ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

Реферат

## План

1. Виды травм мягких тканей лица.

2. Повреждения без нарушения целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта.

3. Повреждения с нарушением целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта (ссадины и раны).

4. Хирургическая обработка неогнестрельных повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области.

5. Особенности первичной хирургической обработки укушенных ран лица.

Среди травм мягких тканей лица выделяют повреждения без нарушения целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта и повреждения с нарушением целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта (ссадины и раны).

Повреждения без нарушения целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта.

Ушиб – это повреждение тканевых структур (подкожно-жировая клетчатка, мышцы, сосуды) без нарушения целостности кожи.

При этом происходит кровоизлияние, образуется поверхностная или глубокая гематома и появляется выраженный посттравматический отек тканей.

Возможны два варианта кровоподтеков:

гематома, при которой кровь выходит в межтканевое пространство с образованием полости;

имбибиция ткани и ее пропитывание кровью без образования полости.

Поверхностные гематомы возникают при повреждении сосудов, располагающихся в подкожно-жировой клетчатке, глубокие – в толще мышечной ткани, в глубоких клетчаточных пространствах, под надкостницей костей лицевого скелета.

Характер, цвет и время рассасывания гематомы зависят от ее локализации, глубины разможжения ткани и размеров повреждения.

В результате распада эритроцитов в зоне гематомы образуются гемосидерин и гематоидин, обусловливающие изменения ее окраски (вначале в зеленый, а затем в желтый цвет). По изменению цвета гематомы можно судить о давности травмы, что имеет значение в судебно-медицинской экспертизе.

Свежая гематома, проявляясь через кожу, имеет багрово-синий или синий цвет («синяк»). На 3-4 день она становится зеленоватой, на 5-6 сутки – желтеет. Полностью рассасывается к 14-16 дню.

Исходы гематом:

полное рассасывание,

нагноение гематомы,

гематома длительное время не рассасывается, а инкапсулируется, проявляясь в виде безболезненного узла, либо в процессе рубцевания может деформировать ткани

Лечение: в первые двое суток после ушиба показан холод, наложение давящей повязки, а при наличии полости гематомы – ее эвакуация. В последующем - тепловые процедуры (УВЧ, диадинамические токи), а также электромагнитотерапия и лучи низко интенсивного лазера.

При нагноении гематомы – хирургическая обработка гнойного очага.

Повреждения с нарушением целостности кожных покровов или слизистой оболочки полости рта (ссадины и раны).

Ссадина – нарушение целостности поверхностных слоев кожи. За счет разможжения мелких сосудов, подкожно-жировой клетчатки, развития в дальнейшем фибринозного воспаления ссадина покрывается коркой (струпом). В связи с большим количеством рыхлой подкожно-жировой клетчатки в области травматического воздействия быстро возникает выраженный отек (особенно в области щек и губ).

Лечение: наложение швов не показано. Кожа должна быть обработана антисептическим средством (3% - ным раствором перекиси водорода либо 0,5% -ным раствором иодопирона, 0,1% -ным раствором иодинола, 0,05-0,1% -ным водным раствором хлоргексидина биглюконата), а поврежденная поверхность – 1% -ным раствором бриллиантового зеленого или 5% -ной настойкой йода. Хороший эффект дает неоднократная (с перерывами в 5-7 минут) обработка ссадины раствором перманганата калия (1: 10). Заживление ссадин происходит под корочкой (струпом); ее снимать нельзя, в противном случае раневая поверхность будет мацерироваться вследствие выделения из нее плазмы и лимфы.

Рана - повреждение мягких тканей с нарушением целостности покровов тела (кожи и слизистой) и возможным повреждением подлежащих тканей.

Признаки раны:

кровотечение,

инфицирование,

зияние краев раны,

боль,

нарушение функций.

В зависимости от глубины раневого канала они могут быть поверхностными и глубокими. При поверхностной ране повреждаются кожа и подкожно-жировая клетчатка, при глубоких – мышцы, сосуды, нервы, протоки слюнных желез.

