

С.Н. Вайсблат

**Местное обезболивание при
операциях на лице, челюстях
и зубах**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 617
ББК 54.5
С11

- С11 **С.Н. Вайсблат**
Местное обезболивание при операциях на лице, челюстях и зубах / С.Н. Вайсблат – М.: Книга по Требованию, 2019. – 470 с.

ISBN 978-5-519-66190-4

Руководство посвящено важному отделу челюстно-лицевой хирургии — местному обезболиванию челюстно-лицевой области. Автор излагает методы неинъекционного обезболивания (аппликационного, обезболивания охлаждением и др.) и, особенно подробно, инъекционного (инфильтрационного и проводникового), применяемых при операциях на зубах, челюстях и других органах лица (глаз, нос и др.). На основании собственного опыта, а также литературных данных, показывает эффективность этих методов. Руководство предназначается для врачей-стоматологов, офтальмологов, оториноларингологов и хирургов, а также для студентов медицинских и стоматологических институтов.

ISBN 978-5-519-66190-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2019

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2019

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

І. ВВЕДЕНИЕ

Победа над болью во время операций — давняя мечта человека. Болевые раздражения ведут к истощению коры головного мозга и способствуют не только неблагоприятному результату операции, но и возможному возникновению и развитию различных заболеваний организма.

У нас в Советской стране самым ценным капиталом являются люди. Благополучие и счастье людей составляют главную заботу Советского правительства.

Неудивительно, что именно в нашей стране вопросами обезболивания, общего и местного, особенно интересуются, что именно у нас имеются огромные достижения в этой области.

Роль местной инъекционной анестезии в хирургической стоматологии очень велика. Количество серьезных стоматологических оперативных вмешательств, производимых под местным обезболиванием, все время растет.

Большое значение в успехах хирургической стоматологии имело то обстоятельство, что врачи-стоматологи овладели методикой местного обезболивания, в частности проводникового, и продолжают ее совершенствовать.

Ингаляционный наркоз масочным способом для оперирования на челюстях имеет ряд недостатков. При оперировании под таким наркозом в ротовой и приротовой области, вследствие угасания кашлевого рефлекса, возможна аспирация крови, гноя, инородных тел (удаленных зубов и корней), возможно загрязнение операционной раны рвотными массами, кроме того, наркозная маска сильно стесняет оператора. Острые, подчас и хронические, остеомиелиты, особенно диффузные, и значительные злокачественные опухоли, т. е. как раз те болезненные процессы, при которых обыкновенная инфильтрационная анестезия самостоятельно не может успешно применяться, иногда вызывают в первом случае (при остеомиелите) интоксикацию организма и резкую общую слабость, а во втором случае (при злокачественных новообразованиях) — истощение организма, при которых наркоз далеко не безопасен. В этих случаях большую помощь может принести проводниковая анестезия.

Нельзя согласиться с авторами, рекомендующими при незначительных операциях применять местную анестезию, а при обширных операциях на челюстях пользоваться наркозом, так как при длительных операциях на челюстях опасность аспирации крови больше угрожает оперируемому под наркозом больному, чем при незначительных вмешательствах в ротовой области под общим обезболиванием.

Рекомендуемые некоторыми авторами для применения в челюстно-лицевой области неингаляционные методы наркоза (внутривенный и прямокишечный) не имеют недостатков ингаляционного наркоза, связанных с использованием наркозной маски. Однако главная опасность применения наркоза при оперировании на лице — возможность удушья от попадания излившейся крови в дыхательное горло — при неингаляционном наркозе еще больше угрожает больному, чем при ингаляционном: гексенал и авертин часто обуславливают длительный послеоперационный сон, и потому удушение может возникнуть не только во время операции, но и после нее, если оставить больного без наблюдения.

