**Тема: Повреждения механического происхождения. Повреждения челюстно-лицевых костей. Повреждения зубов и повреждения, причиненные зубами.**

**2. Цель:** Знатькакие бывают повреждения механического происхождения, виды повреждений челюстно-лицевых костей, повреждений зубов и повреждений причиненные зубами.

**3. Аннотация лекции**

1. **Общая характеристика повреждений, причиняемых тупыми предметами.**

Основные вопросы, разрешаемые при СМЭ механических повреждений:

**-**Характер и локализация повреждений;

-Особенности травмирующего предмета;

-Механизм образования повреждений;

-Обстоятельства причинения повреждений;

-Прижизненность, давность и последовательность причинения повреждений;

-Возможность совершения активных целенаправленных действий после получения повреждений;

-Тяжесть вреда здоровью, причиненного повреждениями;

-Причина смерти.

С медицинской точки зрения под повреждением следует понимать нарушение структуры и (или) физиологической функции органов и тканей от ультраструктурного уровня до уровня целостного организма, возникшие под действием факторов внешней среды. В судебно-медицинской практике повреждения чаще всего связаны с механическими факторами.

Все средства, которые могут быть причинены механические повреждения, принято подразделять на: 1) Оружие – изделия специально предназначенные для нападения и обороны, 2) Орудия – изделия, имеющие бытовое или производственное значение, 3) Предметы – все другие средства, не имеющие прямого назначения. В судебной медицине все предметы, которыми могут быть причинены повреждения, в зависимости от способа их воздействия подразделяют на тупые и острые предметы, огнестрельное оружие.

Тупыми называют предметы, которые растягивают, сдавливают, деформируют, разрывают ткани, причиняя ссадины, кровоподтеки, переломы, размозжения и другие характерные повреждения. Выделяют: 1.Тупой предмет с обширной (неограниченной) поверхностью; 2.Тупой предмет с ограниченной поверхностью.

Выделяют следующие основные виды взаимодействия тупого предмета и тела: удар, сотрясение, сдавление, трение (скольжение).

1. **Повреждения челюстно-лицевых костей.**

Сложность строения челюстно-лицевых костей, различная величина и форма повреждающих предметов и орудий, а также особенности механизма их действия обусловливают большое разнообразие повреждений. Различают следующие виды переломов:

- неполные (частичные) переломы или трещины – линия перелома не пересекает всю толщу кости, а представляет собой трещину ее компактного слоя;

- полные переломы – линия перелома проходит через всю толщу кости, что обусловливает возможность смещения отломков;

- переломы без смещения отломков – образовавшиеся отломки соприкасаются и удерживаются сохранившейся надкостницей;

- переломы со смещением – при локализации переломов у мест прикрепления мышц и сухожилий вследствие мышечной тяги отломки отклоняются в сторону сокращенной мышцы на различные расстояния;

- вколоченные переломы – при действии силы в продольном направлении происходит частичное вхождение костных отломков друг за друга;

- закрытые переломы – без повреждения мягких тканей в месте переломов;

- открытые переломы – в случаях ранений всей толщи кожи, подкожной клетчатки и мышц до надкостницы и кости в месте перелома, а также, если линия переломы проходит через альвеолярный отросток и зубной ряд с разрывом слизистой оболочки в месте перелома;

- прямые переломы – при локализации линии перелома в месте приложения силы;

- непрямые переломы – переломы в пределах той же кости, но на отдаленном участке от места приложения силы в области наибольшего сгибания костной ткани;

- дистанционные переломы – переломы основания черепа вследствие передачи повреждающей силы через кости лицевого скелета;

- одиночные, двойные, тройные, множественные и оскольчатые переломы – в зависимости от числа образующихся линий переломов или фрагментов костной ткани;

- раздробленные переломы и переломы с дефектом костной ткани;

- дырчатые переломы – характерны для огнестрельных повреждений от пробивного действия снаряда или при ударе тупым твердым предметом с ограниченной контактирующей поверхностью;

- вдавленные («террасовидные»);

- радиально-оскольчатые.

Повреждения челюстно-лицевых костей составляют 2,5 – 4% от числа прочих травм. Из повреждений костей лицевого скелета чаще всего встречаются переломы нижней челюсти. Переломы челюстно-лицевых костей нередко сопровождаются повреждениями мягких тканей полости рта со всеми вытекающими последствиями: нарушением функции дыхания, глотания, речи, физиологической очистки рта и др. Кости лицевого скелета связаны с мозговым черепом, поэтому в ряде случаев челюстно-лицевые травмы сочетаются с повреждением оболочек и вещества головного мозга.

1. **Повреждения зубов и повреждения, причиненные зубами.**

Повреждения зубов являются одним из наиболее частых повреждений челюстно-лицевого скелета; встречаются они в 7-30% случаев травм челюстно-лицевой области.

Повреждение зубов возможны при резком смыкании челюстей от удара по верхней части головы и нередко сочетаются с переломами челюстей. При механической травме в первую очередь повреждаются зубы верхней челюсти и среди них – центральные и боковые резцы, а также клыки.

Выделяют следующие группы повреждений зубов: повреждения десен, вывих зуба, в том числе неполный и вколоченный, перелом зуба, в том числе коронки, шейки и корня, травматическое удаление зуба. К повреждениям десен принято относить ссадины, кровоподтеки и раны мягких тканей альвеолярного отростка окружающих зуб и прилегающих к нему. Под вывихом понимают частичное отделение зуба от зубного ложа. Вколоченный вывих преимущественно встречается в детском возрасте, представляет собой вколачивание зуба в альвеолярную лунку таким образом, что корень его погружается в губчатую часть челюстной кости. Дифференциация заболеваний зубочелюстной системы пострадавшего с имевшей место травмой требует квалификационной экспертизы с обязательным привлечением специалиста.

Повреждения от зубов человека обычно возникают при бытовой травме, нередко при половых преступлениях и половых истязаниях. Повреждения, причиняемые зубами, обусловлены давлением на кожу, ее натяжением и перерастяжением, что и определяет характер следов укуса. Если концы зубов острые, а их длина больше ширины, возникают повреждения с признаками колотых ран. Режущие поверхности зубов при достаточно сильном сжатии челюстей вызывают откусывание отдельных частей тела, образуя ушибленно-рваные раны. На характер повреждения наряду с действием зубов влияет и присасывающее действие ротовой полости с развитием отрицательного давления, что приводит к формированию кровоподтека, состоящего из множества мелких, местами сливающихся внутрикожных кровоизлияний. При укусах чаще всего формируются повреждения, имеющие форму дуг. Одна дуга может образоваться при повреждениях, причиняемых зубами только одной челюсти. Величина дуг позволяет ориентировочно судить о возрасте лица, причинившего повреждение: ребенок или взрослый.

При повреждениях причиненных зубами, может возникнуть вопрос, нанесены ли они зубами человека или животного. Дифференциально-диагностическими признаками в таких случаях служат следы-отпечатки, отражающие размеры и углы зубной дуги, характер краев поврежденных поверхностей зубов, их размеры, форму, расстояние между ними и другие следы.

**4. Форма организации лекции** традиционная с опорным конспектированием.

**5. Методы, используемые на лекции** активные и интерактивные.

**6. Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.

- материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор.