

БОЕВАЯ ТРАВМА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Боевые травмы ЧЛО составляют *огнестрельные травмы* (пулевые, осколочные ранения, МВР, взрывные травмы), *неогнестрельные травмы* (открытые и закрытые механические травмы, неогнестрельные ранения) и их различные сочетания.

Ранения ЧЛО отличаются большим многообразием и вызывают нарушения важных функций организма, таких как глотание, дыхание, жевание и речь. Огнестрельные ранения ЧЛО во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. составили 3,5% от общего числа всех ранений (Д.А. Энтин). В локальных войнах последних лет частота ранений ЧЛО возросла в 1,5-2 раза, при этом частота сочетанных ранений ЧЛО составляет 4,5-5%, а удельный вес всех ранений лица достигает 9% (Н.М. Александров).

ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Среди боевых травм ЧЛО выделяются *изолированные, множественные и сочетанные травмы (ранения)*.

Изолированной называется травма (ранение) ЧЛО, при которой имеется одно повреждение.

Множественной травмой (ранением) ЧЛО называется травма (ранение), при которой имеется несколько повреждений в пределах ЧЛО. **Множественной травмой (ранением) головы** называется повреждение нескольких отделов головы (ЧЛО, ЛОР, органа зрения либо головного мозга) в результате воздействия одного или более РС. Одновременное повреждение ЧЛО с другими анатомическими областями тела (шея, грудь, живот, таз, позвоночник, конечности) определяется как **сочетанная** травма (ранение) ЧЛО.

Огнестрельные ранения ЧЛО бывают *проникающими* (в полость рта, носа и околоносовых пазух) и *непроникающими*. По характеру раневого канала различаются *слепые, сквозные, касательные* ранения. Ранения

ЧЛО включают повреждения мягких тканей, костей лицевого скелета (верхней и нижней челюстей, альвеолярных отростков и зубов, скуловых костей), органов лица (языка, слюнных желез), кровеносных сосудов, нервов.

Ранения ЧЛО могут сопровождаться развитием *ближайших последствий*, т.е. патологических процессов, развивающихся сразу же после повреждения в результате нарушения анатомических структур ЧЛО, из которых наиболее опасны *жизнеугрожающие последствия* (асфиксия и продолжающееся кровотечение). Все эти характеристики должны учитываться при постановке диагноза. Для правильного построения диагноза применяется нозологическая классификация, которая в определенной мере является алгоритмом его формулирования (табл. 18.1).

Таблица 18.1. Классификация огнестрельных ранений и МВР ЧЛО

Неогнестрельные ранения ЧЛО значительно отличаются от огнестрельных, поскольку наносятся, как правило, колющими и режущими предметами и *не имеют зон первичного и вторичного некроза*. Они становятся значимыми тогда, когда ранящим предметом

повреждаются крупные сосуды, нервные стволы (черепно-мозговые нервы), возникают жизнеугрожающие последствия - такие же, как и при огнестрельных ранениях.

Механические травмы ЧЛЮ в зависимости от состояния покровных тканей бывают *закрытыми и открытыми, проникающими и непроникающими*. Открытыми называются повреждения, сопровождающиеся нарушением целостности кожного покрова или слизистой оболочки полости рта, а проникающими - повреждения, сообщаемые с полостью рта, носа и околоносовыми пазухами. Переломы верхней и нижней челюсти в пределах зубного ряда всегда сопровождаются повреждением слизистой оболочки (прикрепленной десны), поскольку в этой части отсутствует подслизистый слой, и слизистая сращена с надкостницей.

ЧЛЮ разделяется на среднюю и нижнюю зону лица.

Средняя зона -ограничена сверху основанием носа и надбровными дугами - *arc. superciliaris*, задним краем скуловой кости и нижним краем скуловой дуги до линии, проведенной впереди наружного слухового прохода, а снизу - линией смыкания зубных рядов. Средняя зона лица включает: область носа, глазниц, скуловые области, щечные и подглазничные области.