Кроме того, при внутривенном гексеналовом наркозе нередко приходится добавлять ингаляционный наркоз эфиром, а в послеоперационном периоде часто наблюдаются тошнота, рвота и головные боли. Как указывает А. В. Вишневский, при использовании гексаналовым наркозом приходится иметь трех помощников: одного — специального наркотизатора, другого — для наблюдения за деятельностью сердца и дыхания и третьего — в палате для устранения возможных осложнений, в первую очередь, асфиксии во время послеоперационного сна.

Неингаляционный авертиновый наркоз, кроме опасностей, связанных с угасанием кашлевого рефлекса во время сна при операции и после нее, имеет ряд других отрицательных сторон: необходимость разового введения в организм всей дозы препарата, предназначенной для усыпления при трудности дозировки, возможность внезапного падения кровяного давления, коллапс, асфиксия. Авертин совершенно противопоказан при болезнях печени и почек.

Некоторые авторы рекомендуют пользоваться при операциях на челюстях внутритрахеальным наркозом, предотвращающим возможность аспирации крови и других инородных тел.

Первым внутритрахеальный наркоз (интубационный метод ингаляционного наркоза) применил Н. И. Пирогов. В 1847 г. он впервые в опытах на животных вскрыл трахею и ввел в нее пары эфира через трубку. Эти опыты выполнены Н. И. Пироговым на 11 лет раньше Сноу, который за рубежом считается основоположником этого метода.

В нашей стране внутритрахеальный наркоз с применением интубации на больном был произведен впервые в 1912 г. в клинике В. М. Мыша. Дальнейшее усовершенствование методики внутритрахеального наркоза привело к сравнительно широкому приме-

нению его в настоящее время во многих клиниках Советского Союза.

Однако, как указывает А. В. Вишневский, внутритрахеальный наркоз имеет и недостатки. К ним относятся: 1) сложность аппаратуры, пользование которой отвлекает внимание наркотизатора от больного; 2) наблюдаемые нередко кровотечения из задней стенки глотки и гортани, вследствие спазма голосовой щели или неправильного положения трубки; 4) добавочное отравление алкалоидами (кураре, кокаин), применяемыми для устранения гор- таных рефлексов; 5) эмфизема средостения и разрывы легкого при введении в трахею газов под слишком высоким давлением.

В последнее время при широком развитии грудной хирургии в нашей стране и частом применении при ней внутритрахеального наркоза стали нередко отмечать осложнение этого способа наркоза отеком голосовых связок

В челюстно-лицевой хирургии, где можно совершенно безопасно и полностью безболезненно производить самые обширные хирургические вмешательства путем применения проводникового обезболивания, изолированного или в сочетании с инфильтрационной анестезией, сравнительно редко приходится прибегать к наркозу, как к обычному, так и к внутритрахеальному. Разве только у весьма нервных больных, которые наотрез отказываются от операции под местным обезболиванием, приходится прибегать к кратковременному наркозу либо как к самостоятельному методу обезболивания при предстоящей кратковременной операции, либо как к подготовительному методу для последующей местной анестезии, когда больному предстоит длительное оперативное вмешательство. В нашей практике, за весьма редкими исключениями, больные не отказываются от применения местной анестезии. Единичных же больных, не соглашавшихся подвергнуться операции под местным обезболиванием, мы принимали в стационар, не предпреля с ними вопроса о способе обезболивания. Пробыв день или два в клинике и убедившись, как безболезненно и успешно проходят операции под местным обезболиванием и в каком хорошем состоянии больные после операций под таким обезболиванием возвращаются в палату (причем, как правило, пешком), эти больные всегда соглашались на местное обезболивание.

Однако в ряде челюстно-лицевых клиник в настоящее время при обширных челюстно-лицевых операциях начинают наравне с местной анестезией применять также интратрахеальный наркоз. Кроме того, за последнее время при малых оперативных вмешательствах (главным образом, экстракциях) в ряде лечебных учреждений пользуются для наркоза закисью азота.

