

**А.И.Евдокимов, Г.А.Васильев**

**Хирургическая стоматология**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 61  
ББК 58  
А11

A11 **А.И.Евдокимов**  
Хирургическая стоматология / А.И.Евдокимов, Г.А.Васильев – М.: Книга по Требованию, 2023. – 506 с.

**ISBN 978-5-458-35770-8**

При составлении настоящего учебника авторы руководствовались утвержденной программой по хирургической стоматологии для студентов стоматологических институтов. Авторы ставили своей задачей обеспечить студенту возможность усвоения определенных теоретических и практических сведений, необходимых для повседневной работы в области хирургической стоматологии в условиях как поликлиники, так и стационара. Книга может быть не только учебником для студентов, но и руководством для начинающих хирургов-стоматологов. Книга содержит рисунки по материалам кафедры хирургической стоматологии и кафедры пропедевтики хирургической стоматологии Московского медицинского стоматологического института. Издание второе, исправленное и дополненное.

**ISBN 978-5-458-35770-8**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2023  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2023

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.



Важным событием в области хирургии полости рта являлись цистостомия и цистэктомия, разработанные и предложенные в 1892 г. Парчем (Partsch). Этого рода операции расширились до вмешательств, требующих стационарных клинических условий. Они производились небольшим кругом врачей, занимавшихся зубоврачеванием, и отдельными общими хирургами.

Сюда относятся также операции по поводу эпулуса, одонтомы, адамантиномы и других опухолей челюстей. Но все подобные операции были сравнительно редкими, фактически недоступными для широкого круга больных, так как существовавшая до установления советской власти система медицинского обслуживания населения совершенно не предусматривала специализированной стоматологической помощи. Не обеспечивалось это, как уже упоминалось, и системой высшего медицинского образования.

Однако сама жизнь предъявляла врачам неотложные требования при хирургических заболеваниях челюстно-лицевой области, что и привело к зарождению отечественной хирургической стоматологии.

Уже в начале XIX столетия крупнейшими отечественными хирургами того времени были разработаны методы челюстно-лицевых операций. Так, в 1820 г. московский профессор А. И. Поль произвел оригинальную, им предложенную операцию резекции нижней челюсти по поводу саркомы. Примерно к этому же времени относится и операция резекции верхней челюсти, описанная И. В. Буяльским, и др.

В 50-х годах XIX столетия Н. И. Пирогов читал лекции «О сошвении небной занавески», т. е. об операции при щеличных дефектах твердого и мягкого неба, которую принято связывать с именем Лангенбека, описавшего эту операцию лишь в 1861 г. Операциям по поводу щеличных дефектов верхней губы и неба («волчья пасть») посвящен ряд диссертаций русских авторов (А. Дудукалов—Харьков, Н. Воронцовский — Москва и др.). Н. Воронцовский (1870) в своей диссертации отметил, что одного устранения анатомического дефекта при «волчьей пасти» для ликвидации нарушения речи недостаточно. К 1850—1860 гг. относятся классические работы Н. И. Пирогова по топографии черепно-лицевых и окологлубоких областей. В 1864 г. была издана книга киевского профессора Ю. К. Шимановского. Разработанные им и изложенные в этой книге методические установки операций на лице остаются до сих пор классическими (образование разных форм кожных лоскутов, способы перемещения их и замещения ими дефектов). Субботин (Москва, 1895) опубликовал работу «Значение операции волчьей пасти для питания и речи». Наследием прошлых лет являются диссертация В. В. Шмидта (1902) «Оперативное лечение истинного анкилоза нижней челюсти», Богословского «Деформация лица при аденоидах» (1903) и др. Вместе с этим следует отметить богатую зарубежную литературу, относящуюся к челюстно-лицевой хирургии (Брунс, Диффенбах, Лангенбек, Лексер, Парч, Седилло и др.).