Травмы средней зоны лица сопровождаются переломами костей носа, повреждениями скуло-орбитального комплекса и переломами верхней челюсти. Основной опасностью при травмах носа является продолжающееся носовое кровотечение. Травмы скуло-орбитального комплекса, как правило, сочетаются с повреждением стенок глазницы, контузией глазного яблока и могут сопровождаться частичной либо полной утратой зрительной функции. Вторым опасным последствием травм этой области является повреждение околоносовых пазух. Вследствие нарушения функции мерцательного эпителия, нарушения аэрации пазух - частыми осложнениями являются посттравматические синуситы. Для адекватной диагностики и лечения повреждений скулоорбитального комплекса необходима совместная работа челюстно-лицевого хирурга, оториноларинголога и офтальмолога.

Виды переломов верхней челюсти представлены на рисунке 18.1. Наиболее распространена классификация переломов верхней челюсти

Основные типы переломов верхней челюсти по Лефору: а - Лефор I - черепно-лицевое разъединение, или верхний тип перелома; б - Лефор II - средний тип перелома, в - Лефор III - нижний тип перелома

по Лефору (1900), согласно которой переломы следует делить на три основных типа, обусловленных линиями слабости в местах соединения верхней челюсти с другими костями черепа. Наиболее тяжелыми и сложными в лечении являются черепно-лицевые разъединения или верхний тип перелома. Данный характер повреждения сочетается с переломом костей основания черепа, проявляется истечением ликвора из носа и наружного слухового прохода.

Следствием переломов верхней челюсти является наружное кровотечение с высоким риском асфиксии вследствие аспирации крови в трахеобронхиальное дерево.

Нижняя зона лица - сверху ограничена линией смыкания зубных рядов, снизу - телом подъязычной кости и линией, проведенной по проекции *m. mylohyoideus* до *proc.mastoideus*.

Травмы нижней зоны лица могут сопровождаться переломами нижней челюсти. Переломы нижней челюсти подразделяются в зависимости от характера на одиночные, двойные, множественные, одно-или двусторонние; по локализации: альвеолярной части,

подбородочного и бокового отдела, угла челюсти, ветви челюсти (собственно ветви, мышечкового и венечного отростка). Изолированные переломы обычно не представляют больших проблем в лечении при выполнении ранней адекватной репозиции и иммобилизации. Множественные переломы могут привести к дислокационной асфиксии вследствие смещения отломков и западения языка, obturации

верхнего отдела дыхательных путей тромбом. Наружное кровотечение при обширном повреждении тканей может иметь интенсивный характер и приводить к массивной кровопотере и аспирации крови в трахеобронхиальное дерево.

Таким образом, повреждения различных структур ЧЛЮ и их последствия связаны между собой. Они представлены в виде нозологической классификации в табл. 18.2 и должны учитываться при формулировании диагноза травмы ЧЛЮ.

Примеры диагнозов ранений ЧЛЮ.

1. *Осколочное слепое ранение мягких тканей средней зоны лица справа.*

2. *Пулевое сквозное ранение нижней зоны лица, проникающее в полость рта; переломом нижней челюсти в области 35-36 и 43-44 зуба и обширным повреждением и дефектом мягких тканей. Аспирация крови в трахеобронхиальное дерево. Аспирационная и дислокационная асфиксия. ОДН 2-й степени.*

3. *Пулевое сквозное ранение средней и нижней зоны лица, проникающее в полость рта, с переломом верхней челюсти в области 14-15 зуба, переломом нижней челюсти с дефектом в области альвеолярной части и экстракцией 34-36 зуба. Продолжающееся наружное кровотечение. Травматический шок I степени.*

4. *Минно-взрывное множественное ранение головы. ОЧМТ. Сотрясение головного мозга. Открытая тяжелая челюстно-лицевая травма. Обширное повреждение мягких тканей и костей в средней и нижней зоне лица. Множественные осколочные проникающие в верхнечелюстные пазухи и полость рта ранения с переломами стенок верхнечелюстных пазух и альвеолярного отростка верхней челюсти в области 11-13, 21-23 зуба. Двухсторонний верхнечелюстной гемосинус. Аспирация крови в ТБД. Дислокационная асфиксия. Продолжающееся наружное кровотечение. ОДН II степени. Острая кровопотеря. Травматический шок II степени (рис. 18.2 цв. илл.).*