В настоящее время существует более внимательный подход к удалению зуба, к этому наиболее частому и весьма важному хирургическому вмешательству в стоматологической специальности. Удаление зуба — важное оперативное вмешательство,

производимое по поводу разнообразных и подчас тяжелых заболеваний организма, обусловленных больными зубами и их около-верхушечными воспалительными очагами (острый и хронический сепсис). При любом переломе зуба удаление должно быть закончено; нужно уметь безболезненно удалять зуб и щипцами, и элеваторами, и при помощи выдалбливания (глубокий перелом корня, задержка зуба, гиперцементоз корня, загнутые корни, подлежащая удалению гранулема или другой околоверхушечный патологический очаг и т. п.) как в хронических, так и в острых случаях воспалительного заболевания зубочелюстной системы.

Однако это возможно только при овладении всеми методами обезболивания: местной инъекционной анестезией, как инфильтрационной, так и, в особенности, проводниковой — периферической и центральной — и методами общего обезболивания.

Не нужно думать, что проводниковые обезболивающие инъекции, особенно центральные, анестезии у круглого и овального отверстий, являются трудным и угрожающим вмешательством и что вследствие этого их можно проводить только в исключительных случаях. При соблюдении правил асептики, использовании доброкачественной иглой и безупречным обезболивающим раствором, а главное, при достаточном овладении техникой данного процесса проводниковые обезболивающие инъекции в челюстно-лицевой области, как периферические, так и центральные, совершенно не опасны и ими следует широко пользоваться. Надо только научиться их правильно проводить, чтобы получить максимальный обезболивающий эффект.

Периферическая проводниковая анестезия должна, как правило, полностью обезболить соответствующий участок челюсти, а центральная проводниковая анестезия II и III ветви тройничного нерва должна обезболить всю верхнюю челюсть или половину нижней челюсти.

Опыт Великой Отечественной войны убедил нас в большой ценности проводниковой анестезии для обезболивания вмешательств по поводу челюстно-лицевых ранений и их последствий.

Как указывалось выше, для обезболивания в челюстно-лицевой области следует пользоваться преимущественно местной анестезией (инфильтрационной и проводниковой). Инфильтрационная анестезия успешно применяется для обезболивания мягких тканей лица, проводниковая — преимущественно для обезболивания челюстей и зубов.

В 1926 г. мы обнаружили важнейшее достоинство проводниковой анестезии, заключающееся в том, что сопутствующее ей «проводниковое» обескровливание умеряет кровотечение из экстракционной и операционной раны, обеспечивая более благоприятное оперирование и скорейшее заживление. Уменьшение кровотечения дает возможность лучше осмотреть операционное поле и лучше ориентироваться в ране.

Следует подчеркнуть, что, по нашим наблюдениям, рана после удаления зуба, проведенного под проводниковой анестезией, заживает лучше, чем рана после удаления зуба без анестезии.

Противовоспалительное и стимулирующее регенерацию влияние местных обезболивающих инъекций стало широко известно после теоретического и практического изучения этого вопроса А. В. Вишневым и А. Д. Сперанским. Само собою разумеется, что новокаиновые инъекции в челюстно-лицевой области оказывают благотворное влияние в тех случаях, когда они применяются для борьбы с воспалительными процессами и стимулирования регенеративной способности тканей. Следует подчеркнуть, что и в этом отношении проводниковая анестезия имеет значительное преимущество перед инфильтрационной в челюстно-лицевой области. При проводниковой анестезии инъекция может производиться вне полости рта, вдали от гнойновоспалительного очага, где слизистая оболочка инфицирована. Этим уменьшается возможность попадания в инфицируемые ткани экзогенной внутриротовой вирусной инфекции.

Внеротовая методика бугорной проводниковой анестезии не только дает возможность пользоваться этим методом и при имеющихся во рту гнойновоспалительных процессах, но обеспечивает более сильный обезболивающий эффект, так как вводимый таким путем обезболивающий раствор более точно попадает в целевой пункт этой анестезии. Эта методика предотвращает также ранение проходящих вдоль заднего отрезка верхней челюсти сравнительно крупных сосудов и возникновение гематомы.