Появление приведенных выше трудов свидетельствует о всегда существовавшей необходимости в хирургах-специалистах, владеющих оперативной техникой и знаниями особенностей патологии челюстно-лицевой области и полости рта. Однако работы, относящиеся к этим вопросам, становились достоянием только отдельных хирургов и использовались от случая к случаю. Труды эти в большинстве оказывались «лежащими на полках фактами». Широкое применение нашли они лишь в условиях создавшейся новой специальности — в современной клинике хирургической стоматологии.

По данным А. А. Пономарева, в б. Петербургской хирургической больнице лица с поражением челюстей составляли 38% от числа больных остеомиелитом других костей скелета. Подобные сведения приводятся и другими авторами. Нельзя не отметить, что при лечении остеомиелитоз в нестоматологических учреждениях шинирование челюстей в целях предупреждения спонтанных переломов, как правило, не применялось. В результате возникало большое число деформаций челюстей и ложных суставов. Немало зубов удалялось без достаточных показаний вследствие временного их расшатывания.

Отсутствие врачей-специалистов со стоматологическим образованием особенно обнаружилось в 1914 г., когда разразилась первая мировая война. Тысячи больных с ранениями челюстно-лицевой области в начале войны оказались лишенными специализированной помощи.

Созданные затем по настоюнию общественных организаций специальные лазареты и челюстные госпитали быстро заполнились ранеными. Однако и в них первое время во многих случаях оказывалась малоквалифицированная помощь. Зубные врачи, не обладая знаниями и опытом, учились на раненых и изыскивали способы шинирования переломов челюстей. Хирурги, несмотря на их высокую квалификацию в других разделах хирургии, также были малоосведомленными в методах проведения челюстно-лицевых операций.

Специальные челюстные госпитали были открыты в Москве, Киеве, Петрограде и в некоторых других городах. Опыт лечения челюстно-лицевых повреждений в период войны 1914—1918 гг. освещен бывшим руководителем Московского челюстного госпиталя проф. Г. И. Вильга в его работе «Помощь на фронте раненным в челюсть». Наиболее успешно проводилась ортопедическая часть лечения. Лечение свежих ран в современном представлении почти полностью отсутствовало. В зачаточном положении находились и хирургические мероприятия при повреждении челюстей и обезображивании лица.

Ценнейшим вкладом того времени, сохранившим свое значение до настоящего времени, является метод лечения переломов челюстей с помощью алюминиевых шин, разработанный зубным врачом русской армии С. С. Тигерштедтом и описанный им сначала в «Зубоврачебном вестнике» (1916, № 2, 5, 10), а затем в отдельном издании («Военно-полевая система лечения и протезирования огнестрельных челюстных ранений». 1916). Представляет также интерес работа Р. Фальтина «Лицевые и челюстные огнестрельные повреждения и их лечение», опубликованная в «Медицинском вестнике Управления Главноуполномоченного Красного Креста Западного фронта» (1916, № 2).

Для иллюстрации, как была организована помощь при челюстно-лицевых ранениях в русской армии во время различных войн, приведем следующие данные. Во время Крымской кампании 1853 г. половина раненых с поражением челюстно-лицевой области погибла на поле боя, а из числа эвакуированных умерло 48%. В русско-турецкую войну 1877—1878 гг. в армию возвращено лишь 9,7% раненных в челюсть, в период первой мировой войны—21,7%, в то время как в годы Великой Отечественной войны в Советскую Армию вернулось свыше 80% раненых в челюстно-лицевую область (Д. А. Энтин).

К концу первой мировой войны и в период борьбы советского народа с интервентами имелось уже ядро квалифицированных челюстных ортопедов и хирургов, обеспечивших рациональную помощь раненым в наиболее крупных городах молодого Советского государства. После прекращения военных действий некоторые челюстные госпитали (в Москве, Ленинграде, Киеве, Одессе и других городах)

стали местами долечивания раненых и центрами воспитания новых кадров хирургов-стоматологов, а также сыграли основную роль в формировании челюстно-лицевой хирургии как раздела хирургической стоматологии.