5. *Множественная травма головы. Открытая тяжелая челюстно-лицевая травма. Перелом нижней стенки левой орбиты со смещением отломков, легкая контузия левого глазного яблока. Перелом скуловой дуги, передней и латеральной стенок левой верхнечелюстной пазухи. Перелом передней стенки верхнечелюстной пазухи справа. Двухсторонний верхнечелюстной гемосинус. Многооскольчатый перелом нижней челюсти с образованием дефекта в области альвеолярной части и экстракцией 41-43 зуба. Продолжающееся наружное кровотечение. Аспирация крови в трахеобронхиальное дерево. Травматический шок I степени (рис. 18.3 цв. илл., 18.4).*

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА БОЕВОЙ ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Клиническое течение огнестрельных ранений ЧЛЮ отличается от течения подобных ранений другой локализации следующими основными особенностями:

- своеобразные, иногда очень резко выраженные эмоционально-психические нарушения, связанные с обезображиванием лица;
- частое несоответствие вида ранения его тяжести; • частый множественный характер ранения в пределах одной анатомической области - «головой» (одновременное повреждение ЧЛО, головного мозга, ЛОР-органов и органа зрения), что требует привлечения к оказанию помощи соответствующих специалистов;
- характерные проявления раневой инфекции и укороченные сроки заживления инфицированных ран лица, что обусловлено анатомо-физиологическими особенностями ЧЛО (богатая васкуляризация, иннервация и т. п.);
- наличие специфических вторичных РС (зубов); • необходимость специальной организации питания и ухода за

этими ранеными. Симптоматология ранений и повреждений ЧЛО весьма характерна, а диагностика их в большинстве случаев не представляет затруднений. Уже при *осмотре* раненого в ряде случаев бросается в глаза бледность кожного покрова, обильное пропитывание повязки кровью и слюной, одышка и вынужденное положение, нарушения жевания, глотания, дыхания и речи. Последнее обстоятельство затрудняет или даже делает невозможным опрос раненого.

Изолированные ранения мягких тканей диагностируются на основании видимых нарушений кожного покрова лица и мягких тканей полости рта. Повреждения костей лица, особенно челюстей, диагностируются на основании нарушений нормальных контуров лица и взаимоотношений между зубами верхней и нижней челюстей - нарушением прикуса.

Кроме того, при переломах челюстей раненые испытывают значительную боль в области перелома, усиливающуюся при малейшем движении нижней челюсти; наблюдаются подвижность и смещение отломков. Смещение отломков особенно характерно для переломов нижней челюсти, причем отломки смещаются настолько характерно, что это дает основание для топической диагностики перелома даже без рентгенологического обследования. Смещение происходит всегда в направлении тяги жевательных мышц.

Переломы верхней челюсти диагностируются по удлинению и уплощению средней зоны лица, по кровоизлияниям в клетчатку, окружающую глазное яблоко, смещению и подвижности отломков и нарушению прикуса (последнее может быть обнаружено только при осмотре полости рта).

Переломы скуловых костей распознаются по повреждению мягких тканей в этой области, иногда по возникновению типичной деформации в виде западения тканей, а также на основании затрудненного открывания рта, что всегда наблюдается при этих повреждениях.

Кости лица пальпируются в направлении от лба к подбородку:

- надбровные дуги;
- латеральные края глазниц;
- нижнеглазничные края;
- возвышения скуловых костей;
- скуловые дуги;
- верхняя челюсть;

- кости носа;
- нижняя челюсть.

Кроме перечисленных выше нарушений, диагностируемых у раненных в ЧЛЮ, очень важно своевременно распознать, особенно на передовых этапах эвакуации, жизнеугрожающие последствия ранения лица и челюстей - кровотечение и асфиксию.

Формы асфиксий, их патогенез и частота у раненных в лицо и челюсти, а также меры помощи при этом приведены в табл. 18.3.

Однако детальный диагноз при ранениях лица, особенно при повреждениях костей, может быть установлен лишь после осмотра раненого специалистом-стоматологом и рентгеновского обследования.

