метод может дать тяжелые осложнения (сильные головные боли, резкое падение АД, остановка дыхания, остановка сердца и др.).

Наибольших успехов в разработке безопасного и надежного метода местной анестезии достиг А. В. Вишневский, создавший новый, оригинальный способ местного обезболивания, пригодный для операций в различных областях. А. В. Вишневский прибегал к местному обезболиванию еще в начале своей врачебной практики (1901). В докторской диссертации об иннервации прямой кишки (1903) он выдвинул положение о необходимости развития местной анестезии. В ряде работ и особенно в вышедшей в 1932 г. монографии «Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата» А. В. Вишневский сформулировал особенности своей методики местной анестезии. На основе бессмертного труда Н. И. Пирогова о строении фасций, апоневрозов и межапоневротических пространств человеческого тела А. В. Вишневский открыл простой, легко выполнимый метод подведения 0,25% раствора новокaina на рингеровском растворе к регионарным нервным структурам по типу «тугого инфильтрата», используя для этой цели межфасциальные, межапоневротические пространства, листки брыжейки и брюшинные связки. Например, для анестезии желудка, двенадцатиперстной кишки, желчеводящих путей он предложил введение 0,25% новокайнового раствора между листками брыжейки поперечной кишки (*colon transversum*) в количестве от 60 до 100 мл по способу тугого инфильтрирования рыхлой клетчатки между листками брыжейки и забрюшинного пространства. Этим достигается подведение новокайнового раствора к чревному нерву и полулульному сплетению. Полная анестезия желудка, двенадцатиперстной кишки, желчеводящих путей создается после добавочного введения 0,25% раствора новокaina под серозу желчного пузыря, печеночно-двенадцатиперстной связки, печеночно-желудочной и желудочно-толстокишечной связок. Обезболивание почки достигается введением тугого инфильтрата 0,25% раствора новокaina между задним и передним листком почечной фасции. Для анестезии прямой и сигмовидной кишок вводят тугой инфильтрат в пресакральное пространство и между листками брыжейки сигмовидной кишки. Обязательным условием для получения длительной анестезии на брюшных органах является тугая инфильтрация предбрюшинной клетчатки, чем достигается анестезия рецепторного аппарата париетальной брюшины. Принцип А. В. Вишневского создания межфасциальных или межапоневротических инфильтратов 0,25% раствором новокaina выгодно отличается от чисто инфильтрационного метода Шлейха, при котором захватываются только покровные ткани тела (кожа, подкожная клетчатка и мышечные слои). Сильно отличается анестезия А. В. Вишневского от проводниковой анестезии тем, что не нужно иглой отыскивать регионарный нерв, рискуя повредить крупный сосуд или нерв. Новокайновый раствор в виде межфасциального тугого инфильтрата подходит к разветвлению нервов и их окончаний (рецепторов) и обезболивает их. Благодаря этому основному принципу местной анестезии по А. В. Вишневскому безболезненно производились тысячи резекций желудка по поводу язвенной операции на желчных путях, кишечнике, почках, тазовых органах и т. д.

По данным проф. В. И. Стручкова, из 304 992 операций, сделанных в СССР за 1951 год, 72,52% были произведены под местной анестезией по методу А. В. Вишневского.

Повсеместное распространение в СССР местной анестезии по А. В. Вишневскому является лучшим доказательством ее доступности для широкого круга хирургов, эффективности и безопасности для больных. В этой же работе проф. Стручкова имеется указание на то, что 85,5% всех больных с кишечной непроходимостью были

оперированы под местной анестезией А. В. Вишневского, что способствовало значительному снижению смертности от этого тяжелого заболевания.

Диапазон хирургических вмешательств под местной анестезией по методу А. В. Вишневского поистине громаден потому, что по своей простоте этот вид анестезии может быть применен в условиях любой больницы. А. В. Вишневский это обстоятельство сформулировал в следующих словах: «Моя методика местной анестезии разработана в таком виде, что она может быть перенесена в каждый данный момент в любой глухой угол нашей обширной страны. С ней можно спасти жизнь больного и в блестящей операционной культурного центра, и на простом деревянном столе, освещенном керосиновой лампой».