Нами в 1954 г. предложен и разработан глазничный путь подглазничной проводниковой анестезии, дающий возможность пользоваться этой важной анестезией на верхней челюсти и тогда, когда не удастся проникнуть в подглазничное отверстие, а также в случаях имеющегося в месте укола патологического очага, препятствующего применению обычного пути этой анестезии.

Большую ценность имеет внеротовой метод нижнечелюстной (мандибулярной) проводниковой анестезии.

Внеротовая нижнечелюстная проводниковая анестезия выручает лечащего врача во всех затруднительных случаях, когда имеются препятствия к успешному проведению внутриротовой нижнечелюстной проводниковой анестезии (затрудненность открывания рта, воспалительные заболевания во рту, вызывающие резкую инфицированность слизистой оболочки ротовой полости).

Внеротовая нижнечелюстная проводниковая анестезия должна быть широко внедрена в стоматологическую практику.

Усовершенствованная нами методика периферической проводниковой анестезии — бугорной и подглазничной на верхней челюсти и нижнечелюстной на нижней челюсти — дает возможность при всех этих методах ощупывать операционное поле (место вкола иглы, а также опознавательные места для определения местонахождения целевого пункта анестезии) пальцами

левой руки, а инъекцию проводить всегда правой рукой. Это, естественно, способствует успешному проведению этих анестезий.

Большое значение для клиники имеют обнаруженные нами аномалии верхнечелюстного и нижнечелюстного нервов. Разработанная нами методика периферической проводниковой анестезии обеспечивает успех и при аномалиях указанных нервов.

Целевым пунктом анестезии у круглого отверстия, так называемой крыло-небной анестезии, мы считаем не круглое отверстие, а крыло-небную ямку: концы иглы и обезболивающий раствор при анестезии верхнечелюстного нерва следует доводить до крыло-небной ямки, а не до круглого отверстия и тем более не в круглое отверстие. Для успешного проведения крыло-небной анестезии независимо от степени открывания рта, характера патологического очага и его локализации в челюсти мы в настоящее время пользуемся пятью путями: бугорным (туберальным), глазничным (орбитальным), небным (палатинальным), подскулокрыловидным и надскуловым.

Для успешного проведения анестезии у овального отверстия мы в 1934 г. предложили опознавательную козелково-глазничную (траго-орбитальную) линию, середина которой всегда находится в проекции наружной пластинки крыловидного отростка. Эта линия облегчает попадание иглой в наружную пластинку крыловидного отростка, что обеспечивает последующее правильное попадание в овальное отверстие при поперечном пути анестезии у овального отверстия и в крыло-небную ямку при открытом нами подскулокрыловидном пути крыло-небной анестезии (1941).

Указанные центральные анестезии на челюстях (верхнечелюстного и нижнечелюстного нервов) могут производиться не только подскуловым, но и надскуловым путем. Пользуясь нашей опознавательной козелково-глазничной линией можно успешно проводить надскуловую методику этих анестезий.

В 1953 г. при разработке проводниковой анестезии глазничного нерва и его ветвей мы внесли ряд существенных усовершенствований.

Анестезия глазничного нерва имеет большое значение не только при операциях в глазничной области, но и на верхней челюсти (гайморотомия, резекция верхней челюсти) и на носу.

Центральная проводниковая анестезия должна применяться не только в тех случаях, когда периферическая проводниковая анестезия не может дать соответствующего обезболивающего эффекта ввиду обширности вмешательства (например, резекция и вычленение челюсти), но и для обезболивания менее обширных и менее значительных вмешательств на челюстях, если для проведения периферической проводниковой анестезии имеются те или другие препятствия (затрудненное открывание рта, окологлазничные одонтогенные воспалительные инфильтраты, флегмоны и абсцессы и т. д.).