Таблица 18.3. Классификация асфиксий у раненных в ЧЛЮ (по Г.М.Иващенко)

Форма асфиксии	Частота встречаемости, %	Патогенез	Меры помощи
Дислокационная	40,0	Смещение (запа-дение) языка, смещение отломков нижней челюсти	Прошивание и фиксация языка в правильном положении, фиксация отломков челюстей
Обтурационная	29,0	Закрытие верхнего отдела дыхательной трубки инородным телом, кровяным сгустком и т.п.	Удаление инородного тела, сгустка крови, а при невозможности - трахеостомия (коникотомия)
Стеногическая	23,0	Сдавление трахеи (отек, гематома шеи)	Трахеостомия (коникотомия)
Клапанная	5,0	Закрытие входа в гортань лоскутом мягких тканей	Поднятие и подшивание свисающего лоскута или его отсечение
Аспирационная	3,0	Аспирация крови и рвотных масс	Отсасывание содержимого из дыхательных путей резиновой трубкой, введенной в трахею

Инструментальные методы исследования:

• **Рентгенография.** Для диагностики переломов костей лицевого скелета снимки выполняются в нескольких проекциях.

1. Стандартные проекции (первичное рентгенологическое исследование):

- снимки лицевого черепа в передней и двух боковых проекциях; - затылочно-подбородочная проекция.

2. Снимки нижней челюсти (при необходимости).

3. Специальные проекции (если результаты первичного исследования указывают на их необходимость):

- снимок костей носа;
- лобно-подбородочно-теменная проекция;
- ортопантомография.

• **Дополнительные исследования** могут потребоваться при оказании специализированной помощи. Они проводятся после стабилизации состояния раненого: КТ костей лицевого скелета, глазниц и нижней челюсти в горизонтальной и во фронтальной проекциях; объемная реконструкция КТ - изображения (режим DDD). Все большее значение в диагностике характера огнестрельных ранений больших слюнных желез придается **УЗИ** - методу, широко применяемому в хирургии повреждений мирного времени. **Видеоэндоскопия** дает возможность не только выявить источник кровотечения, но и определить характер множественных повреждений решетчатого лабиринта, стенок придаточных пазух (верхнечелюстных, фронтальных синусов и основной пазухи), а также произвести ревизию и санацию их с целью профилактики развития грозных инфекционных осложнений, таких как гнойный менингит и сепсис (рис. 18.6 цв. илл.).

18.3. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ НА ЭТАПАХ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

Первая и доврачебная помощь. Основной задачей первой помощи раненым в лицо и челюсти на поле боя является борьба с жизнеугрожающими последствиями ранения - кровотечением и асфиксией. Некоторые раненные в лицо бывают сильно обезображены. Потерявшие сознание, с залитым кровью лицом, они могут казаться безнадежными или даже умершими. Поэтому фельдшеры, санитарные инструкторы, санитары и просто военнослужащие должны усвоить правило, что тяжесть ранения в лицо не всегда определяется внешним видом раненого, и при наличии хотя бы малейших признаков жизни таким раненым необходимо срочно оказать медицинскую помощь и эвакуировать с поля боя.

Борьба с кровотечением осуществляется путем наложения давящей повязки. Чаще всего накладываются круговые повязки на лицо с закреплением их на своде черепа (рис. 18.7).

При изолированных ранениях подбородка, верхней губы или носа накладывается пращевидная повязка. При ранениях, проникающих в полость рта, обычные повязки пропитываются слюной, что в зимнее время года может привести к обморожению лица. Исходя из этого, при низкой температуре окружающего воздуха повязки утепляются ватой. В жаркое время года принимаются меры к утолению жажды. На поле

Рис. 18.7. Наложение круговой повязки при ранениях лица

боя можно использовать флягу, в горлышко которой опускается кусочек бинта.

При выраженном удушье необходимо освободить ротовую полость, глотку и носовые ходы от крови, слизи, рвотных масс, инородных тел. Для предупреждения асфиксии все раненные в лицо, особенно потерявшие сознание, укладываются лицом вниз или на бок - на сторону ранения. В таком же положении раненные выносятся с поля боя. Это обеспечивает лучший отток крови и слюны из полости рта и предупреждает попадание их в дыхательные пути. В дополнение к мероприятиям первой помощи *доврачебная помощь* включает введение

воздуховода раненым с асфиксией на фоне потери сознания, ИВЛ ручным дыхательным аппаратом или кислородным ингалятором КИ-4.

