

Травма человека от составов и вагонов

Травма человека от сдавливания тела между деталями вагонов

Сдавливание тела между буферами и в автосцепном механизме проявляется сдавленной без смещения сдавливающих предметов. Для данного вида травмы типичны несоответствие наружных повреждений внутренним и наличие признаков механической асфиксии от сдавливания грудной клетки и живота. Такое сдавливание характеризуется массивностью повреждений костей туловища, обширными повреждениями внутренних органов с отрывами и перемещениями их, выпадением кишечника через разорванную промежность, выхождением легких через рот. Вследствие резкого повышения внутриполостного давления возможно выпадение внутренних органов через разрывы кожных покровов и естественные отверстия.

При сдавливании между буферами или в автосцепном механизме на груди и спине иногда остаются отпечатки, отображающие контуры буферных тарелок или замыкающих деталей автосцепного механизма, ссадины или кровоподтеки. Повреждения, причиняемые деталями автосцепного механизма, локализуются в области спины, поясницы, ягодиц, бедер, реже — на боковых поверхностях, на уровне, соответствующем высоте автосцепки. Они представлены вертикальными параллельными полосчатыми линейными ссадинами, расположенными одна от другой на расстоянии, равном ширине граней автосцепного механизма. Реже могут возникать продольные рвано-ушибленные раны, обширные кровоподтеки с отображением на их фоне контуров усиливающих ребер большого зуба. При ударах в лицо эти повреждения имеют вид симметричных полосчатых вертикальных ссадин с У-образным раздваиванием на нижних и ушибленной раной между ними, с дефектом тканей в лобно-теменной области. Часто встречаются переломы ребер, позвоночника, лопаток, отрывы и перемещение внутренних органов грудной и брюшной полостей.

Сдавлению чаще всего подвержена грудь, редко — голова. Ребра бывают сломаны не всегда, но внутренние органы повреждаются постоянно, что следует считать типичным для данного вида травмы.

На одежде от ударов гранями зубов автосцепки могут быть обнаружены вертикальные параллельные линейные разрывы, расположенные на расстоянии, равном ширине

граней большого или малого зубов автосцепки.

Вследствие ударов рукояткой расцепного рычага автосцепки образуются линейные или овальные разрывы, расположенные по концам одной горизонтальной линии.

Сдавление человека между двигающимся поездом и неподвижным предметом (платформой, околопутевыми сооружениями и пр.)

Такая травма встречается при попытках неудачного вскакивания на ходу и попадания между вагонами и краем платформы или выпрыгивания из вагонов до полной остановки поезда. Иногда травма (сдавление между вагонами и краем платформы) может возникнуть в случаях попадания в проем между вагонами и краем платформы. Образующиеся от сдавления со смещением сдавливающих предметов повреждения располагаются на взаимопротивоположных поверхностях тела. Они представлены обширными ссадинами, разнообразной формы и направлений, рвано-ушибленными ранами с отслойкой кожи от подкожной клетчатки и мышц на груди, животе, конечностях. Переломы ребер чаще закрытые, локализуются по разным анатомическим линиям. Иногда наблюдаются поперечные переломы тел и остистых отростков позвонков, разрывы дисков в грудном и поясничном отделах, переломы лопаток и таза, разрывы его сочленений, переломы длинных трубчатых костей, вывихи, разрывы связок. Из повреждений внутренних органов характерны отрывы, разрывы, смещения, образования травматических грыж через разрывы промежности и диафрагмы.

Попадание после первичного удара пострадавшего в проем между деталями транспорта и платформой сопровождается вращением тела вокруг вертикальной оси — расслоением тканей, образованием повреждений от сдавления со смещением сдавливающих предметов и кручения. Характерным является смещение предметов одежды с их обычных мест расположения, множественные продольные участки вдавления с уплощением ворса, множественные продольные разрывы одежды, разрывы ее по швам, внедрения между нитей частиц краски, ржавчины, грунта и других веществ, деформация предметов, находящихся в карманах одежды, следы скольжения на подошвах и верхе обуви.

Травма человека от падения с движущегося состава

Этот вид травмы наблюдается во время езды на крыше вагона, переходной площадке,

прыжке с движущегося состава. В этих случаях образуются повреждения, характерные для падения с высоты. Особенности и степень выраженности повреждений определяют скорость движения поезда и характер поверхности, на которую падает пострадавший.

При таком варианте труп пострадавшего лежит вне колеи. Для спрыгивания с состава, движущегося со скоростью свыше 40 км/ч, характерны отделение стопы и спиралевидные переломы костей голени. Если прыгающий задерживает руку на поручне, то тело, поворачиваясь вокруг своей оси, притягивается к ступенькам, а затем попадает под колеса того же состава, на котором он ехал. Иногда, спрыгивая с одного поезда, человек может быть сбит встречным поездом. Изредка пострадавший не входит в соприкосновение с составом после того, как он «оторвался» от него. Для этого подварианта травмы типичны повреждения нижних конечностей и наличие поверхностных повреждений тела, в то время как при прыжке и столкновении со встречным поездом травмируются кости черепа и грудной клетки.

Травма человека при посадке на движущийся состав

Такая травма образуется в случаях движения поезда с небольшой скоростью, что накладывает отпечаток на характер повреждений.

Труп лежит вне колеи с полностью или неполностью отделенными нижними конечностями, находящимися внутри колеи.

Когда пассажир цепляется одной рукой за ручку тормозной площадки или тамбура и с разбега прыгает на подножку, то соскользнувшие ноги попадают под колеса. Если же отрывается не удержавшийся рукой за ручку человек, то, вращаясь вокруг своей оси, он падает на бровку, и под колеса часто попадают руки.

Падение с подножек вагонов и с межвагонных переходов сочетается с перекатыванием колес.

□ Травма пассажира внутри вагона при железнодорожных катастрофах

Механизм и морфологические особенности повреждений у потерпевших при травме

внутри вагона изучены мало. Повреждения у падающих с верхних полок возникают от ударов о столики и спинки сидений и сдавления тела деформировавшимися деталями вагонов. Нередко образуются резаные раны осколками разбивающихся оконных стекол.

Травма при езде на крыше вагона от удара о путевые сооружения (раму моста, арку виадука, тоннеля)

Данный вид травмы характеризуется наличием, чаще на голове сзади, ушибленных ран, переломов костей черепа, травмы головного мозга. Ушибленные раны и переломы расположены горизонтально и соответствуют нижнему краю арки моста и свода тоннеля.

Травма от поражения электротоком при езде на крыше вагона электрифицированных дорог

Такая травма возникает в момент взаимодействия с контактной сетью. Электрометки часто скрыты последующим падением с образованием обширных повреждений, иногда похожих на тупую травму тела. В случаях подозрений на электротравму обязательно исследование одежды для выявления изменений, типичных для действия электротока.