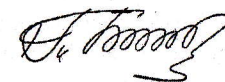


Утверждаю
Министр здравоохранения
Ростовской области
Т.Ю.Быковская



« 09 » ноября 2010 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УЧЕТА КОНСУЛЬТАТИВНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАЦИОНАРОВ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ЭТАПА
ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С
ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМОЙ.

Ростов-на-Дону

2010 г.

Учреждения-разработчики:

Областная детская больница, г. Ростов-на-Дону;

Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии Россздрава, г. Москва;

Кафедра анестезиологии и реаниматологии Московского государственного медико-стоматологического университета, г. Москва;

Кафедра анестезиологии и реаниматологии Учебно-научного Центра Управления делами Президента, г. Москва.

Составители:

Выгонская Т.В.

Васильев В.В., кандидат медицинских наук;

Павленко В.Л., кандидат медицинских наук;

Прометной Д.В.;

Росторгуев Э.Е., кандидат медицинских наук;

Румянцев С.А., доктор медицинских наук, профессор;

Спиридонова Е.А., доктор медицинских наук, профессор;

Чардаров К.Н., кандидат медицинских наук;

Чернозубенко А.В.;

Шаршов Ф.Г., кандидат медицинских наук;

Рецензенты:

Бабич И.И. д.м.н., профессор, зав. курсом детской хирургии ФПК Рост ГМУ

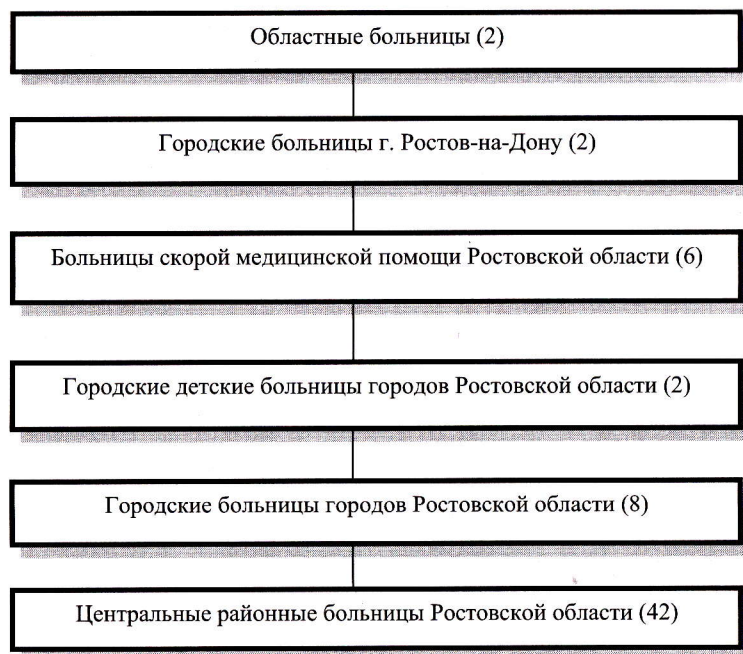
Беляевский А.Д. д.м.н., профессор, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФПК Рост ГМУ

Система оказания медицинской помощи детям с тяжелой травмой на территории Ростовской области соответствует общепринятым принципам этапности и имеет многоуровневую сеть стационаров, что позволяет обеспечить выполнение в максимально сжатые сроки необходимого объема медицинской помощи в зависимости от профиля и тяжести повреждений.

По направлению медицинского обеспечения больных с травмой различной этиологии в составе отрасли здравоохранения функционируют областные клинические больницы для взрослого и детского населения, 6 больниц скорой медицинской помощи, 42 центральные районные больницы, 8 городских больниц городов Ростовской области (ГБ№1 Азова; ГБ Зверево; ГБ №1 Новошахтинска; ЦГБ городов Батайска, Каменска-Шахтинска и Донецка), городские больницы №№ 1 и 20 г. Ростова-на-Дону; медицинская помощь детям с травмой также оказывается двумя городскими детскими больницами городов Ростовской области: Таганрог, Шахты (две ГДБ города Ростов-на-Дону, ГДБ городов Волгодонск, Новошахтинск, Новочеркасск, а также ГБ города Ростов-на-Дону №№ 1; 4; 6; 7; и 8 в систему оказания медицинской помощи указанному контингенту больных не включены) (схема 1).