Первая врачебная помощь. Для остановки кровотечения накладываются первичные или исправляются наложенные ранее давящие повязки. Замене подлежат лишь те повязки, которые обильно промокли кровью или сбились и не закрывают рану. При неэффективности давящей повязки производится *тугая тампонада раны* или *перевязка кровоточащего сосуда в ране*. Если в глубине перевязать сосуд

не удастся, допустимо наложенный кровоостанавливающий зажим оставить в ране и надежно закрепить его перед эвакуацией.

Кровотечение из концевых ветвей сонной артерии (кроме язычной) обычно останавливается самостоятельно, после наложения давящей повязки. *Стандартную давящую повязку нельзя накладывать при повреждениях нижней челюсти и органов шеи (опасность асфиксии!)*. Поэтому при профузных кровотечениях из дна полости рта, зева или задней стенки глотки в просвет трахеи, что выявляется по быстро нарастающему удушью и выделению кровянисто-пенистой мокроты при кашле, *выполняется трахеостомия или коникотомия, а затем - тугая тампонада полости рта и глотки*. Для лучшего удержания тампона, челюсти смыкаются и удерживаются в таком положении тугой повязкой.

При асфиксии прежде всего необходимо выяснить ее причину. При дислокационной асфиксии, если наложенная повязка не создает опоры для языка, производится *введение воздуховода или раненый укладывается на живот*. При других видах асфиксии необходимо сделать *трахеостомию*. Накладывать швы на рану кожи шеи выше или ниже введенной трахеотомической канюли не рекомендуется. Лишь при больших ранах шеи или длинных разрезах допустимо наложение 2-3 ситуационных швов. В случае, если при кашле из трахеи выделяется кровянистая жидкость, следует с помощью отсоса *аспирировать* кровь и слюну, затекшие в трахею, и тампонировать полость рта и глотку (рис. 18.8).

Необходимо предварительно через нос ввести в пищевод тонкий плотный зонд, чтобы поить раненого.

Транспортная иммобилизация раненым с повреждением ЧЛЮ показана при переломах костей, обширных травмах мягких тканей, повреждениях височно-нижнечелюстных суставов, повреждениях магистральных сосудов и нервов, глубоких ожогах и отморожениях.

Для транспортной иммобилизации при переломах челюстей используются стандартные и импровизированные повязки, которые позволяют фиксировать челюсти и удерживать их в этом положении определенное время (рис. 18.9).

Методика наложения подбородочной шины. При переломах нижней челюсти опорой для ее отломков являются зубы верхней челюсти. При переломах верхней челюсти, наоборот, - нижняя челюсть с зубами фиксирует ее отломки в оптимальном положении. Стандартная повязка состоит из опорной головной матерчатой повязки и

жесткой подбородочной пращи. Она накладывается поверх обычной ватно-марлевой повязки, которая закрывает рану. Сначала накладывается опорная головная повязка и закрепляется на своде черепа. Затем на дно жесткой подбородочной пращи помещается подкладка из нескольких слоев марли и ваты, накладывается праща, которая соединяется с головной повязкой при помощи заблаговременно вдетых в нее резинок. При наложении головной

повязки резинки должны находиться строго на боковых отделах лица. Подбородочная праща должна лишь поддерживать отломки челюсти. Поэтому с каждой стороны надевается по одной или по две резинки.

Для утоления жажды и борьбы с обезвоживанием раненных в лицо и челюсти необходимо поить из поильника с надетой на его кончик резиновой трубкой. Эта трубка во время питья проводится к корню языка или в защечный карман к задним зубам.

С целью профилактики раневой инфекции вводится столбнячный анатоксин и антибиотики.