Раны лица могут быть проникающими в полости рта и носа, в верхнечелюстную пазуху. Они могут сочетаться с повреждением других органов (ЛОР-органы, глаза, мозговой череп).

Различают ушибленные, резаные, колотые, колото-резаные, рубленные, укушенные раны.

Ушибленные раны чаще возникают в результате воздействия тупых предметов. Ушибленные раны имеют неровные разможженные края. Форма их может быть различной. При повреждении сосудов часто на дне раны возникают гематомы. В ушибленных ранах часто бывают инородные тела (стекло, металл, дерево, земля, мелкие камни и пр), что имеет существенное значение в судебно-медицинской экспертизе повреждений челюстно-лицевой области.

При ударе тупым твердым предметом с неровной поверхностью возникает ушиблено-рваная рана.

Резаные раны могут быть нанесены острыми предметами (опасной бритвой, лезвием безопасной бритвы, ножом, осколками стекла). К резаным ранам относят и операционные раны. Для них характерны острые, гладкие края, которые хорошо сближаются, указывая на форму разреза. Резаные раны имеют наиболее благоприятные условия для заживления.

Колотые раны образуются в результате воздействия шила, гвоздя, иглы, спицы, шампура и прочих колющих предметов. Колотые раны имеют входное отверстие, сквозные колотые – входное и выходное. Для этих ран характерна значительная глубина при небольшом входном отверстии. В случае повреждения и сокращения мышц могут образовываться карманы, по размеру превышающие наружную рану. При обработке этих ран необходимо тщательное обследование.

Колото-резаные раны представляют собой сочетанное повреждение, характерное для колотой и резаной ран. Они образуются вследствие воздействия предметов с острым концом и режущим краем (нож, ножницы). В такой ране различают основной и дополнительный раневые каналы. Основной разрез на коже по ширине соответствует клинку на уровне его погружения в ткани, дополнительный – возникает при извлечении клинка из раны.

Рубленные раны отличаются обширностью повреждений и рядом особенностей, зависящих от остроты рубящего оружия, его веса и силы, с которой наносится травма. К рубящим орудиям относят топоры, тяпки и пр. Если их лезвие острое, то рана, нанесенная ими, похожа на резаную. Затупленные края оружия разрывают ткани и вызывают кровоподтеки (разможжения) краев. Рубленые раны нередко сочетаются с повреждениями костей лицевого скелета.

Укушенные раны возникают при повреждении мягких тканей зубами человека или животных. Они склонны к нагноению, так как всегда сильно загрязнены патогенной микрофлорой. Края их неровные, часто имеются дефекты мягких тканей.

При укусах животными может произойти заражение бешенством (собака, кот, лиса и пр) или сапом (лошадь).

Виды заживления ран:

1. Первичное заживление ран, когда при сближенных и соприкасающихся краях и стенках раны, процессы заживления идут быстро, без нагноения с образованием малозаметного рубца.

2. Вторичное заживление ран, когда вследствие расхождения краев раны или нагноения ее, рана выполняется грануляционной тканью с последующей эпителизацией ее с краев и образованием обширных, грубых и заметных рубцов.

3. Заживление под струпом (при ссадинах).

Периоды течения раневого процесса.

Фаза воспаления. В течение 2-5 суток происходит четкая демаркация очага поражения с последующим отторжением погибших тканей вследствие их расплавления. После повреждения нарастает проницаемость сосудистой стенки, что обусловливает быстрое прогрессирование «травматического» отека. Сначала отделяемое из раны имеет серозный или серозно-геморрагический характер, позже становится серозно-гнойным. С 3-4 дня воспалительный процесс становится более интенсивным. Нарастают деструктивные изменения в мышцах, подкожной клетчатке и дерме, усиливается выделение экссудата. На фоне постепенного отторжения погибших тканей на 5-6-е сутки с момента ранения появляются уже клинически определяемые островки грануляций. Очищение раны и стихание воспалительного процесса происходит на 7-9-е сутки.

Фаза регенерации. К 7-9-м суткам заканчивается формирование грануляционной ткани, а начинающийся по периферии фиброз приводит к стягиванию краев раны – ее контракции. К концу 2-й недели регенеративные процессы в ране близки к завершению. Края ее еще больше сближаются. Раневая поверхность выполняется рубцующейся грануляционной тканью.