В 20-х годах текущего столетия сотни зубных врачей получили высшее медицинское образование. Многие из них впоследствии занялись преподавательской деятельностью и составили основное научное ядро советской стоматологии.

Крупную роль в создании стоматологических клиник и в развертывании научной работы в области стоматологии сыграли научно-исследовательские институты стоматологии: в Москве — Государственный институт стоматологии и одонтологии (ГИСО), а также челюстное отделение Центрального института травматологии и ортопедии. В Ленинграде эта роль принадлежит бывшему Стоматологическому научно-практическому институту и челюстному отделению Ленинградского травматологического института. Значительную заслугу в развитии хирургической стоматологии имеют организованные в 1920 г. стоматологические кафедры медицинских факультетов (Москва, Ленинград, Киев, Харьков, Казань и др.).

Развитию стоматологии способствовали три Всесоюзных одонтологических съезда (1923, 1925, 1928). На этих съездах были продемонстрированы успехи различных разделов советской хирургической стоматологии. Труды съездов содержат богатый клинический и научный материал.

Утверждение стоматологии как самостоятельной медицинской специальности было закреплено организацией в 1935 г. стоматологических институтов.

Советская хирургическая стоматология, начиная с первых лет ее существования, обогатилась сотнями клинических и теоретических работ, оригинальными монографиями и учебными пособиями.

К более ранним монографиям и учебным пособиям относятся: книга С. Н. Вайсблата о проводниковом обезболивании в стоматологии и его труд о резекции верхушки корня зуба, книга А. А. Лимберга о травмах челюстно-лицевой области, И. Г. Лукомского об одонтогенных опухолях, а также об одонтогенных остеомиелитах, А. И. Евдокимова и Н. Ш. Мелик-Пашаева «Топографическая анатомия полости рта и смежных областей», Б. Б. Брандсбурга о хирургических методах лечения заболеваний челюстей, А. Е. Верлоцкого «Экстракция зубов», А. Э. Рауэра о повреждениях челюстей и мягких тканей лица. Позднее вышла книга А. Э. Рауэра и Н. М. Михельсона «Пластические операции на лице». Значительным вкладом в науку является учебник А. А. Лимберга и П. П. Львова «Хирургическая стоматология» и книга Д. А. Энтина «Военная челюстно-лицевая хирургия».

Наряду с отмеченными выше авторами развитию и укреплению научно-практических основ хирургической стоматологии способствовали: Н. И. Агапов, В. М. Уваров, А. А. Кьяндский, Ф. М. Хитров, Б. Е. Франкенберг, А. И. Едиберидзе, М. Б. Фабрикант, М. Д. Дубов, Г. А. Васильев, С. Ф. Косых, М. В. Мухин, М. П. Жаков, М. М. Великанова, И. М. Старобинский, Л. М. Линденбаум, И. М. Утробин, В. А. Аронсон, М. Ф. Даценко, Ю. К. Метлицкий, П. Н. Карташов и другие деятели начального периода развития советской стоматологии.

В развитии и становлении хирургической стоматологии видная роль принадлежит отдельным общим советским хирургам, уделявшим внимание вопросам восстановительной челюстно-лицевой хирургии в то время, когда стоматологические клиники находились еще в стадии фор-

мироздания: Н. Н. Петрову, Н. А. Богоразу, В. Н. Парину, З. И. Карапашову и реду других. Следует отметить и работы Н. В. Алмазовой «Пластическое замещение дефектов лица», «Мелопластика при лечении рубцовых сведений челюстей» (1925).

Развитие советской хирургической стоматологии связано с двумя основными школами — московской и ленинградской. С полным основанием можно считать, что московскую школу возглавлял Александр Эдуардович Рауэр, во главе ленинградской стоит профессор Александр Александрович Лимберг. Многие хирурги-стоматологи являются их учениками, другие — соратниками.

Исключительную роль сыграл и продолжает занимать видное место в пластической хирургии предложенный в 1916 г. В. П. Филатовым и названный его именем стебельчатый кожный лоскут, дающий возможность замещать дефекты и воссоздавать утраченные формы частей и органов лица.