Эвакуация раненных, находящихся в тяжелом состоянии или без сознания, осуществляется в положении лежа, лицом вниз или на боку

Рис. 18.9. Иммобилизация стандартной транспортной повязкой Энтана-Фиалковского при ранении ЧЛО

(на стороне ранения). При тяжелых повреждениях головы требуется не только иммобилизация, но и «амортизация» ее. Раненного в ЧЛО следует эвакуировать, подложив ему под голову шинель или другую мягкую подстилку. Раненные в ЧЛО средней тяжести эвакуируются сидя. При этом облегчается дыхание и уменьшаются болевые ощущения в ране от толчков транспорта. Необходимо иметь в виду, что в момент ранения ЧЛО ряд раненных получает сотрясение или ушиб головного мозга, - поэтому раненных с длительной потерей сознания в анамнезе следует эвакуировать в положении лежа.

Квалифицированная медицинская помощь. Все челюстно-лицевые раненные должны быть осмотрены стоматологом в перевязочной для тяжелораненных при снятых повязках.

Необходимость осмотра на этом этапе эвакуации всех раненных в лицо и челюсти диктуется, во-первых, тем, что внешний вид, общее состояние раненных не соответствует действительной тяжести травмы, что может привести к тяжелым осложнениям во время эвакуации. Во-вторых, без снятия повязок у этой группы раненных невозможно осуществить эвакуационно-транспортную сортировку, т.е. определить очередность эвакуации, вид транспортировки и место дальнейшего лечения.

По клиническому течению ранения и объему повреждения раненные в ЧЛО делятся на три группы (Балин В.Н., Прохвятилов Г.И., Мадай Д.Ю.): 1. *Тяжелораненные*: - раненные с огнестрельными обширными ранениями мягких тканей и костей ЧЛО с дефектом тканей, проникающими в полость рта, носа и околоносовые пазухи, с повреждением височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), слюнных желез, ствола и ветвей наружной сонной артерии и лицевого нерва; - раненные обширными сквозными ранениями век, носа, ушных раковин и губ с их дефектом; - раненные с отрывами частей и органов лица (носа, губ, ушных раковин и подбородка); - раненные с обширными огнестрельными ранениями мягких тканей и костных структур ЧЛО, сочетающиеся с повреждением ЛОР-органов, глаз, проникающие в полость черепа и с повреждением органов и тканей других анатомических областей. Раненные этой группы нуждаются в ранней специализированной помощи в 1-ю очередь, т. е. они должны эвакуироваться вертолетами в МВГ 1-го эшелона без оказания КХП.

2. Раненные *средней степени тяжести*, получившие: - изолированные ранения без дефекта мягких тканей и костных

структур, проникающие в полость рта, носа и околоносовые пазухи;

- изолированные сквозные ранения век, крыльев носа, губ и ушных раковин без дефекта тканей;
- обширные ранения мягких тканей лица и шеи без дефекта тканей и повреждений костей лицевого скелета, слюнных желез, ВНЧС, наружной сонной артерии и лицевого нерва;
- огнестрельные переломы костей лицевого скелета без дефекта кости;
- изолированные ранения альвеолярного отростка и зубов в пределах 2 и более функциональных групп зубов;
- нагноившиеся гематомы и инфицированные раны ЧЛО. Раненые 2-й группы нуждаются в ранней специализированной помощи во вторую очередь либо им может проводиться стандартное этапное лечение.

3. *Легкораненые*, получившие: - изолированные ранения ЧЛО без дефекта мягких тканей, костей

и повреждения ВНЧС, больших слюнных желез, крупных ветвей наружной сонной артерии и лицевого нерва, а также непроникающие в полость рта, носа и околоносовые пазухи; - слепые ранения век, носа, ушных раковин и губ без дефекта

тканей; - краевые и дырчатые переломы нижней челюсти без нарушения

ее целостности; - изолированные ранения альвеолярного отростка в пределах

одной функциональной группы зубов; - обширные ушибы тканей и гематомы лица. Раненые 3-й группы подлежат лечению в ВППЛР и эвакуации в порядке очередности.

Помощь оказывается в *первую очередь* тем раненым в ЧЛО, которые нуждаются в ней по жизненным показаниям - раненым с *асфиксией и продолжающимся наружным кровотечением*.