Фаза эпителизации и реорганизации рубца наступает на 12-30-е сутки. По мере увеличения количества коллагеновых волокон грануляционная ткань становится более плотной. Уменьшается количество сосудов, они запустевают. Параллельно с созреванием грануляционной ткани и организацией рубца идет и эпителизация раны с краев ее. Эпителий нарастает на поверхность грануляций с небольшой скоростью – 1 мм за 7-10 дней по периметру раны. Это значит, что рана больших размеров не может закрыться только путем эпителизации или заживление ее будет протекать многие месяцы. В заживлении раны имеет большое значение феномен раневой контракции (констрикции). Считают, что заживление инфицированной раны на 90% происходит за счет контракции и только 10% - за счет заполнения дефекта грануляционной тканью. Контракция раны начинается с 4-5-х суток после ранения и клинически наиболее ярко проявляется в конце 2-й – начале 3-й фазы заживления. Отмечается выраженное уменьшение размеров раны вследствие равномерного ее сужения миофибробластами. К 19-22-му дню раневой дефект закрывается и полностью эпителизируется.

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Первичная хирургическая обработка – первая хирургическая операция, выполняемая пациенту по поводу раны с соблюдением асептических условий и обезболиванием.

Основные виды первичной хирургической обработки:

Ранняя первичная хирургическая обработка – производится до 24 часов с момента нанесения раны. Обычно заканчивается наложением первичных швов. Особенностью сроков ранней хирургической обработки раны лица является то, что она может быть проведена в срок до 48 часов. Возможность проведения первичной хирургической обработки раны в более поздние сроки на лице связана с хорошим кровоснабжением и иннервацией.

Отсроченная первичная хирургическая обработка – производится в течение 24-48 часов. Обязательно осуществляется на фоне введения антибиотиков. После проведения отстроченной первичной хирургической обработки рана остается открытой (не ушитой). В последующим накладываются первично-отсроченные швы.

Поздняя первичная хирургическая обработка – производится позже 48 часов.

Поздняя хирургическая обработка представляет собой оперативное вмешательство по поводу травмы, осложнившейся развитием раневой инфекции.

Этапы поздней хирургической обработки раны:

раскрытие раневого канала,

удаление некротизированных тканей и раневого детрита,

создание условий для адекватного дренирования.

Наложение глухого шва при данной обработке противопоказано, за исключением ран в области губ, век, крыльев носа, ушной раковины, в надбровной области и слизистой оболочки полости рта.

Классификация видов швов в зависимости от сроков их наложения

В зависимости от сроков наложения швов на рану различают:

Первичный глухой шов накладывается во время ранней хирургической обработки.

Первичный отсроченный шов накладывается 4 - 7-й день после травмы (до появления грануляции) после очищения раны и уменьшения отека. В рану вводится дренаж.

Ранний вторичный шов накладывают на 8-15 день при появлении в ране грануляционной ткани. При этом здоровые красно-розовые грануляции не иссекают; между швами оставляют резиновый дренаж или на дно раны через проколы кожи (контрапертуры) вне линии шва помещают вакуумный аспиратор.

Вторичный поздний шов накладывают на 20-30 сутки после травмы на рубцующуюся рану без клинических признаков инфекционного воспаления. В таких случаях иссекают избыточные грануляции, мобилизуют края раны и накладывают швы.

В настоящее время считается неприемлемой поэтапная хирургическая обработка ран в лечебных учреждениях, где нет возможности оказать специализированную помощь. В таких случаях следует ограничиваться оказанием первой врачебной помощи и как можно раньше доставить пострадавшего в специализированный стационар. Если же больной нетранспортабелен, его должен осмотреть стоматолог (совместно с другими специалистами территориального лечебного учреждения), чтобы решить вопрос о необходимости вызова челюстно-лицевого хирурга через санитарную авиацию из специализированного стационара областного или республиканского значения.