Директивно Приказом Министерства здравоохранения Ростовской области от 25.11.2004 года №445 определены направления госпитализации для оказания специализированной медицинской помощи детям с тяжелыми травматическими повреждениями. После выполнения лечебно-диагностического протокола на этапе квалифицированной медицинской помощи в больницах городов и районов Ростовской области множественная и сочетанная травма является показанием для эвакуации ребенка в ГУЗ «Областная детская больница» города Ростов-на-Дону, на базе которой организована детская нейрохирургическая служба, изолированные черепно-мозговая и спинальная травмы – в МЛПУЗ «Больница скорой медицинской

Схема 1. Служба оказания экстренной медицинской помощи детям с травматическими повреждениями на территории Ростовской области



помощи № 2» города Ростов-на-Дону, комбинированная травма – в МЛПУЗ «Городская больница № 20» города Ростов-на-Дону.

С целью координации работы перечисленных выше структур, в составе реанимационного отделения Областной детской больницы круглосуточно функционирует реанимационно-консультативный центр (РКЦ) с выездной бригадой – как подразделение отделения экстренной и плановой консультативной помощи населению Областного центра медицины катастроф.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Ростовской области от 30.03.2005 года №138 основными задачами отделения экстренной и плановой консультативной помощи являются: по заявкам органов и

учреждений здравоохранения области обеспечение их специализированной плановой и экстренной консультативной помощью с использованием всех видов санитарного транспорта; эвакуация больных и пострадавших в учреждения здравоохранения в соответствии с медицинскими показаниями; транспортировка консультантов и медицинских грузов.

Областной центр медицины катастроф (ОЦМК) является структурным подразделением ГУЗ Ростовской областной клинической больницы (РОКБ) и выполняет функции службы медицины катастроф Ростовской области. Ростовский ОЦМК создан на основании приказа МЗ РО № 101 от 12.08. 1997 года «О создании Областного центра медицины катастроф». Реорганизация его структуры произошла 1 июля 2005 года в соответствии с приказом МЗ Ростовской области №141 от 31.03.2005 года «Об утверждении структуры ГУЗ «Ростовская областная клиническая больница». В структуру ОЦМК введено отделение экстренной и плановой консультативной медицинской помощи (ОЭПКМП). Приказом №138 от 30.03.2005 года определен порядок обращения и оказания экстренной и планово-консультативной помощи населению Ростовской области.

В круглосуточном режиме диспетчерская служба ОЭПКМП обеспечивает заочную и выездную экстренную специализированную медицинскую помощь больным и пострадавшим на территории Ростовской области силами врачей медицинских учреждений различного профиля.

В 2009 году отделение экстренной и плановой медицинской помощи работало в режиме повседневной деятельности и режиме чрезвычайных ситуаций местного и локального характеров, ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий на территории Ростовской области.

Врачами-консультантами ОЭПКМП в 2009 году выполнено 9064 консультаций по телефону, в том числе детям – 2030, и 3283 – выезда, в том числе педиатрических - 1299. Количество эвакуированных в специализированные учреждения здравоохранения области составило 3122 пациента, в том числе детей – 1201.

Наибольшее количество консультаций и выездов бригад РКЦ в 2009 году осуществлялись детскими анестезиологами-реаниматологами: 49,8% (1010 от 2030) и 56,4% (732 от 1299), соответственно.

В 2009 году анестезиологами-реаниматологами эвакуированы из городов и районов области 47,9% (558 от 1166) детей. Из них 94,4% (527) - в федеральные и государственные учреждения здравоохранения, 5,6% (31) – в межрайонные центры.

Реанимационный консультативный центр ГУЗ «Областная детская больница» является структурным подразделением ОЭПКМП и отделения реанимации и интенсивной терапии ГУЗ ОДБ. Основная задача РКЦ является обеспечение в круглосуточном режиме специализированной анестезиолого-реанимационной помощи детям в возрастной категории от 1 месяца до 18 лет, находящихся в критическом состоянии, как на территории Ростовской области, так и внутри больницы.

Специалистами РКЦ в период с 2005 по 2009 годы осуществлено 4849 консультаций 2662 пациентам. В 39,2% (1043 от 2662) осуществлен выезд бригад РКЦ на этап оказания квалифицированной медицинской помощи. При этом 55,7% (581 от 1043) случаев пациенты были эвакуированы на этап специализированной медицинской помощи.

