**Министерство здравоохранения Забайкальского края**

**ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия»**

**Научно-практическое общество травматологов-ортопедов Забайкалья**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Клинический ПРОТОКОЛ**

**оказания первичной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях**

**Чита 2015**

УДК: 616.5-001.18

Клинический протокол оказания первичной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях / А.М. Мироманов, С.А. Усков. – Чита, 2015. – 8 с.

Клинический протокол включает алгоритмы диагностики и оказания первичной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях. Протокол предназначен для врачей скорой медицинской помощи, травматологов-ортопедов, хирургов и анестезиологов-реаниматологов Забайкальского края.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ГБОУ ВПО ЧГМА, д.м.н., доцент Шаповалов К.Г.

Заведующий кафедрой общей и специализированной хирургии с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии ГБОУ ВПО ЧГМА, д.м.н., профессор Намоконов Е.В.

Заведующий травматологическим отделением ГУЗ «Городская клиническая больница №1» г. Чита Бусоедов А.В.

Клинический протокол утвержден ЦПМК хирургического профиля ГБОУ ВПО ЧГМА. Протокол № 4, от 27.04.2015г.

Министерством здравоохранения Забайкальского края.

*© Мироманов А.М., Усков С.А.., 2015*

**ВВЕДЕНИЕ**

Дорожно-транспортный травматизм (ДТТ) за последние годы стал социальной и медицинской проблемой во всем мире. Ежегодно погибает 1,2 млн. человек, до 50 млн. получают травмы.

В России ДТТ - это 74% всех видов травматизма. За последние 10 лет погибли 300 тыс. человек, 2,2 млн. травмированы. В структуре смертности трудоспособного населения России и Забайкальского края, травмы при ДТП занимают первое место.

Учитывая, что при ДТП на пострадавших воздействует высокоэнергетическая травма, то основная причина смерти – политравма. Среди погибших пострадавшие с политравмой составляют: - в мегаполисах – 60,6%; - на трассах – 73,1%.

Политравма определяет тяжесть повреждений, и соответственно, необходимость немедленного оказания первой медицинской помощи, зачастую - реанимационной. Пострадавшие в ДТП составляют более 60% от общего числа пострадавших с тяжелой механической травмой, политравмой и шоком.

Эффективность оказания помощи находится в прямой зависимости от человеческого фактора, состояния техники, обеспече­ния медицинской службы и степени готовности медицинского персо­нала и населения к оказанию первой помощи. От правильного оказа­ния первой помощи зависит дальнейший исход травмы.

**Политравма** - совокупность двух и более повреждений, одно из которых либо их сочетание несет непосредственную угрозу для жизни пострадавшего и является непосредственной причиной развития травматической болезни.

**Классификация политравмы**

***1. Множественная травма*** - ряд однотипных повреждений конечностей, туловища, головы (одновременные переломы двух и более сегментов или отделов ОДА, множественные раны).

***2. Сочетанная травма*** - повреждения ОДА и одного или нескольких внутренних органов (перелом костей таза и разрыв печени, перелом бедра и ушиб головного мозга и т.д.).

***3.*** ***Комбинированная травма*** - повреждения, возникающие от воздействия механических и одного и более немеханических факторов - термических, химических, радиационных (перелом костей в сочетании с ожогами; раны, ожоги и радиоактивные поражения).

**Первая медицинская помощь**

**(травмацентр 3 уровня)**

Поскольку в острый период политравмы тяжесть состояния пострадав­шего во многом определяется доминирующим повреждением, непосредст­венно угрожающим жизни больного, все диагностические и лечебные мероприятия должны быть сосредоточены на нем. Выбор тактики интенсив­ной терапии при проведении транспортировки зависит от тяжести домини­рующего повреждения (протоколы 1-5).

**Протокол 1**

***Базисная тактика интенсивной терапии при политравме с доминирующей позвоночно-спинальной травмой во время проведения медицинской транспортировки***

1. Оценка уровня повреждения спинного мозга (выявление уровня нарушения чувствительности кожных покровов, нарушение движений конечностей).
2. Обезболивание (согласно классической схемы фармакотерапии боли ВОЗ – приложение 1).
3. Иммобилизация (укладка на вакуумный щит).
4. Фиксация шейного отдела позвоночника (воротник типа «Филадельфия»).
5. Поддержка проходимости дыхательных путей, респираторная терапия (инсуфляция О2, ИВЛ).
6. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионная терапия, под­держание показателей АД не ниже 90/60 мм рт. ст.).
7. Профилактика аспирации в дыхательные пути (установка назогастрального зонда при высоком уровне повреждения спинного мозга).
8. Контроль диуреза (катетеризация мочевого пузыря).

**Протокол 2**

***Базисная тактика интенсивной терапии при политравме с доминирующей торакальной травмой во время проведения медицинской транспортировки***

1. Обезболивание (согласно классической схемы фармакотерапии боли ВОЗ – приложение 1).
2. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионная терапия, поддержание показателей АД не ниже 90/60 мм рт. ст.).
3. Поддержка проходимости дыхательных путей, респираторная терапия (инсуфляция О2, ИВЛ, дренирова­ние плевральных полостей, установка плевральных дренажей, постоян­ный контроль за их функционированием).
4. Контроль диуреза (катетеризация мочевого пузыря).

**Протокол 3**

***Базисная тактика интенсивной терапии при политравме с доминирующей абдоминальной травмой во время проведения медицинской транспортировки***

1. Обезболивание (согласно классической схемы фармакотерапии боли ВОЗ – приложение 1).
2. Укладка в противошоковый костюм (режим пневмокомпрессии 60-80 мм рт. ст. над брюшной секцией и 15-20 мм рт. ст. в осталь­ных секциях над другими частями тела).
3. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионная терапия, поддержание показателей АД не ниже 90/60 мм рт. ст.).
4. Поддержка проходимости дыхательных путей, респираторная терапия (инсуфляция О2, ИВЛ).
5. Контроль диуреза (катетеризация мочевого пузыря).

**Протокол 4**

***Базисная тактика интенсивной терапии при политравме с доминирующей скелетной травмой во время проведения медицинской транспортировки***

1. Обезболивание (согласно классической схемы фармакотерапии боли ВОЗ – приложение 1).
2. Укладка в противошоковый костюм (режим пневмокомпрессии 40 мм рт. ст. над поврежденными частями тела и 15-20 мм рт. ст. в остальных секциях над другими частями тела).
3. Иммобилизация мест переломов верхних конечностей.
4. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионная терапия, поддержание показателей АД не ниже 90/60 мм рт. ст.).
5. Поддержка проходимости дыхательных путей, респираторная терапия (инсуфляция О2, ИВЛ).
6. Контроль диуреза (катетеризация мочевого пузыря).

**Протокол 5**

***Базисная тактика интенсивной терапии при политравме с доминирующей ЧМТ во время проведения медицинской транспортировки***

1. Оценка уровня сознания по шкале ком Глазго.
2. Фиксация шейного отдела позвоночника (воротник типа «Филадель­фия»).
3. Укладка с возвышенным головным концом (300).
4. Краниоцеребральная гипотермия.
5. Выявление сочетанных с ЧМТ повреждений (переломы, травмы органов грудной, брюшной области, таза).
6. Поддержка проходимости дыхательных путей, респираторная терапия (инсуфляция О2, при нарушении уровня сознания ниже 9 баллов по шкале ком Глазго - ИВЛ).
7. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионная терапия, под­держание показателей АД не ниже 90/60 мм рт. ст.).
8. Профилактика аспирации в дыхательные пути (установка назогастрального зонда).
9. Контроль диуреза (катетеризация мочевого пузыря).

**Маршрутизация**

**Квалифицированная помощь (травмацентр 2 уровня)**

***Алгоритм действий хирурга (травматолога) ЛПУ при поступлении больных с политравмой***

1. При поступлении пострадавшего с тяжелой скелетной или сочетанной травмой после необходимого клинико-рентгенологического обследования и оказания первой помощи, дежурный хирург или травматолог ОБЯЗАН провести заочную консультацию с дежурным травматологом ЗТЦМК (или травматцентра I уровня) и согласовать тактику дальнейших диагностических и терапевтиче­ских мероприятий. Записать рекомендации консультативной помощи в медицинскую документацию.
2. Дежурный хирург должен сообщить консультанту Ф.И.О. больного, возраст, место жительства, работы, время и обстоятельства травмы, результаты клинико-лабораторного и рентгенологического обследования, диагноз. Кроме того, необходимо доложить о примененных методах лечения (вид иммобилизации, медикаментозной терапии, операции) и профилактике столбняка.
3. Совместно с дежурным травматологом ЗТЦМК (или травматцентра I уровня), вырабатывается тактика дальнейшего ведения больного (вывоз больного в травматцентр I уровня, дальнейшее лечение больного на месте), определение его транспортабельности, вида транспорта, состава бригады сопровождения и др.
4. Решение о переводе больного в краевой специализированный центр г. Читы принимается только руководителями специализированных центров, зав. отделениями после консультации по телефону.
5. При транспортировке больного краевой специализированный центр г. Читы в направлении указать: диагноз, результаты лабораторного обследования, фамилию консультанта, название отделения и медицинскую организацию (МО), куда направляется больной, фамилию сопровождающего. Рентгенограммы прилагаются.
6. При рекомендации консультанта о лечении больного на месте ежедневно с 8 до 9 часов утра, а в случае ухудшения состояния больного - немедленно. ИНФОРМИРОВАТЬ консультанта о состоянии больного.
7. При выписке, или в случае смерти больного, консультированного травматологом краевого центра, исход лечения сообщить консультанту.

В случае трудностей в организации консультирования, сразу же информировать директора ЗТЦМК в рабочее время или через диспетчера в нерабочее время, либо консультанта по хирургии Министерства здравоохранения Забайкальского края! Консультативная помощь оказывается ЗТЦМК по тел. 8-914-529-14-76, 8-924-274-74-02. Консультант по хирургии – 8-914-462-94-26.

**Специализированная помощь (травмацентр 1 уровня)**

Травматцентр 1 уровня осуществляет: 1. ***Круглосуточное оказание специализированной помощи*** пострадавшим в ДТП; 2. ***Консультативную помощь*** специалистам МО районов края, в том числе решений вопросов об эвакуации пострадавших «на себя» с использованием реанимобиля класса «С» ГУЗ «ЗТЦМК»); 3. ***Организационно-методическую и практическую работу по вопросам оказания медицинской помощи*** пострадавшим в ДТП.

Руководитель травмоцентра обеспечивает координацию деятельности структурных подразделений, организует контроль качества оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП на всех этапах, осуществляет контроль взаимодействия травмоцентров первого, второго, третьего уровней.

В состав дежурной бригады травмоцентра первого уровня входят: врач-травматолог-ортопед, врач-хирург, врач-нейрохирург, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач ультразвуковой диагностики, врач-рентгенолог и врач-челюстно-лицевой хирург. ***Другие специалисты*** привлекаются для оказания помощи пострадавшим ***по показаниям.***

***Руководит работой бригады ответственный квалифицированный врач-специалист*** в соответствии с графиком дежурств.

**Схема маршрутизации**

Первая врачебная помощь – травмацентры 3 уровня (ЦРБ).

Квалифицированная помощь – травмацентры 2 уровня (ЦРБ, межрайонные больницы края).

Специализированная помощь – травмацентры 1 уровня (ККБ, КДКБ).

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

* + 1. Травматология : национальное руководство / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1104 с.
    2. Диагностика и лечение травматического шока на догоспитальном этапе : учебное пособие / Е.В. Намоконов, А.М. Мироманов, К.Г. Шаповаов, В.А. Коннов. – Чита : РИЦ ЧГМА, 2014. - 80 с.
    3. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка : монография / В.В. Агаджанян [и др.]. – Новосибирск : Наука, 2008. – 320 с.
    4. Неотложная травматология / Томас А. Скалетта, Джеффи Дж. Шайдер; пер. с англ. под ред. академика РАМН С.П. Миронова. – М. : Медицинское информационное агентство, 2005. – 744 с.

**НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

* + 1. Приказ Минздрава России № 901н от 12.11.2012г. «Об утверждении **Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия».**
    2. **Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 927н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком».**
    3. Приказ Минздрава России № 1384н от 24.12.2012г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при травме конечности и (или) таза».
    4. Приказ Минздрава России № 1445н от 24.12.2012г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при шоке».

**Приложение 1**

**Классическая схема фармакотерапии боли (ВОЗ, 1986)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1-я ступень слабая боль | 2-я ступень умеренная боль | 3-я ступень сильная боль |
| Неопиоидные анальгетики:  парацетамол, нестероидные противовоспалительные средства | Опиоиды средней потенции:  кодеин, трамадол | Опиоиды высокой потенции: бупренорфин, морфин, фентанил |