Первичной хирургической обработке не подлежат:

поверхностные раны, царапины, ссадины;

небольшие раны с расхождением краев менее 1 см.;

множественные мелкие раны без повреждения глубже

расположенных тканей (дробовое ранение);

колотые раны без повреждения внутренних органов, сосудов, нервов;

в некоторых случаях сквозные пулевые ранения мягких тканей.

Противопоказания к первичной хирургической обработке:

признаки развития в ране гнойного процесса;

критическое состояние больного (терминальное состояние, шок III ст)

Этапы ПХО раны:

рассечение раны;

ревизия раневого канала;

иссечение краев, стенок, дна;

гемостаз;

восстановление целостности тканей;

наложение швов на рану

Рассечение и ревизия раны: Края раны разводят острыми или пластинчатыми крючками-ретракторами. В обще хирургической практике при небольшом размере верхнего отдела раны и более значительном повреждении глубжележащих слоев ее расширяют путем рассечения для обеспечения доступа ко всем отделам.

Особенности ран лица. Расширение раневых каналов не производится ввиду возможного повреждения сосудов и нервов.

Иссечение краев раны. После инстилляции (промывания) раны и удаления кровяных сгустков, инородных тел рану осматривают, определяют границы поврежденных тканей и иссекают края раны на всю глубину.

Особенности на лице. Иссечению подлежат только заведомо нежизнеспособные ткани, что определяется их цветом, толщиной, состоянием капиллярного кровотечения. Достаточно широко следует иссекать размозженную и загрязненную подкожно-жировую клетчатку. Необходимо определить степень повреждения мимической и жевательной мускулатуры, исключить наличие инородных тел под сокращенными пучками мышечных волокон. Темные, дряблые, не сокращающиеся при раздражении участки мышц иссекают, а их сохранившиеся волокна сближают и сшивают. При этом не следует стремиться получить прямолинейные края кожи, так как фестончатые, зигзагообразные, прилежащие края в дальнейшем образуют менее заметный и более эстетический рубец.

Вопросы остановки кровотечения будут рассмотрены в разделе: «Осложнения травм челюстно-лицевой области»

Восстановление целости тканей.

Первичную хирургическую обработку раны необходимо закончить сближением ее краев и наложением первичного глухого шва.

Соединение тканей производят хирургическими иглами. По характеру воздействия на ткани выделяют травматические и атравматические иглы.

Травматическая хирургическая игла имеет ушко, через которое вдевается нить. Нить, продетая через ушко, складываемая вдвое, оказывает травмирующее воздействие на ткани в шовном канале.

Атравматическая хирургическая игла соединяется с нитью по типу конец – в - конец, благодаря чему последняя легче проходит через ткани.

Требования к шовному материалу:

иметь гладкую, ровную по всей длине поверхность;

быть эластичным и гибким;

сохранять прочность до образования рубца (для рассасывающихся материалов);

обладать атравматичностью: не вызывать пилящего эффекта, т.е. хорошо скользить;

соединяться с иглой по типу конец - в - конец, обладать хорошими манипуляционными свойствами;

рассасываться со скоростью, не превышающей скорость образования рубца;

обладать биосовместимостью.

По строению нити различают:

мононить (монофиламентная нить) – однородна по структуре в поперечном сечении, имеет гладкую поверхность;

полинить (полифиламентная нить) состоит из нескольких нитей и может быть крученой, плетеной, комплексной (с полимерным покрытием).

По способности к биодеструкции нити бывают:

рассасывающиеся (кетгут, окцелон, кацелон, викрил, дексон, и др.);

нерассасывающиеся (капрон, полиамид, лавсан, нейлон, этибонд, М-дек, пролен, пропилен, суржилен, суржипро, и др.)