В заключение необходимо сказать несколько слов о трактовке границ компетенции хирургической стоматологии. Хотя общеизвестно, что в учебную программу кафедры хирургической стоматологии медицинских стоматологических институтов и стоматологических факультетов челюстно-лицевая хирургия входит как составная часть хирургической стоматологии, все же имеется тенденция выделять челюстно-лицевую хирургию в особую дисциплину, связанную больше с клиникой общехирургических болезней, чем с клиникой хирургической стоматологии.

Такое деление не может считаться правильным ни с педагогической, ни с клинической, ни с организационной точки зрения.

Весьма примечательно в этом смысле высказывание А. Э. Рауэра: «Но толчок к образованию таких специалистов, у которых знания хирурга сочетались бы со знанием стоматолога и протезиста, был дан, и эта идея уже теперь в Советском Союзе дает определенные результаты в виде подготовки стоматологов, изучающих оперативную стоматологию и челюстно-лицевую хирургию<sup>1</sup>.

Не менее справедливо и утверждение Н. М. Михельсона, что «углубленному развитию пластической хирургии лица в Советском Союзе способствовало развитие стоматологии»<sup>2</sup>.

Опыт клиники хирургической стоматологии, включающей в круг своей оперативной лечебной деятельности все виды челюстно-лицевой патологии, говорит против выделения и противопоставления стоматологической и челюстно-лицевой хирургии.

В настоящее время стоматология, сложившись в самостоятельную дисциплину, обладает достаточным числом кадров и возможностями их дальнейшей подготовки. В результате все население может и должно быть обеспечено квалифицированными специалистами, в том числе хирургами-стоматологами во всех звеньях системы социалистического здравоохранения.

<sup>1</sup> Стоматология, 1937, № 5.

<sup>2</sup> Рауэр А. Э., Михельсон Н. М. Пластические операции на лице. Медгиз. М., 1954.

## ГЛАВА I ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

*Г. А. Васильев*

### ОБЩЕЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ (НАРКОЗ)

#### **Показания и противопоказания к общему обезболиванию**

Общее обезболивание в хирургической стоматологии имеет ограниченное применение, так как большинство оперативных вмешательств, производимых в полости рта и на околочелюстных тканях, относится к разряду кратковременных, небольших по объему и выполняется в поликлинических условиях.

Проведение наркоза является более сложным, чем местное обезболивание. Однако при наиболее травматичных, длительных оперативных вмешательствах, проводимых в условиях стоматологического стационара, и в некоторых случаях при операциях, выполняемых в поликлинике, например по поводу околочелюстных одонтогенных воспалительных процессов, а также у лиц с легко возбудимой нервной системой и у детей приходится прибегать к наркозу (обычно кратковременному).

Перед общим обезболиванием с целью выяснения возможности проведения его и отсутствия противопоказаний к тому или другому виду наркоза особенно необходимо обследовать сердечно-сосудистую систему больного, почки, печень, легкие, как наиболее страдающие в результате применения некоторых наркотических веществ, и в ряде случаев для нормализации их функций, нарушенных в результате сопутствующих заболеваний, провести соответствующее лечение.

#### **Предоперационная медикаментозная подготовка**

У поликлинических больных при отсутствии показаний к срочному оперативному вмешательству целесообразно в ряде случаев провести предоперационную медикаментозную подготовку (премедикацию) барбитуратами, а также анальгетиками и антигистаминными препаратами.

В целях обеспечения больному перед операцией полноценного ночного отдыха назначают димедрол (Dimedrolum 0,025—0,05) и один из барбитуровых препаратов длительного действия: фенобарбитал (люминал), барбитал-натрий (медиал), барбитал (веронал) (Phenobarbitalum 0,1; Barbitalum-natrum 0,3; Barbitalum 0,25) или сочетание

их. В связи с медленным выделением этих медикаментов из организма успокаивающее действие их сохраняется и утром в день операции. При плохой переносимости барбитуратов можно рекомендовать на ночь прием адалина (Carbromalum 0,5—0,75).