К сожалению, этот метод вначале встретил ожесточенные нападки со стороны ряда выдающихся хирургов нашей страны.

Были опасения получения интоксикации новокаином ввиду введения в организм человека довольно больших количеств 0,25% раствора этого препарата, хотя в то время уже были известны опыты Веганда, вводившего безнаказанно животным под кожу большие дозы слабых растворов кокаина. К этому еще нужно добавить, что введенные в форме тугого инфильтрата тканей большие дозы слабого раствора новокаина при разрезе тканей в значительном количестве удаляются из раны уже в самом начале операции. Применяя в клинике им. А. В. Вишневского Казанского медицинского института большие дозы 0,25% новокаина на рингеровском растворе (до 2 и более литров), мы никогда не наблюдали интоксикаций.

Второе возражение заключалось в трудности производства оперативного вмешательства в обильно пропитанных раствором новокаина тканях. Некоторые хирурги говорили, что не хотят оперировать в условиях «наводнения». Мы постоянно убеждаемся в том, что тугая инфильтрация межфасциальных и межапоневротических пространств облегчает ориентировку в тканях, помогает выделению патологически измененных органов. А. В. Вишневский назвал этот метод «гидравлической пропройкой».

Дальнейшая разработка метода анестезии А. В. Вишневского, проводимая в последние годы в нашей клинике при операциях на мочеполовых органах, создает условия для безболезненного оперирования на тазовых отделах мочеточников, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале, уретре, половом члене и т. п. (И. Ф. Харитонов — 1946, Э. Н. Ситдиков — 1963). Особенно большое значение этот вид анестезии приобретает при производстве аденоэктомии.

За последнее время местная анестезия по А. В. Вишневскому по предложению ряда хирургов (А. Н. Беркутов, Г. В. Зайцев, Т. П. Макаренко, В. И. Попов, А. Ф. Попов и др.) применяется в комплексе с нейроплегическими препаратами (аминафазин, дипразин, димедрол, лидол, промедол, атропин и т. д.) под термином «потенцированная местная анестезия». Особенно широкое распространение «потенцированная местная анестезия» получила при операциях по поводу тиреотоксического зоба вследствие благотворного действия снижения обменных процессов на перевозбужденную центральную нервную систему оперируемых. С течением времени выявились противопоказания к применению нейроплегических средств. Не следует применять их у больных с тяжелой формой сердечной недостаточности, коллапсе при массивной кровопотере, при шоке, хронической почечной недостаточности с резкой азотемией, циррозе печени, выраженным артериосклерозе и т. д. В нашей клинике «потенцированная» местная анестезия из-за указанных выше противопоказаний применяется редко. Мы ограничиваемся только тем, что за полчаса до операции подкожно вводим 1 мл 0,1% атропина и 1 мл 2% раствора промедола.

Большую роль сыграла местная анестезия по методу А. В. Вишневского в военно-полевой хирургии. Впервые благодатная роль местной анестезии выявила во время военных действий под Халхин-Голом (А. А. Вишневский). Особенно большое применение местная анестезия нашла во время Великой Отечественной войны. Спасение большого числа раненых в грудные органы при сопутствующем плевропульмональном шоке было обусловлено широким применением ваго-симпатической новомональной блокады по А. В. Вишневскому. Успех операций по поводу ранений в брюшную полость, мочеполовые органы, конечности можно отнести за счет всеместного применения местной анестезии (А. А. Вишневский, С. Т. Захарян, С. И. Смеловский, Б. К. Осипов, И. Ф. Крупачев и др.).

Каковы дальнейшие перспективы местной анестезии? Несмотря на большие достижения в разработке интубационного наркоза, местная анестезия благодаря простоте своей методики, безопасности и эффективности будет занимать видное место в хирургии желудочно-кишечного тракта, в урологии, экстренной и военно-полевой хирургии. Не нужно забывать, что местная анестезия в военных условиях сыграла и будет еще играть большую роль. Громадное значение местная анестезия имеет в развитии хирургии в районных и участковых больницах. Прав был А. В. Вишневский, когда писал, что местная анестезия помогла внедрению большой хирургии в условиях районных и участковых больниц.