В зависимости от исходного сырья различают нити:

натуральные:

а) рассасывающиеся монофиламентные – кетгут (простой и хромированный), серозофил, силиквормгут, хромированный коллаген;

б) нерассасывающиеся полифиламентные – шелк плетеный (в том числе с покрытиями парафином силиконом) и вощеный, линеен, каттон;

металлические нерассасывающиеся монофиламентные – танталовые скобки и проволока, флексон, проволока из нихромовой стали, полифиламентная стальная проволока;

синтетические из:

целлюлозы – рассасывающиеся монофиламентные (окцелон, кацелон, римин);

полиамидов – нерассасывающиеся монофиламентные (дермалон, нилон, этикон, этилон); мультифиламентные (капрон, нейлон); рассасывающиеся (летилан, сегилон, супрамид, сутурамид);

полиэфиров – нерассасывающиеся мультифиламентные (лавсан, астрален, мерсилен, стерилен, дакрон, тикрон, этибонд, тевдек, этифлекс);

полипропилена – нерассасывающиеся монофиламентные (полиэтилен, пролен);

полимера гликолевой кислоты (полиглактида) – рассасывающиеся полифиламентные (дексон, викрил, дезон плюс с покрытием);

полиоксанона (ПДС) – рассасывающаяся монофиламентная нить (этикон).

При операциях в челюстно-лицевой области для сшивания мягких тканей используют различные виды нитей. Для сшивания краев ран на коже применяют все виды нерассасывающихся материалов, кроме металлических скоб и проволоки, лавсана, шелка, а также рассасывающихся, кроме кетгута и коллагена, для мышц – все рассасывающиеся материалы, слизистой оболочки – то же самое.

В отдельных случаях как на мышцу, слизистую оболочку, так и на сосуды накладывают нерассасывающие швы, что связано с особенностями проведения хирургического вмешательства, например, при удалении гемангиом, злокачественных опухолей, сильном натяжении подлежащих тканей.

Требования к хирургическому узлу:

Должен быть, прежде всего, прочным, надежным.

Не должен слишком сильно стягивать раны, дабы не вызвать некроз окружающих тканей.

Не быть большим, чтобы не формировать пролежни в подлежащих тканях.

Длина концов узла должна быть достаточной для захвата пинцетом их при снятии швов.

Техника наложения швов на раны челюстно-лицевой области.

бережное отношение к краям сшиваемой раны;

прецизионность (точное сопоставление, адаптация) одноименных слоев сшиваемой раны;

каждый слой ткани должен быть ушит соответствующим видом нити и швом;

длина кожной раны на одной стороне должна быть равна таковой на другой стороне или меньше ее, но с учетом эластичности кожи, что дает возможность растянуть край раны до необходимой длины. Если несоответствие длины краев раны значительное, то необходимо применить местнопластические приемы, позволяющие удлинить ее край;

легкое приподнятие краев раны для предупреждения втяжения рубца в процессе контракции;

обеспечение пролонгированной дермальной опоры для предупреждения расширения рубца в послеоперационном периоде;

исключение странгуляционных меток от пролежней лигатуры на поверхности кожи;

отстояние вкола иглы от края раны 1 мм, расстояние между стежками - 2мм;

необходимо избегать образования «остаточной полости».

Особенности первичной хирургической обработки ран лица.

ранняя хирургическая обработка раны до 24 часов от начала травмы;

окончательная хирургическая обработка раны в специали-зированном учреждении;

края раны не иссекаются, отсекаются лишь явно нежизнеспособные ткани;

узкие раневые каналы полностью не рассекаются;

инородные тела из раны удаляются, но поиск инородных тел расположенных в труднодоступных местах не предпринимают;

раны, проникающие в полость рта, обязательно изолируются от ротовой полости путем наложения глухих швов. От содержимого полости рта необходимо защищать костную рану;

на раны век, крыльев носа и губ, всегда накладывают первичный шов независимо от сроков хирургической обработки раны.

При ушивании ран на боковой поверхности лица, в подчелюстной области вводят дренажи.

При ранении, проникающем в полость рта, прежде всего, ушивают слизистую оболочку, затем мышцы и кожу.

При ранах губ сшивается мышца, первый шов накладывается на границу кожи и красной каймы губы.

При повреждении мягких тканей лица, сочетающихся с травмой костей, вначале проводят обработку костной раны. При этом удаляют осколки, не связанные с надкостницей, проводят репозицию осколков и их иммобилизацию, изолируют костную рану от содержимого полости рта. Затем приступают к хирургической обработке мягких тканей.