Больным, находящимся в стационаре, целесообразно назначить на ночь накануне операции и утром в день операции в добавление к упомянутым выше медикаментам аминазин в виде таблеток или драже (Aminazinum 0,025) или в виде внутримышечных впрыскиваний (Sol. Aminazini 0,5% 5,0).

Потенцирование общего обезболивания путем применения производных фенотиазина (аминазина, пропазина, мепазина и др.), возможное при нахождении больного в стационаре, не осуществимо при поликлинической работе, когда больной вскоре после оперативного вмешательства, в большинстве случаев самостоятельно без провожатых, уходит домой. Однако некоторое усиление действия веществ, применяемых для наркоза, оказывает сочетание анальгезирующих средств — анальгина, фенацетина и кодеина (Rp. Analgini, Phenacetini aa 0,25, Codeini phosphorici 0,02), димедрола (0,025—0,05) и барбитуратов средней продолжительности действия — этаминал-натрия, барбамила (Aethaminalum-natrium 0,1; Barbamylum 0,2). Известно, что барбитураты в дозах, не вызывающих наркоза, уменьшают восприятие болевых ощущений. Кроме того, не обладая анальгезирующим действием, барбитураты отчетливо усиливают эффект применения болеутоляющих средств (препаратах группы опия—морфина, кодеина, а также ацетилсалициловой кислоты (аспирина), фенацетина, анальгина и др.).

### Подготовка к проведению общего обезболивания

Для уменьшения выделения слюны во время операции целесообразно за 15—20 минут до начала наркоза вводить под кожу 0,1% раствор сернокислого атропина в количестве 0,5 мл.

Перед хирургическими вмешательствами, проводимыми в стационаре, больным, кроме атропина, вводят под кожу за 40—45 минут до операции 1 мл 1—2% раствора промедола или в том же количестве 1—2% раствор омнопона (пантопона).

Приступая к общему обезболиванию, необходимо принять меры, обеспечивающие не только правильное ведение наркоза, но и предупреждение возможных осложнений. Больного, подлежащего наркотизированию, следует освободить от стесняющей его одежды: расстегнуть воротник, пояс и т. д. Съемные зубные протезы нужно удалить из полости рта. При ингаляционном наркозе глаза больного для предупреждения попадания в них наркотического вещества и возникновения ожога роговицы следует закрыть полотенцем.

При пользовании аппаратом для наркоза нужно заранее проверить его. На столике около наркотизатора должно быть приготовлено все необходимое для ведения наркоза и принятия мер в случае возникновения осложнений: 1) запасная маска; 2) бутылочка-капельница с делиями на ней; 3) 2—3 флакона наркотического вещества (эфира, хлорэтила), а для внутривенного наркоза ампулы (или флаконы) с препаратом и соответствующим растворителем, стерильный шприц на 20 мл со стерильными иглами к нему; 4) роторасширитель; 5) языко-держатель; 6) несколько небольших марлевых салфеток и корнцанг для удаления слизи из полости рта и глотки; 7) стерильный шприц на 2—5 мл со стерильными иглами к нему; 8) стимуляторы дыхания и

сердечные средства: ампулы с цититоном (Cytitonum in ampullis), с 10—20% раствором кофеина — бензоат-натрия (Sol. Coffeini natrio-benzoici 10—20%), с 20% раствором камфары в масле (Sol. Camphorae oleosae 20%), с 10% раствором коразола (Sol. Corazoli 10%), с 1% раствором лобелина гидрохлорида (Sol. Lobelini hydrochlorici 1%), с кордиамином (Cordiaminum), с 5% раствором эфедрина гидрохлорида (Sol. Ephedrini hydrochlorici 5%), с 0,1% раствором адреналина гидрохлорида; 9) 2 полотенца (одно для прикрывания глаз наркотизируемого, а другое для закрывания маски); 10) лоток для рвотных масс; 11) подушка с углекислотой на случай асфиксии.