Нами, наравне с другими авторами, установлено лечебное воздействие местного обезболивания, в частности проводникового, при многих заболеваниях челюстно-лицевой области, в первую очередь при патологических процессах воспалительного характера.

В этом отношении особенно эффективной, по нашим многочисленным клиническим наблюдениям, оказалась крыло-небная анестезия, причем не только при стоматологических заболеваниях, но и при ряде глазных и оториноларингологических заболеваний.

Не меньшее значение в успешном обезболивании операций на лице имеет инфильтрационная анестезия как самостоятельный метод обезболивания околожелюстных мягких тканей и как добавочный к проводниковой анестезии при операциях на челюстях.

Не следует думать, что методика инфильтрационного обезболивания, в частности в челюстно-лицевой области, является примитивной и не требует специальной подготовки для успешного ее применения.

Инфильтрационной анестезией можно успешно пользоваться лишь по овладении наиболее совершенной методикой, т. е. после изучения особенностей ее применения в зависимости от локализации и характера предполагаемого вмешательства.

По этому поводу я приведу слова П. Г. Дауге, давно сказанные им в отношении самоуверенных врачей, любящих «кидаться фразами» и называть инъекционную анестезию в стоматологии простой, пустяковой манипуляцией: «Да, обезболивающая инъекция, безусловно, вещь простая, но только для того, кто очень много, серьезно и честно над ней поработал».

В 1953 г. нами разработана методика инфильтрационной анестезии при ряде оперативных вмешательств на челюстях и лице.

Нами тщательно изучены возможные при местном обезболивании челюстно-лицевой области, в частности проводниковом, осложнения и разработаны меры их предупреждения и устранения.

В 1949 г. мы ввели в практику новокаин-пенициллиновый раствор для инфильтрационной и проводниковой анестезии в челюстно-лицевой области.

В заключение необходимо отметить следующее.

Для успешного, безболезненного и безопасного оперирования на зубах и челюстях, начиная от удаления зуба до резекции челюсти, следует овладеть ценнейшим методом обезболивания в зубо-челюстной области — проводниковой анестезией, как внутриротовой, так и внеротовой, как периферической (и на нижней и на верхней челюстях), так и центральной (крыло-небной и анестезией у овалного отверстия).

Следует помнить, что большое достоинство центральной проводниковой анестезии состоит в том, что, за исключением небного пути крыло-небной анестезии, все другие ее пути: бугорный, глазничный, подскуло-крыловидный и надскуловой крыло-небной,

а также поперечный, нижнечелюстной (мандибулярный), глазничный и надскуловой пути анестезии у овального отверстия — являются внеротовыми. При этом не надо забывать, что небный участок слизистой оболочки является наиболее чистым, наименее инфицированным местом всей слизистой оболочки ротовой полости.

Недалеко то время, когда все врачи, оперирующие на зубах и челюстях, на практике убедятся, как удобно оперировать в этой области под проводниковым обезболиванием, если по-настоящему овладеть его методикой и иметь полную возможность, в зависимости от случая, применять то внутриротовую, то внеротовую методику, то периферическую (не только на нижней, но и на верхней челюсти), то центральную проводниковую анестезию.

Чтобы научиться получать от проводниковой анестезии максимальный обезболивающий эффект, надо часто производить ее, изучать практически, уметь выявлять ошибки и анализировать их, исправлять эти ошибки и окончательно их ликвидировать, т. е. надо овладеть техникой проводникового обезбоживания в совершенстве.

II. РАЗВИТИЕ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

(Краткий исторический очерк)

Под хирургическим обезболиванием понимают весь комплекс мероприятий, применяемых с целью исключения болевых ощущений при производстве хирургических операций.

Мероприятия, ведущие к усыплению и, следовательно, к обезболиванию всего организма, называются наркозом или общим обезболиванием.

Мероприятия, с помощью которых достигается выключение болевой чувствительности на определенном участке тела при сохранении сознания больного, носят название местного обезболивания.

