

## **Травма мотоциклистов от опрокидывания мотоциклов с коляской**

Такая травма образуется под действием сил инерции и тяжести или только силы тяжести. Повреждения участникам причиняют детали мотоцикла и его коляски, а также дорога. Характер и локализация повреждений, положений и изменений позволяют дифференцировать указанные варианты травмы.

### **Опрокидывание мотоцикла с коляской под действием сил инерции и тяжести**

Опрокидывание мотоцикла с коляской под действием сил инерции и тяжести устанавливается по расположению повреждений у водителей от контакта с деталями мотоцикла и его коляски на нижних конечностях, взаимодействия с дорожным покрытием — на передней, боковой (наруж-ной) и задней поверхностях тела, удара деталями мотоцикла — на передней поверхности тела, сдавления между деталями мотоцикла и дорожным покрытием — на двух взаимно противоположных участках тела. Такое столкновение встречается во время езды с большой скоростью на закруглениях Дорог, при резком повороте, попадании в кювет или в глубокую колею, Касательном или косом столкновении с низко расположенными преградами (бордюрным камнем и т.п.).

На дороге находится след юза колес мотоцикла, переходящий в прерывистый счес покрытия дороги, направленный к обочине. Касательное столкновение коляски мотоцикла с бордюрным камнем оставляет наложение резины колес или краски мотоцикла на преграде, а иногда и нарушение ее целости.

Мотоцикл лежит впереди мотоциклиста, как правило, вверх колесами, за ним, на некотором удалении, располагается мотоциклист головой к мотоциклу. Между ними находится головной убор мотоциклиста.

Повреждения от взаимодействия мотоцикла с дорогой локализуются на левой боковой и верхней поверхностях мотоцикла и его коляски, а от контакта с бордюрным камнем — на правой боковой или переднебоковой поверхности коляски мотоцикла.

**Травма водителя мотоцикла.** Характерным для этого подварианта травмы является преобладание повреждений на плечевой одежде. Они причиняются ударом, сопровождаются сдавленной тела и располагаются по швам. На задней поверхности повреждения образуются от перерастяжения и трения.

На поясной одежде повреждения возникают во время скольжения по коляске мотоцикла и локализуются на наружной поверхности правой штанины. Такие же повреждения находятся на внутренней поверхности правой штанины и на наружной поверхности левой. Первые возникают от трения о детали мотоцикла при падении на боковую поверхность, вторые — о дорогу. Повреждения, вызванные перерастяжением, причиняются ударом мотоцикла и его коляски по уже лежащему на дороге водителю.

Механизм травмы (рис. 253) и дифференциально-диагностические признаки отражены в табл. 22 ( [Дифференциальная диагностика некоторых видов, вариантов и подвариантов мотоциклетной травмы у участников ДТП, их морфологическая характеристика и механизм образования](#) ).

**Травма пассажира заднего сиденья.** Повреждения на одежде образуются от взаимодействия с деталями мотоцикла и располагаются на внутренней поверхности поясной одежды, с деталями коляски — на наружной, дорогой — на передней или передненаружной поверхности одежды. Названные повреждения возникают при трении по деталям мотоцикла, коляски и дороги и, кроме того, наносятся ударом деталями коляски. Иногда встречаются пропитывания одежды топливом мотоцикла.

Характерным является наличие повреждений в области наружных половых органов, ссадин со следами скольжения на передненаружной поверхности тела, травма головы, если она не защищена мотошлемом, переломы позвоночника в шейном отделе, грудины, ребер по задним анатомическим линиям, изолированной или сочетанной травм органов грудной и брюшной полостей, мышц туловища, расположение повреждений от удара о дорогу и коляской на двух взаимоположенных поверхностях и отсутствие

переломов конечностей.

Механизм травмы состоит из: скольжения по деталям мотоцикла; падения, удара; скольжения по дороге; удара деталями коляски мотоцикла.

**Травма пассажира коляски мотоцикла.** Повреждений одежды у пассажиров коляски, как правило, не бывает.

На теле пострадавших повреждения, вызванные ударом о дорогу, локализируются на голове, а взаимодействием с деталями мотоцикла и дорогой — на верхних конечностях. В остальных областях тела их или не бывает, или они единичны. Типичным является черепно-мозговая травма, причем у всех пострадавших был перелом основания черепа. Трещины проходили в направлении, обусловленном наклоном головы. При строго вертикальном положении головы наблюдаются кольцевидные переломы основания черепа. Такие повреждения образуются при выпадении из коляски в момент удара головой о дорогу.

