

РНИМУ им.Н.И.Пирогова
кафедра медицины катастроф

**Первая медицинская помощь
пострадавшим при
автомобильных катастрофах.**



Выполнили : Белов Е.С.
Гаджиев И.И.

Дорожно-транспортным называется происшествие, возникшее в процессе движения механических транспортных средств и повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, повреждение транспортных средств, сооружений, грузов или иной материальный ущерб. К механическим транспортным средствам относятся автомобили, мотоциклы, мотороллеры, мопеды, велосипеды с подвесными двигателями, трамваи, троллейбусы, тракторы и другие самоходные механизмы.



Различают несколько основных видов дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

- Столкновение – происшествие, при котором движущиеся механические транспортные средства столкнулись между собой или с подвижным железнодорожным составом.



- Опрокидывание – происшествие, при котором движущееся механическое транспортное средство потеряло устойчивость и опрокинулось. К этому виду происшествий не относятся опрокидывания, вызванные столкновением механических транспортных средств или наездом на неподвижные предметы



- Наезд на препятствие – происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало или ударилось о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, ограждение и т.д.).
- Наезд на пешехода ~ происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся механическое транспортное средство, получив травму.
- Наезд на велосипедиста – происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на человека, передвигающегося на велосипеде (без подвесного двигателя), или он сам натолкнулся на движущееся механическое транспортное средство, получив травму.



- ■ Наезд на стоящее транспортное средство – происшествие, при котором движущееся механическое транспортное средство наехало или ударило о стоящее механическое транспортное средство.
- ■ Наезд на гужевой транспорт – происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на упряжных, вьючных или верховых животных или на повозки, транспортируемые этими животными.
- ■ Наезд на животных – происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на диких или домашних животных (исключая животных, указанных выше).
- ■ Падение пассажира – происшествие, при котором пассажир (любое лицо, кроме водителя, находящееся в транспортном средстве или на нем) упал с движущегося механического транспортного средства. К этому виду происшествий не относятся падения людей, произошедшие при столкновении, опрокидывании механических транспортных средств или их наездах на неподвижные предметы.



- В число погибших при ДТП включаются люди, скончавшиеся на месте происшествия или от полученных ранений в течение 7 суток с момента происшествия, в число раненых – люди, получившие телесные повреждения, вызвавшие необходимость госпитализации или назначение после оказания первой медицинской помощи амбулаторного лечения. Уровень ДТП и количество травм среди населения остаются значительными.

По данным ООН, ежегодно в мире в результате автомобильных дорожно-транспортных ЧС погибает около 300.000 человек, 8 млн человек получают ранения. Автомобильные аварии и катастрофы встречаются чаще, чем и объясняется наибольшее число санитарных (раненые) и безвозвратных (погибшие) потерь. Городской транспорт – наиболее многочисленный и наиболее аварийный. Самым опасным признан автотранспорт. На 1 млрд пассажиро-километров на железнодорожный транспорт приходится 2 погибших, на воздушный – 6, на автомобильный – 20 человек. Жертвами аварий становятся водители, пассажиры и пешеходы. По статистике, на месте происшествия погибает 65% людей, причем 2/3 погибает внутри транспортных средств. На улицах городов и населенных пунктов происходит почти 60% аварий, 40% – на загородных дорогах.

Наибольшее число ЧС приходится на период с июня по сентябрь, преимущественно в пятницу и субботу. До 70% аварий случается по вине лица, управляющего транспортным средством. По некоторым данным, в городе с интенсивным движением водитель каждые 1-2 мин принимает командное решение, каждые 2-4 мин совершает операторское действие, а каждые 20 мин попадает в обстановку, близкую к критической. Гарантией безаварийности транспортных средств могут служить острое зрение, быстрая реакция, эмоциональная устойчивость и хорошее самочувствие водителя. Наибольшую опасность представляют собой ДТП, произошедшие по причине превышения водителем скорости движения. Данные статистики указывают на то, что столкновение на скорости свыше 115 км/ч приводит к гибели почти 100% водителей.