Помимо основных двух видов обезболивания (общего и местного), существует еще третий вид — комбинированный, сочетающий в себе первые два вида.

Местное обезболивание осуществляется физическими и химическими методами.

На протяжении всей истории развития обезболивания параллельно с изысканием средств для общего обезболивания все время делаются попытки оперировать под местной анестезией. А. В. Вишневский указывает, что мысль достигнуть обезболивания тканей человеческого тела на месте предстоящей хирургической операции едва ли не более древняя, чем идея общего обезболивания. Так, египтяне для уменьшения чувствительности кожи смазывали ее перед операцией жиром крокодила или накладывали на нее так называемый «мемфисский камень» в смеси с уксусом. Полагают, что указанный мемфисский камень представлял собою какой-нибудь вид мрамора, который под влиянием обработки уксусом выделял угольную кислоту, вызывавшую некоторое болеутоляющее действие. В средние века втирали в кожу мази с примесью белены и других веществ. Как средства, ослабляющие чувствительность кожи, применялись также различные летучие вещества в виде аппликаций.

Ввиду весьма небольшого практического значения указанных химических средств уже очень давно для уменьшения болезнен-

ности стали прибегать к физическим средствам. Делались попытки обезболивать конечности путем сдавливания нервов. Для этого либо перетягивались конечности жгутом, либо сдавливались одни нервы пелотами. Метод сдавливания нервов давал весьма незначительный обезболивающий результат и вызывал тяжелые осложнения в виде стойких параличей сдавливаемых нервов и даже омертвления конечности. Перетягивание конечности жгутом давало несколько больший обезболивающий эффект не только вследствие сдавливания нервов, но и сдавливания сосудов и обескровли-

вания оперированной области. Однако до наступления анестезии это вызывало невыносимые боли, а впоследствии часто являлось причиной тяжелых органических изменений в перетянутой конечности, вплоть до ее омертвления.

В XVI веке для местного обезболивания начинают применять холод. Кожу в месте предполагаемого разреза натирали куском льда, завернутым в материю. Через 2—3 минуты кожа белела и становилась менее чувствительной.

В начале XIX века хирурги наполеоновских армий, отмечая резкое понижение чувствительности у раненых при больших морозах, пытались использовать охлаждение для местного обезболивания.

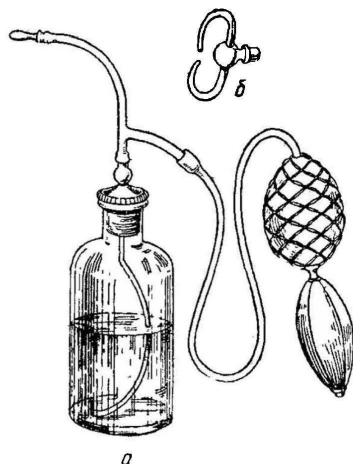


Рис. 1. Распылитель Ричардсона:

а — распылитель; б — вилкообразный стержень.

В 50-х годах XIX века великий русский хирург Николай Иванович Пирогов, впервые в полевых условиях применивший эфир для наркоза (1847), а также предложивший внутривенный, внутритрахеальный и прямокишечный методы общего обезболивания, пробовал также воздействовать наркотизирующим веществом (эфиром) непосредственно на нерв и ткань, т. е. пытался применить местную анестезию.

В 70-х годах прошлого века для достижения обезболивания холодом начинают широко применять охлаждающие кожу вещества, эфир, хлороформ, бромэтил и разные другие смеси.

Из быстро испаряющихся жидкостей в целях местного обезболивания с 1866 г. применялся эфир, который, как и другие охлаждающие смеси, распылялся при помощи распылителя Ричардсона — аппарата, похожего на обыкновенный пульверизатор (рис. 1). Для замораживания эфиром пользовались чистым безводным препаратом (*Aether pro narcosi*).

С целью анестезии при удалении зубов и для распыления эфира одновременно с обеих сторон альвеолярного отростка при-