Устранение асфиксии предусматривает освобождение дыхательных путей от инородных тел, костных осколков, обрывков тканей, крови; обеспечение проходимости дыхательных путей; устранение западения языка. При неэффективности этих мероприятий производится интубация трахеи или трахеостомия. Осуществляется ингаляция

кислорода с помощью кислородных ингаляторов, а при тяжелой дыхательной недостаточности - ИВЛ.

Остановка наружного кровотечения осуществляется различными способами, в зависимости от вида кровотечения, в частности, наложением кровоостанавливающих зажимов, перевязкой сосудов в ране, а при невозможности проведения этих мероприятий - тугой тампонадой раны или ее *обшиванием с фиксацией тампонов в раневой полости лигатурой*, проведенной вокруг нижней челюсти и массива кровоточащих тканей. В случае кровотечения из глубоких ран лица, особенно дна рта, выполняется *перевязка наружной сонной артерии на протяжении*. При обширных и множественных ранениях лица не всегда возможно определить, какие сосуды повреждены и с какой стороны нужно сделать перевязку наружной сонной артерии. В такой ситуации допустима перевязка обеих наружных сонных артерий либо следует выполнить трахеотомию и тугую тампонаду полости рта и глотки (рис. 18.8). Установленный тампон не удаляется из полости рта и глотки до поступления на этап оказания специализированной помощи. Питание раненого и введение жидкости

осуществляется через трубку, введенную в пищевод через нос. Следует считать правилом организацию обеспечения в омедб (омедо) всех раненных в лицо и челюсти пищей и питьем.

Для закрепления отломков челюстей в омедб обычно применяется стандартная транспортная повязка. Однако при наличии достаточного числа зубов на челюстях стоматологом могут быть использованы лигатурные повязки из бронзо-алюминиевой проволоки (рис. 18.10).

Такие повязки особенно целесообразны при двусторонних переломах нижней челюсти, при которых средний отломок челюсти (подбородок) резко смещается книзу и вокруг своей продольной оси,

Рис. 18.10. Проволочное лигирование при переломах челюсти

что приводит к смещению и западению языка. Полезное действие проволочных лигатурных повязок рассчитано на 3-4 дня, после чего они должны быть заменены лечебными шинами. Не рекомендуется применять межчелюстные повязки у раненных со следующими повреждениями:

- при одновременном переломе нижней и верхней челюстей
- или альвеолярных отростков; при значительной подвижности зубов;
- при отеке языка, в случаях если раненому предстоит эвакуация водным транспортом, а также, при комбинированных поражениях (опасность рвоты). *Производить хирургическую обработку ран лица и челюстей в омедб (омедо) не следует. Осуществляется туалет раны:* изо рта удаляются сгустки крови и видимые инородные тела, в окружность раны и внутримышечно вводятся антибиотики.

Исключение составляют легко раненные (с небольшими поверхностными ранами мягких тканей лица и альвеолярных отростков челюстей), сроки лечения которых (после хирургической обработки) не превышают 7-10 дней.

Из омедб носилочные раненные в лицо и челюсти эвакуируются санитарным транспортом в ВПНхГ. Положение раненого при эвакуации зависит от тяжести ранения. В первую очередь эвакуируются раненные после тампонады полости рта и глотки, произведенной с целью остановки кровотечения и с обширными разрушениями (дефектами) мягких и костных тканей лица. Все ходячие раненные в лицо и челюсти эвакуируются в ВПГЛР.

- **Специализированная медицинская помощь.** СХП при огнестрельных ранениях ЧЛО основана на 2 основных принципах: *оказание в максимально ранние сроки после ранения;*
- *полноценный, исчерпывающий и завершённый характер оперативных*

вмешательств. Всем тяжелораненым с огнестрельными травмами челюстно-лицевой области СХП оказывается в ВПНхГ. В составе госпиталя, кроме челюстно-лицевого, имеются нейрохирургическое, ЛОР и офтальмологическое отделения. Консультации специалистов этих отделений, наличие рентгеновского отделения и необходимого оборудования создают условия для всестороннего обследования и специализированного лечения раненных не только при изолированных, но и множественных и сочетанных ранениях ЧЛО.