Основные причины ДТП:

- ■ нарушения водителями транспортных средств правил дорожного движения;
- ■ употребление спиртных напитков за рулем;
- ■ техническая неисправность транспортных средств;
- ■ нарушение ПДД и личная неосторожность пешеходов;
- ■ плохое состояние дороги, метеоусловия.

ЗА РУЛЬ -



С ТРЕЗВОЙ ГОЛОВОЙ!



Медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях заключается в оказании:

- первой медицинской помощи на месте дорожно-транспортного происшествия;
- доврачебной помощи на месте ДТП;
- первой врачебной медицинской помощи на месте ДТП и пути следования в лечебное учреждение;
- квалифицированной медицинской помощи в лечебном учреждении. Система организации оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим при ДТП предусматривает комплекс мероприятий, осуществляемых последовательно:
 - оказание медицинской помощи на месте происшествия;
 - оказание медицинской помощи в пути следования в лечебное учреждение;
 - оказание медицинской помощи в лечебном учреждении.

Медицинская помощь на месте происшествия включает:

- ■ оказание само – и взаимопомощи лицами, оказавшимися на месте происшествия (водители автомашин и других транспортных средств, работники ГАИ, работники дорожных предприятий);
- ■ оказание медицинской помощи пострадавшим медицинскими работниками, бригадами «Скорой помощи», фельдшерами фельдшерско- акушерских пунктов, врачами сельских участковых больниц и амбулаторий (в составе бригад постоянной готовности больниц-формирователей).
- Объем и характер медицинской помощи пострадавшим на месте катастрофы зависит от уровня подготовки лиц, оказывающих эту помощь (т.е. лиц, не имеющих медицинского образования, и медицинских работников).

- Вместе с тем для всех является обязательным проведение следующих мероприятий:
- ■ бережное извлечение и вынос из автомобиля или кювета пострадавшего, тушение горячей одежды, перенос его в безопасное место сбора пораженных, защита от неблагоприятных метеорологических условий (холод, жара и пр.);
- ■ наложение стерильной повязки на рану, иммобилизация переломов специальными шинами;
- ■ проведение мероприятий по устранению причин, угрожающих жизни пострадавшего (остановка наружного кровотечения давящей повязкой, а при значительных кровотечениях – наложение жгута);
- ■ при нарушении дыхания и остановке сердечной деятельности – очищение воздухоносных путей от их закупорки кровью, рвотными массами, проведение искусственного дыхания по методу «рот в рот» или «рот в нос»;
- ■ принятие мер к транспортировке пострадавших попутным транспортом до ближайшего лечебного учреждения, если нет условий для вызова бригады «Скорой помощи» или состояние больного не терпит отлагательств в госпитализации (шоковое состояние, острая кровопотеря и т.д.). При этом должны быть созданы условия для щадящей перевозки пострадавшего на имеющемся автотранспорте (подстилка, накрытие пострадавшего, удобное, по возможности, его положение и т.п.).

- Если имеются пострадавшие при ДТП, то им нужно немедленно оказать первую медицинскую помощь, вызвать машину «Скорой помощи» и известить дорожно-патрульную службу. Большой процент негативных последствий ДТП объясняется неумением окружающих оказать пострадавшим первую медицинскую помощь
- При автомобильных авариях и катастрофах чаще всего отмечаются повреждения головы и конечностей. Если пострадавший лежит неподвижно, но дышит, лицо окровавлено, не пытается подняться, не реагирует на вопросы – значит, он жив, но находится без сознания. В данном случае имеет место черепно-мозговая травма, чаще ушиб или сотрясение головного мозга, сопровождаемое «мозговой комой». Внешне кома похожа на глубокий сон, только разбудить пострадавшего невозможно. Мозговая кома сопровождается резким снижением тонуса подъязычных мышц и мягкого нёба. При положении пострадавшего на спине язык, прилегая к задней стенке глотки, западает, препятствуя доступу воздуха в легкие. Возникает механическая асфиксия, которая чаще всего и приводит пострадавшего к гибели. Как правило, человека в коме, лежащего лицом вниз, окружающие люди поворачивают на спину и даже что-то подкладывают под голову, тем самым сближая заднюю стенку глотки с корнем языка и закрывая доступ воздуха в легкие, что способствует быстрейшему наступлению смерти. Но если у пострадавшего длинная шея, то язык не достигает глотки, а атоничное мягкое нёбо и нёбная занавеска во время вдоха и выдоха вибрируют, издавая звуки храпа. При этом во время вдоха пострадавший широко раскрывает рот, как рыба, выброшенная на берег. Возникает стридорный сипящий тип дыхания. Не меньшая опасность возникает вследствие угнетения кашлевого и глотательного рефлексов. Слюна, мокрота, рвотные массы или кровь из носа свободно затекают в дыхательные пути, перекрывая поступление воздуха в легкие. Положение пострадавшего, находящегося в коме, на спине – крайне опасно для жизни!