### Эфирное оглушение

Применение диэтилового (серного) эфира (Aether pro narcosi) для целей общего обезболивания вызывает в начальном периоде наркоза, перед стадией возбуждения, потерю болевой чувствительности — анальгезию. Больной при этом не теряет полностью сознания, но не ощущает боли; тактильная и температурная чувствительность сохраняются. После снятия маски и прекращения дачи эфира больной быстро просыпается. Для получения эфирного оглушения на обычную маску (Эсмарха или Шимельбуша), состоящую из проволочного каркаса, обтянутого несколькими слоями марли и закрывающую нос и рот больного, быстро каплями наливают эфир. После 15—20 вдохов, когда больной начинает засыпать, что определяется по спутанности его ответов, наступает кратковременная, на 1—2 минуты, потеря болевой чувствительности. Поэтому все необходимое для вмешательства, в том числе и подготовку операционного поля, следует произвести до начала наркоза.

### Хлорэтиловое оглушение

Для проведения кратковременных оперативных вмешательств может быть применен также хлорэтил (Aethylum chloratum), обладающий более значительным, чем этиловый эфир, наркотическим эффектом. Кроме того, при вдыхании хлорэтила в отличие от эфира у больных не возникает тягостного ощущения удушья. Однако хлорэтил отличается значительной токсичностью и малой наркотической широтой, что обусловливает быстрое наступление передозировки. В связи с этим его не применяют для сколько-нибудь продолжительного оперативного вмешательства.

В начальной стадии наркоза хлорэтилом часто наблюдается спазм жевательной мускулатуры и гортани (ларингоспазм).

Хлорэтил наливают из ампулы тонкой струйкой на обычную маску. Стадия анальгезии наступает через 1—2 минуты. Для этого у детей и ослабленных больных достаточно 5—8 мл хлорэтила; физически крепким людям требуется около 15—20 мл этого наркотика.

Продолжительность хлорэтилового оглушения меньше, чем эфирного. После снятия маски больной просыпается через 1—1½ минуты скорее, чем при применении диэтилового эфира, и быстро приходит в себя. Иногда в этот период бывают тошнота, рвота.

### Оглушающий наркоз закисью азота

Закись азота  $N_2O$  (Nitrogenium oxydulatum) — газ без цвета, характерного запаха, слегка сладковатого вкуса. При давлении в 45—40 атмосфер сжижается при комнатной температуре. Выпускается в жидким виде в металлических баллонах.

От других веществ, применяемых для ингаляционного наркоза, закись азота отличается отсутствием токсичности. Она не оказывает раздражающего действия на слизистые оболочки дыхательных путей. Вдыхание закиси азота не вызывает удушья и сопровождается легкой эйфорией и чувством веселости, откуда и возникло название «веселящий газ».

При обезболивании используют специальные аппараты, с помощью которых закись азота можно давать в чистом виде, а также в смеси с воздухом или с добавлением кислорода (из специального баллона).

При вдыхании закиси азота без кислорода после 12—15 вдохов (через 45—50 секунд) наступает состояние анальгезии, позволяющее безболезненно производить небольшие оперативные вмешательства. Однако при пользовании закисью азота в чистом виде уже через 1—2 минуты наступает цианоз, являющийся показателем недостаточного содержания кислорода в тканях организма, что может привести к тяжелым осложнениям (остановке дыхания и сердечной деятельности). При применении газовой смеси, обеспечивающей достаточное снабжение организма кислородом (80% закиси азота и 20% кислорода), через 2—3 минуты наступает анальгезия, а нередко и неглубокий наркотический сон. Это позволяет проводить непродолжительные оперативные вмешательства.

После прекращения подачи закиси азота наркотизируемые просыпаются в течение ближайших 1—2 минут. Никаких неприятных ощущений по окончании наркоза этим веществом больные обычно не испытывают. Рвота бывает редко.