Выпадение из коляски сопровождается контактом с деталями мотоцикла, оставляющим ссадины.

После удара о дорогу коляска мотоцикла ударяет и сдавливает пассажира коляски, причиняя иногда изолированную травму внутренних органов брюшной полости, оставляя повреждения на любой из поверхностей тела.

Механизм травмы (рис. 254) у пострадавших складывается из: скольжения по деталям коляски мотоцикла; выпадения из коляски и удара головой о дорогу; удара; сдавливания между деталями мотоцикла и дорогой.

Характерным является наличие черепно-мозговой травмы, незначительных локальных повреждений внутренних органов брюшной полости при малом количестве наружных повреждений и отсутствии переломов других костей скелета.

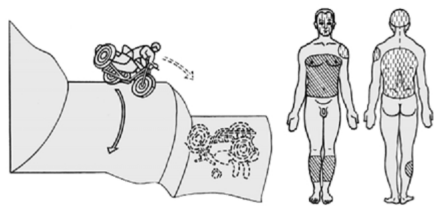


Рис. 253. Механизм травмы и локализация повреждений у водителей мотоциклов, погибших при опрокидывании мотоцикла под действием сил тяжести и инерции

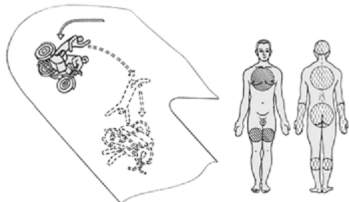


Рис. 254. Механизм травмы и локализация повреждений у пассажира коляски мотоцикла, погибшего при опрокидывании мотоцикла под действием сил тяжести и инерции

### Опрокидывание мотоцикла с коляской под действием силы тяжести

Опрокидывание мотоцикла с коляской под действием силы тяжести определяется по локализации повреждений только от удара и сдавливания между деталями мотоцикла и дорожным покрытием на двух взаимоположенных поверхностях тела. Характерна незначительная механическая травма с преобладанием признаков механической асфиксии от сдавливания грудной клетки и живота. Эта травма происходит при езде на малой скорости по косограм, траверсировании склонов грунтовых дорог.

Иногда на дороге обнаруживается след торможения, а на некотором удалении от него — борозда, образованная левой подножкой наклонившегося мотоцикла. Это способствует развороту мотоцикла, снижению скорости и опрокидыванию. След колес мотоцикла оканчивается у опрокинутого мотоцикла, под которым на спине лежит водитель в характерной позе — руки опираются о мотоцикл, грудь придавлена двигателем, ноги полусогнуты и прижаты мотоциклом или его коляской, в зависимости от того, в какую сторону перевернулся мотоцикл.

Мотоцикл располагается перпендикулярно направлению своего движения. При осмотре трупа особое внимание обращает наличие внутрикожных точечных кровоизлияний на фоне обильных сливных сине-багровых трупных пятен на голове и верхней половине груди (экхимотическая маска). Иногда пострадавший лежит в луже разлитого топлива, пропитывающего одежду и вызывающего химические ожоги тела.

Характерным является отсутствие повреждений на мотоцикле и его коляске и наличие наложений на верхней поверхности кузова коляски.

**Травма водителя мотоцикла.** Повреждений на одежде у пострадавших не бывает, что объясняется малой скоростью движения и небольшой силой удара, но практически всегда бывают наложения почвы и зелени, сока растений.

Механизм травмы (рис. 255) и дифференциально-диагностические признаки отражены в табл. 22 ([Дифференциальная диагностика некоторых видов, вариантов и подвариантов мотоциклетной травмы у участников ДТП, их морфологическая характеристика и механизм образования](#)).

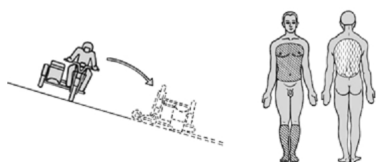


Рис. 255. Механогенез травмы и локализация повреждений у водителей мотоциклов, погибших при опрокидывании мотоцикла под действием силы тяжести