- Первая помощь пострадавшему в состоянии комы заключается прежде всего в том, чтобы повернуть его со спины на бок. Но сначала необходимо определить реакцию зрачка на свет, прощупать пульс на сонных артериях. Поворачивать пострадавшего на бок следует за плечо и лопатку. Считается ошибкой, если пострадавшего поворачивают за голову. Нередко травмы головы сочетаются с переломами шейных позвонков. Переворачивание пострадавшего за голову неизбежно приводит к смещению сломанных позвонков, что может повлечь паралич конечностей. После того как пострадавшего повернули на бок и очистили полость рта от рвотных масс и крови, необходимо приступить к осмотру других частей тела. Если обнаружена кровоточащая рана, то на нее накладывают давящую марлевую повязку индивидуального перевязочного пакета (его можно заменить чистым носовым платком или чем-то подобным). Если кровотечение не остановилось, то накладывают жгут или закрутку выше раны или кровоточащий сосуд прижимают пальцем. При обнаружении перелома конечности на нее накладывают транспортную шину из подручного материала (доски, палки, плотного картона) с захватом двух суставов выше и ниже места перелома. Чтобы переложить пострадавшего на носилки, необходима помощь трех-четырех человек. Двое из них становятся лицом друг к другу: один приподнимает плечи и голову, другой – ноги. Два других помощника поддерживают пострадавшего за поясницу и за бедра. Первая медицинская помощь (с элементами первой врачебной) пострадавшим оказывается медицинским персоналом бригады «Скорой помощи» сразу по прибытии ее на место ДТП: мероприятия по остановке кровотечения, противошоковые мероприятия, транспортная иммобилизация. По ходу эвакуации пострадавшего должна продолжаться инфузионная противошоковая терапия. При необходимости применяются оксигенотерапия, искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца.

- В стационаре пострадавшим осуществляется квалифицированная медицинская и специализированная травматологическая помощь. На первом этапе пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях проводятся кроме указанных следующие мероприятия:
- ■ при западении языка – извлечение кончика языка из полости рта и фиксация его булавкой и бинтом к одежде в таком положении, чтобы предупредить его западение;
- ■ при остановке сердечной деятельности – непрямой массаж сердца с одновременным проведением искусственного дыхания «рот в рот»;
- ■ для поддержания сердечной деятельности, восстановления дыхания и снятия болевого синдрома – инъекции соответствующих лекарственных препаратов;
- ■ при сочетанных травмах (травма и ожог) – необходимые мероприятия по защите пораженных частей тела (от ожогов) путем наложения противоожоговых повязок или стерильных повязок с предварительным наложением на место ожогов специальных противоожоговых мазей.

- При решении вопроса о транспортировке необходимо учитывать:
- ■ состояние пострадавших, тяжесть и характер полученных травм;
- ■ вид транспортных средств, их пригодность для эвакуации пострадавших;
- ■ расстояние до лечебного учреждения, куда транспортируются пострадавшие;
- ■ возможность оказания необходимых реанимационных мероприятий во время транспортировки.