В зависимости от индивидуальных особенностей больного и характера вмешательства для оглушающего наркоза можно применять газовую смесь, содержащую меньшее количество (до 50%) закиси азота. В некоторых лечебных учреждениях пользуются смесью равных частей закиси азота с воздухом.

### Внутривенный наркоз

Кратковременное обезболивание, достаточное для проведения непродолжительных оперативных вмешательств, можно получить путем внутривенного введения препаратов барбитуровой кислоты — гексенала (Hexenalum) и тиопентал-натрия (Thiopentalum sodium).

Раствор гексенала (5 или 10%) готовят непосредственно перед применением в асептических условиях на стерильной дистиллированной воде, стерильном физиологическом растворе натрия хлорида (хлористого натрия) или 5% растворе глюкозы. Высшая разовая доза гексенала для введения в вену взрослому 1 г (10 мл 10% раствора).

Для получения поверхностного наркоза длительностью 5—10 минут вводят в вену медленно (не более 1 мл в минуту) около 3—5 мл 10% раствора (или 6—10 мл 5% раствора) гексенала. При этом больной ощущает состояние как бы легкого опьянения, эйфории, исчезает чувство страха, появляется сонливость, а затем больной быстро теряет сознание. По истечении 5—10 минут больной просыпается. Иногда он чувствует себя некоторое время утомленным, его клонит ко сну и наступает приятный для больного вторичный сон в пределах 30—40 минут. Учитывая это, наркоз барбитуратами в условиях поликлиники следует проводить лишь при наличии помещения, в котором больной может находиться в течение некоторого времени после операции.

Кратковременный наркоз внутривенным введением растворов тиопентал-натрия также можно применять при непродолжительных

хирургических вмешательствах. Растворы тиопентал-натрия (2—5%) готовят в асептических условиях на стерильной дистиллированной воде, физиологическом растворе натрия хлорида, 5% растворе глюкозы непосредственно перед введением. Высшая разовая доза тиопентал-натрия для введения в вену взрослому 1 г (20 мл 5% раствора).

Растворы тиопентал-натрия медленно (не более 1 мл в минуту) вводят в вену. Тиопентал-натрий действует быстрее и сильнее гексенала. Больной быстро и спокойно засыпает и теряет сознание. Пробуждение обычно происходит спокойно. В ряде случаев наступает, так же как и при гексенале, непродолжительный вторичный сон.

В отличие от подготовки больных к ингаляционному наркозу перед внутривенным наркозом гексеналом или тиопентал-натрием во избежание явлений кумуляции не следует применять барбитураты.

Внутривенный наркоз барбитуратами противопоказан во избежание наступления тяжелой асфиксии при воспалительных процессах шеи, в задних отделах рта, сопровождающихся отеком корня языка, а также входа в гортань.

Применение гексенала и тиопентал-натрия противопоказано также при заболеваниях печени и почек, сопровождающихся функциональной их недостаточностью. Его не следует применять и у больных с явлениями значительной интоксикации вне зависимости от ее причины, с тяжелыми, особенно септическими, заболеваниями, при острых анемиях и бронхиальной астме.

При наблюдающемся иногда, главным образом в связи с быстрым введением барбитурата, угнетении дыхания и нарушении сердечной деятельности следует проводить искусственное дыхание, вдыхание кислорода, вводить медикаменты, возбуждающие дыхательный центр и сердечно-сосудистую систему (см. стр. 88).

### Интратрахеальный наркоз

В последние десятилетия в хирургической стоматологии, так же как и в других хирургических специальностях, получил распространение интратрахеальный (интубационный) наркоз. В некоторых стоматологических стационарах этот вид обезболивания применяется почти в 10% всех оперативных вмешательств.

К интратрахеальному наркозу прибегают в случаях обширных вмешательств, предпринимаемых по поводу новообразований лица, челюстей и органов полости рта, в случаях операций при щеличных дефектах, при некоторых длительных пластических операциях.