При ранениях, проникающих в верхнечелюстную пазуху, производят ревизию пазухи, образуют соустье с нижненосовым ходом, через который выводят йодоформный тампон из пазухи. После этого проводят хирургическую обработку раны лица с послойным наложением швов.

При повреждении слюнной железы вначале накладываются швы на паренхиму железы, затем на капсулу, фасцию и кожу.

При повреждении протока следует создать условия для оттока слюны в полость рта. Для этого к центральному концу протока подводят резиновый дренаж, который выводят в полость рта. Дренаж удаляется на 14 день. Центральный выводной проток может быть сшит на полиамидном катетере. При этом сопоставляются центральный и периферический его участки.

Размозженная подчелюстная слюнная железа может быть во время первичной хирургической обработки раны удалена, а околоушная - ввиду сложных анатомических взаимоотношений с лицевым нервом по поводу травмы удалению не подлежит.

При больших сквозных дефектах мягких тканей лица сближение краев раны почти всегда приводит к выраженным деформациям лица. Хирургическую обработку ран следует закончить их «обшиванием», соединяя швами кожу со слизистой оболочкой. В последующем производят пластическое закрытие дефекта.

При обширной травме нижней трети лица, дна полости рта, шеи необходимо наложение трахеостомы, а затем интубация и первичная хирургическая обработка раны.

Рана в подглазничной области с большим дефектом не ушивается на «себя» параллельно нижнеглазничному краю, а ликвидируется за счет выкраивания дополнительных лоскутов (треугольных, языкообразных), которые перемещают в место дефекта и фиксируют соответствующим шовным материалом.

После проведения первичной хирургической обработки раны необходимо провести профилактику столбняка.

Особенности первичной хирургической обработки укушенных ран лица.

Антирабическая помощь оказывается в соответствии со следующими документами:

инструкция по антивирусной обработке укушенных и рваных ран нанесенных бешеными или подозрительными на бешенство животными, (утверждена 13.11. 2001 года МЗ РБ);

приказ МЗ СССР № 654 от 13.12. 1989 «О совершенствовании системы учета отдельных инфекционных и паразитарных заболеваний»;

методические рекомендации МЗ РБ № 43-9804 от 27.07. 1998 г. «Применение рифамицина для после-экспозиционного комплексного лечения бешенства».

Алгоритм действий врача при поступлении больного с укушенными ранами:

Оказать первую медицинскую помощь;

Обильно промыть раны, царапины, ссадины, места ослюнений струей воды с мылом.

Провести антивирусную обработку ран в соответствии с методическими рекомендациями МЗ РБ № 43-9804 от 27.07. 1998 г. «Применение рифамицина для послеэкспозиционного комплексного лечения бешенства». Края раны необходимо обколоть 30% раствором линкомицина с новокаином. В послеоперационном периоде рифампицин и линкомицин могут быть применены перорально (линкомицин - по 0,25г.3 раза в день в течение 5-7 дней, рифампицин - 0,45г.1 раз в день в течение 5-7 дней) или парентерально (линкомицин – внутримышечно, рифампицин - внутривенно).

Обработать края раны 5% йодной настойкой, наложить стерильную повязку.

Края раны нанесенные животным в течении первых трех дней не иссекать и не зашивать. Однако, с учетом косметической функции лица при укусах привитыми домашними животными мягких тканей лица, особенно у детей, считается возможным ПХО раны завершать наложением глухих швов.

Провести экстренную специфическую профилактику столбняка.

Зарегистрировать больного в Журнале приемного отделения (форма 001-у), а также в Журнале учета обратившихся за антирабической помощью.

При отсутствии показания к госпитализации направить больного в травмпункт для соответствующего антирабического лечения.

В течение 12 часов передать на каждого постарадавшего телефонограмму и экстренное извещение (форма 058-у) в Городской центр гигиены и эпидемиологии.

В случаях госпитализации пострадавших антирабическое лечение должно проводиться под контролем врача-рабиолога. Укушенные больные должны быть предупреждены о серьезности возможных осложнений.