Доля пострадавших вследствие травм среди прочей патологии за последние пять лет составила 19,9% (531 от 2662). Количество выездов реанимационной бригады по данному виду патологии составило 31,6% (330 от 1043), эвакуации – 38,9% (226 от 581).

Установлено, что наименее подвержены травмам дети грудного возраста - 7,1% (38). Дети младшего (1-3 года) и школьного возраста являлись наиболее частыми пациентами, требующими оказания специализированной медицинской помощи вследствие тяжелой травмы специалистами РКЦ ГУЗ ОДБ – 18,1% (96) и 60,4% (321) соответственно.

Принимая во внимание скоротечность критических состояний в педиатрии, проблема ведения тяжелой сочетанной травмы детского возраста

(особенно при наличии острой нейрохирургической патологии), является весьма актуальной. Столь же актуальны и организационные вопросы лечения детей разного возраста с ургентной травматической патологией в условиях непедиатрического стационара. Целесообразна реорганизация сложившейся системы этапного медицинского обеспечения за счет формирования единого информационного пространства и совершенствованию механизмов переемственности в работе структур службы экстренной медицинской помощи (Косинец А.Н. с соавт., 2004; Суворов С.Г. с соавт., 2008).

С целью организации системы постоянного контроля исполнения лечебно-диагностического протокола в случаях тяжелой травмы у детей на уровне квалифицированного этапа оказания медицинской помощи и исключения случаев несвоевременного оказания ее в необходимом объеме. Информационным письмом Министерства здравоохранения Ростовской области от 02.04.2009 года определен регламент телефонного информирования РКЦ ОДБ больницами области о факте поступления ребенка в их реанимационные отделения и палаты интенсивной терапии в течение первого часа, а также ежедневного представления информации о результатах лечения ребенка в условиях ОРИТ. В свою очередь РКЦ ОДБ сформулирован протокол консультативного ведения больных с тяжелой травмой, регламентирующий последовательность действий медицинского персонала.

Учитывая изложенное выше, а также принимая во внимание ограниченные возможности диагностики и лечения разновозрастных групп детей с ургентной травматической патологией в условиях непедиатрического стационара, разработана система документооборота по указанному направлению.

Документальное сопровождение работы реанимационно-консультативного центра является одним из существенных направлений в организации его повседневной деятельности.

С целью повышения эффективности консультативной работы определены следующие формы медицинской документации.

1. Журнал «Консультативная работа РКЦ» (заполняется диспетчером при поступлении информации о пострадавшем), (приложение 1);
2. Лист консультанта РКЦ (заполняется врачом РКЦ при консультировании по телефону больных находящихся на лечении в ЛПУ квалифицированного этапа). В результате организации архивной базы обеспечена преемственность ведения больных специалистами РКЦ (приложение 2);
3. Карта выездной консультативной бригады РКЦ ГУЗ ОДБ (используется при выезде бригады в ЛПУ области; включается в историю болезни ЛПУ области), (приложение 3);
4. Эвакуационная карта больного (включается в историю болезни ГУЗ ОДБ), (приложение 4).
5. Выписной эпикриз при переводе больного в ЛПУ специализированного этапа (приложение 5).

Лист консультанта РКЦ.

Основной задачей РКЦ является обеспечение специализированной заочной (в телефонном режиме) и выездной экстренной и плановой медицинской помощью больных и пострадавших на территории Ростовской области. Очевидно, что практическая реализация данного направления осуществляется за счет консультирования лечащего врача пациента ЛПУ области в телефонном режиме.

Для реализации этой задачи определен перечень вопросов, позволяющих сформировать у консультанта РКЦ наиболее точное представление о пострадавшем, тяжести его состояния, характере повреждений, определить вероятный прогноз с целью принятия аргументированного решения о дальнейшей тактике лечения пациента:

- Название ЛПУ и его расположение, паспортные данные врача, обратившегося за консультацией, его должность и специальность, профиль и наименование отделения, где находится пострадавший;

- Паспортные данные пациента, дата и время госпитализации в стационар, механизм травмы, диагноз при поступлении;

- Анализ объективного статуса (основывается на характеристике тяжести состояния пациента, уровня нарушения его сознания, состояния функции дыхания (спонтанное дыхание или ИВЛ), гемодинамики (соответствует возрастной норме или поддерживается вазопрессорами), состояние желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы (наличие пареза кишечника, характер отделяемого по гастральному зонду и мочевому катетеру).