Никто не будет отрицать, что интубационный наркоз имеет много положительных сторон, но в то же время он требует специального и довольно сложного дооперационного обследования больных, специальной аппаратуры, опытных анестезиологов и иногда

дает крайне тяжелые осложнения (ателектаз легкого, сердечно-сосудистые расстройства, внезапная смерть при тимико-лимфатическом статусе и др.).

Ясно, что для развития современной хирургии требуется наряду с усовершенствованием и внедрением интубационного наркоза дальнейшее изучение и совершенствование местной анестезии.

Для большей эффективности местного обезболивания требуется дальнейшее усовершенствование аппаратуры для инъекций анестетиков и изыскание новых, более совершенных препаратов.

Поступила 19 мая 1964 г.

## О ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

Доц. Р. А. Вяслев

Зав. кафедрой госпитальной хирургии № 1 Казанского медицинского института

Несмотря на более чем полувековое изучение проблемы острого гнойного перитонита, она и в настоящее время привлекает внимание исследователей.

На I съезде хирургов РСФСР в 1958 г. проблемы перитонита были обсуждены весьма обстоятельно в сообщениях В. С. Левита, Б. А. Петрова, А. А. Беляева, В. И. Стручкова и Б. П. Федорова, И. И. Дерябина, А. М. Аминева, Е. М. Чумаковой и других.

На этом же съезде в сообщениях Н. В. Соколова и Т. П. Тихоновой, Р. А. Вяслева были приведены результаты клинического и экспериментального изучения острого перитонита в клинике госпитальной хирургии Казанского медицинского института. В настоящее время клиника располагает некоторыми дополнительными материалами по патогенезу, лечению и профилактике острого воспаления брюшины, которые мы считаем необходимым изложить в этой статье.

Как уже было сообщено ранее (Р. А. Вяслев, 1958, 1961), клиника госпитальной хирургии по нашему предложению еще с 1948 г. начала систематическое повторное внутрибрюшинное введение антибактериальных препаратов после операций по поводу острого перитонита и в профилактических целях после плановых операций в брюшной полости. Методика лечения и предупреждения острого перитонита, применяемая нами уже в течение 16 лет, состоит из сочетания по возможности раннего хирургического устранения источника инфицирования брюшины, внутрибрюшечного и внутрибрюшинного введения антибиотиков с поясничной новокаиновой блокадой по А. В. Вишневскому, ранней аспирации после операции содержимого желудка, переливания крови и ее заменителей, введения сердечно-сосудистых средств; все это привело к снижению смертности от острых перитонитов в несколько раз.

В настоящее время повторное внутрибрюшинное введение антибиотиков в новокаиновом растворе в послеоперационном периоде является повсеместно распространенным важнейшим компонентом в комплексном лечении и профилактике острого воспаления брюшины.

Большая роль в борьбе с острым перитонитом принадлежит и устраниению патологий кишечника со всеми его тяжелыми последствиями.

В. С. Левит (1958), описывая картину развития острого гнойного перитонита, в программном докладе уделил значительное внимание парезу кишечника, паралитическому илеусу с его грозной клинической картиной. Приостановка функций кишечника является, по его словам, важнейшим и опаснейшим симптомом гнойного перитонита, а во многих случаях и причиной смертельного исхода.

Б. А. Петров и А. А. Беляев (1958), говоря о решающем значении послеоперационного ведения больных с острым перитонитом, совершенно правильно заявили, что «на первом месте, безусловно, стоит борьба с желудочно-кишечным перерастяжением». В связи с этим зонд в желудок следует вводить не как последнее средство, а тотчас же после операции при перитоните.

В нашей клинике, как правило, сразу после операции вводится в желудок через нос резиновая трубка не только при наличии перитонита, но и в целях профилактики его тем больным, у которых по характеру заболевания и ходу оперативного вмешательства есть основания опасаться развития перитонита.

Наши клинические наблюдения и эксперименты на собаках показывают, что состояние пареза желудочно-кишечной трубки на почве острого перитонита или вследствие операционной травмы наступает на очень ранних сроках, в первые же часы и даже минуты. Но этот ранний парез, прерываемый иногда некоторыми перистальтическими движениями, довольно долго, в среднем до 24 часов, а в некоторых случаях и больше, еще не сопровождается растяжением стенки кишечной трубки.