- Врач или фельдшер машины «Скорой помощи» должен четко определить маршрут движения исходя из главного принципа – доставки больного по назначению, т.е. в то медицинское учреждение, где ему может быть оказана медицинская помощь в максимальном объеме. Пострадавшие должны быть доставлены в лечебные учреждения, в которых им может быть обеспечено оказание квалифицированной медицинской помощи в полном объеме. Объем и характер медицинской помощи на II этапе оказывается в соответствии с видом травм, состоянием пострадавшего и возможностями лечебного учреждения, в которое доставлен пострадавший. В случае, если не представляется возможным обеспечить пострадавшим медицинскую помощь в необходимом объеме, следует либо вызвать специализированную бригаду постоянной готовности соответствующего профиля, либо, если позволяет состояние пострадавших, направить их в специализированное лечебное учреждение: отделение многопрофильной больницы, специализированный центр, как, например, при тяжелых ожогах. При направлении пострадавших в другое лечебное учреждение главным требованием является выведение их из шокового состояния, восполнение потерь крови и тщательная иммобилизация переломов костей. Объем помощи пострадавшим в специализированном учреждении (центре) оказывается в зависимости от состояния пострадавших. На всех этапах оказания медицинской помощи должна тщательно вестись медицинская документация с указанием характера и объема медицинской помощи, оказываемой пострадавшим на данном этапе, и мероприятий, проведенных на предыдущем этапе.

- Основное требование при оказании первой медицинской помощи:
- ■ Убедитесь в личной безопасности. Автомобиль с бензиновым двигателем сгорает за 5 мин, реальна угроза взрыва. Ваши действия должны быть продуманными.
- ■ Эвакуация пострадавшего. При ДТП наиболее вероятно повреждение шейного отдела позвоночника. Неправильное извлечение пострадавшего может привести к его смерти.
- ■ Определите уровень сознания. Задайте любой вопрос пострадавшему, одновременно фиксируя ему голову: большие пальцы – на затылке, указательные – с боков, средние – на углах нижней челюсти, безымянные – на сонной артерии для определения пульсации. Наложите шейный воротник. Извлеките пострадавшего как единое целое. Проверьте реакцию зрачка на свет, наличие дыхания и сердцебиения. На догоспитальном этапе при обследовании больного с повреждениями опорно-двигательного аппарата необходимо тщательно собрать анамнез, описать обстоятельства и время получения травмы (со слов пострадавшего или очевидцев происшествия). По данным опроса больного о случившемся и предъявляемым жалобам устанавливают возможную тяжесть повреждения и локализацию

- Всеми пальцами кисти осторожно ощупывают поврежденную конечность, а затем для уточнения локальной болезненности пальпируют одним пальцем. С помощью полоски бинта (при отсутствии измерительной ленты) измерить длину конечности, сравнивая с симметричными костными выступами на здоровой конечности. Пострадавший должен лежать на ровной поверхности, а поврежденная и здоровая конечности должны быть расположены симметрично с одинаковым углом сгибания в крупных суставах. Укорочение конечности может указывать на вероятный перелом со смещением костных отломков. Следует исключить возможность повреждения сосудисто-нервного пучка, особенно при сочетанных повреждениях.
- Фельдшер должен внимательно осмотреть конечность, определить цвет кожи, ее температуру, пульсацию периферических сосудов. Низкая температура кожи на поврежденной конечности, по сравнению со здоровой, и отсутствие пульса указывают на возможность нарушения кровообращения. Необходимо проверить инъекционной иглой болевую кожную чувствительность. Отсутствие болевой чувствительности на поврежденной конечности указывает на повреждение нерва, иннервирующего данную область. Совокупность перечисленных методов исследования у больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата дает возможность на догоспитальном этапе поставить достоверный диагноз, оказать больному доврачебную медицинскую помощь и направить в стационар по назначению

- В случае ДТП врач бригады «Скорой помощи» обязан сообщить о нем в ГИБДД УВД (ГАИ) города, района и зарегистрировать случай травматизма в специальном журнале (журнал регистрации травм), где обязательно отмечается дата и время получения травмы, дата и время обращения за медпомощью, обстоятельства получения травмы, а также фамилия дежурного по ГАИ, принявшего телефонограмму