- Информация о результатах выполнения диагностического протокола и оперативных вмешательствах (или их планировании), объеме и составе проводимой интенсивной терапии, наличии какой-либо динамики с момента госпитализации в стационар.

Таким образом, вышеперечисленная информация позволяет сформулировать заключение о лечебно-диагностических возможностях конкретного ЛПУ области в обеспечение необходимого объема медицинской помощи в кратчайшие сроки.

По результатам опроса консультантом проводится коррекция терапии, определяется регламент ведения пациента.

Карта выездной консультативной бригады РКЦ ГУЗ ОДБ.

С целью формирования унифицированного подхода в оценке состояния пострадавшего создана карта выездной консультативной бригады, которую заполняет консультант РКЦ на этапе оказания квалифицированной медицинской помощи. Указанная карта является вкладкой в историю болезни ЛПУ области. Перечень разделов карты включает в себя оценку тяжести состояния пациента и конкретизацию синдромов, определяющих эту тяжесть.

Объективный статус по органам и системам пострадавшего оценивается по следующему плану:

- Состояние: тяжелое, крайне тяжелое, терминальное. PTS () баллов; Сумма баллов по Wilkinson ().
- При характеристике патологии со стороны ЦНС в обязательном порядке отражается наличие сознания или его отсутствие степень его нарушения по классификации А.Н. Коновалова и шкале ком Глазго, наличие очаговой симптоматики и менингеального синдрома, оценка двигательной сферы, наличие судорог и их характеристика;
- Центральная гемодинамика характеризуется уровнем артериального давления, частотой сердечных сокращений, величиной центрального венозного давления, назначением вазопрессорной поддержки и дозой препаратов, также характеризуются тоны сердца, их ритм, наличие шумов;
- Система органов дыхания характеризуется наличием дыхательной недостаточности и ее видом, степенью выраженности, видами респираторной поддержки. При использовании ИВЛ отмечаются его режимы и параметры;
- При оценке состояния органов брюшной полости отмечается наличие пареза кишечника и его степень, наличие назогастрального зонда и отделяемого по нему, способность пациента к энтеральному питанию;
- Конкретизируется цвет и количество выделенной мочи, в том числе в пересчете на килограмм массы пациента в час, наличие уретрального катетера;
- Оцениваются полученные результаты лабораторно-инструментальных методов исследования и определяется регламент ведения пациента;
- Констатируется наличие венозного доступа.

Таким образом, перечень параметров клинического раздела карты позволяет выделить ведущие синдромы, определяющие тяжесть состояния больного.

Карта включает заключение о дальнейшей тактике ведения пострадавшего с обоснованием (при необходимости) его перевода на этап оказания специализированной помощи.

Особо следует отметить, что однократный отказ родителей от перевода ребенка не является абсолютным противопоказанием для последующей его эвакуации в профильный стационар. Необходимо выполнение этапного комплекса мер по аргументации родственников о целесообразности перевода ребенка в специализированное лечебное учреждение.

В указанных случаях заключение о целесообразности дальнейшего лечения больного в профильном стационаре формируется коллегиально, в том числе с оперативным привлечением главных профильных специалистов Министерства здравоохранения Ростовской области. Как правило, изложенный комплекс мер является достаточным для получения согласия родителей на перевод.

Эвакуационная карта больного

Эвакуация пострадавших из одного лечебного учреждения в другое является одним из важных этапов оказания экстренной медицинской помощи.

Вопрос тактики ведения пострадавших с тяжелой механической травмой на квалифицированном и специализированном этапах оказания медицинской помощи, а также в системе реанимационно-консультативного обеспечения широко обсуждается в литературе. В исследовании Гаврилина С.В. с соавт. (2005) показана целесообразность разграничения полномочий между этапами оказания медицинской помощи. Доказана эффективность такого разграничения в условиях гражданской системы здравоохранения при оказании помощи взрослому населению. Установлено, что если на

квалифицированном этапе раненым и пострадавшим оказывалась реанимационная помощь, решающая задачу предэвакуационной подготовки и пациенты переводились в лечебное учреждение специализированного этапа не позднее двух суток, то летальность среди них составила 7,7%. Попытки оказания в ЛПУ квалифицированного этапа несвойственных им элементов специализированной помощи приводили к осложнённому течению травматической болезни: летальность среди указанной категории составила 20%, при этом значительно увеличивались сроки проведения ИВЛ и пребывания пострадавшего в реанимационном отделении стационара специализированного этапа.