Не останавливаясь на описании деталей этого вида наркоза, что является задачей учебников по общей хирургии и специальных руководств по анестезиологии, укажем лишь, что он должен проводиться врачом-анестезиологом, имеющим специальную теоретическую подготовку и овладевшим соответствующими техническими приемами. Коснемся некоторой специфики проведения его у стоматологических больных, что связано с локализацией и характером патологического процесса и особенностями предпринимаемого хирургического вмешательства.

От особенностей предстоящей интубации зависит метод проведения вводного наркоза. Обычно делают внутривенную инъекцию барбитуровых препаратов (2—5% раствор тиопентал-натрия, 5—10% раствор гексенала). Сейчас же после выключения сознания вводят в вену кратковременно действующий мышечный релаксант (дитилин), выжидают наступления действия этого препарата (обычно около 30 секунд —

1 минуты) и производят интубацию через рот, обычно под контролем прямой ларингоскопии. Реже применяют интубацию через рот вслепую или же введение интратрахеальной трубки контролируют пальцами.

При этом следует использовать интратрахеальные трубы с надувными муфтами, обеспечивающими герметическое закрытие просвета между трубкой и стенкой трахеи. В случаях применения трубы без надувной муфты глотку для предупреждения затекания крови и содержимого полости рта в трахею необходимо плотно тампонировать бинтом, смоченным физиологическим раствором натрия хлорида.

В некоторых случаях интратрахеальную трубку вводят через нос (назотрахеальная интубация) под контролем ларингоскопии. В ряде случаев, когда введение интубационной трубы через рот неосуществимо, а ларингоскопия невозможна, интубацию делают через носовые ходы вслепую.

Это имеет место при значительных размерах новообразования челюсти или околочелюстных тканей, особенно располагающегося в глубоких отделах ротовой полости, анкилозе височно-челюстного сустава, рубцовой контрактуре челюстей, значительных рубцовых сужениях ротового отверстия. При необходимости введения интубационной трубы через нос вслепую целесообразно вводный наркоз проводить смесью паров эфира с кислородом.

У некоторых стоматологических больных для проведения интракоронарного наркоза приходится прибегать к трахеотомии и производить интубацию через трахеостому. Это может быть показано, например, при рубцовой микростоме и одновременной рубцовой атрезии носовых ходов, анкилозе височно-челюстного сустава или рубцовой контрактуре челюстей, сочетающейся со значительной микрогенией или деформацией нижней челюсти, новообразованием челюсти и околочелюстных тканей, прорастающим в ротовую полость.

В некоторых случаях трахеотомия с профилактической целью и использование трахеостомы для введения интубационной трубы могут быть показаны при операциях по поводу опухолей, корня языка и дна полости рта, при операции Крайля и др., когда у больного в первые дни после хирургического вмешательства возникает значительная отечность окружающих тканей, распространяющаяся на область входа в гортань и вызывающая в ряде случаев явления асфиксии.

Операцию трахеотомии целесообразно начать под местной анестезией. Перед рассечением (вскрытием) трахеи больному вводят внутривенно один из барбитуровых препаратов (раствор тиопентал-натрия или раствор гексенала), а после выключения сознания, также внутривенно, мышечный релаксант (дитилин). При появлении у больного фибрillation мышц вскрывают трахею, вводят интубационную трубку и соединяют ее наружный конец с наркозным аппаратом. Наркоз продолжают эфиром с кислородом, закисью азота с кислородом, эфиром и закисью азота с кислородом; нередко в течение оперативного вмешательства повторно вводят кратковременно действующий мышечный релаксант (дитилин).

Извлечение интубационной трубы (экстубацию) целесообразно производить, если для этого нет противопоказаний, во время нахождения больного в операционной, после отсасывания слизи из глотки и трахеи, при появлении глоточного и гортанного рефлекса. Иногда интубационную трубку извлекают лишь через значительные сроки после операции. В тех случаях, когда наркоз проводили через трахеостому, в трахею после экстубации вводят на несколько дней трахеотомическую трубку.