Четкое определение показаний и противопоказаний для транспортировки больных различного профиля в ЛПУ специализированного этапа, а также тактика ведения на квалифицированном этапе с учетом региональных особенностей системы здравоохранения позволили ряду субъектов Российской Федерации повысить качество оказания экстренной стационарной медицинской помощи (Левит А.Л. с соавт., 2007; Попов В.П. с соавт., 2007; Чмелёв В.С., Гуров А.Н., 2007; Череватенко Р.И. с соавт., 2008; Суворов С.Г. с соавт., 2009).

По данным литературы осложнения в ходе транспортировки развиваются часто, но при этом документация, регламентирующая ведение пострадавшего на данном этапе до настоящего времени в Ростовской области отсутствовала.

Разработана карта, позволяющая документально отражать период от момента принятия решения о необходимости выезда реанимационной бригады РКЦ до факта госпитализации пострадавшего на этап специализированной помощи. Порядок взаимодействия бригады РКЦ со стационарами специализированного этапа предполагает согласование всех переводов с администрацией указанных ЛПУ.

Паспортный раздел карты включает дату и время госпитализации пострадавшего в ЛПУ области, поступления вызова в РКЦ областной

больницы, выезда бригады и прибытие ее на место, начало транспортировки пациента и время госпитализации его на этап оказания специализированной помощи. Перечисленные сведения позволяют оценить оперативность работы выездной бригады, определить среднее время, затраченное бригадой на вызов, продолжительность транспортировки. Карта отражает период подготовки пациента к транспортировке и непосредственно сам период транспортировки.

На этапах подготовки и во время транспортировки пострадавшего осуществляется мониторинг жизненно-важных функций организма; проводится интенсивная терапия. Параметры и объем оказания помощи отражаются в карте. Мониторинг включает в себя состояние гемодинамики: артериальное давление, в том числе среднее, частоту сердечных сокращений, показатели центрального венозного давления; сатурация гемоглобина кислородом. При наличии спонтанного дыхания учитывается частота дыхания. Минимальный стандарт мониторинга позволяет обеспечить безопасность транспортировки, а при развитии осложнений диагностировать их и своевременно устранить. В зависимости от состояния пострадавшего интервал мониторингования витальных функций определяется врачом в каждом конкретном случае (от 1 минуты до 3), но параметры отражаются в карте не реже чем каждые пятнадцать минут при отсутствии осложнений во время транспортировки.

Лечебный блок в карте представлен перечнем наиболее часто используемых инфузионных растворов и медикаментозных средств. В карте отражено назначение пострадавшему различных видов респираторной поддержки, в том числе искусственной вентиляции легких, ее режимы и параметры (фракция кислорода во вдыхаемой смеси, величина пикового давления на вдохе, поток газовой смеси, ПДКВ. В карте врачом реаниматологом отражаются особенности транспортировки, развитие осложнений в ходе эвакуации.

**Выписной эпикриз при переводе больного в ЛПУ специализированного
этапа**

Переводной эпикриз пострадавшего из ЛПУ области на этап специализированной помощи (для врача, осуществляющего перевод пациента) должен содержать следующие сведения:

- паспортные данные пострадавшего и точный адрес места проживания;
- сведения о контакте с инфекционными больными или наличии карантина в отделении;
- анамнез с указанием обстоятельств и механизма травмы;
- характеристика догоспитального этапа оказания медицинской помощи (продолжительность этапа, вид транспортировки, состояние витальных функций, объем оказания медицинской помощи, диагноз);
- дата и время госпитализации в ЛПУ и диагноз при поступлении;
- результаты проведенного обследования, в том числе групповая и резус-принадлежность крови;
- объем проведенного оперативного и консервативного лечения (сведения о величине кровопотери, трансфузиях, вакцинациях, аллергических и трансфузионных реакциях);
- состояние на момент транспортировки (тяжесть состояния, уровень сознания, состояние показателей гемодинамики и дыхания, мочевыделение);
- время начала транспортировки, вид транспорта, если пострадавший транспортируется силами ЛПУ;
- паспортные данные сопровождающего пациента врача;
- указание факта согласования перевода.

К выписному эпикризу должны быть приложены ксерокопии свидетельства о рождении или паспорта пострадавшего, его страхового

полиса, паспорта одного из родителей или законного представителя, номер контактного телефона.

В соответствии с утвержденным Минздравом Ростовской области (приказ от 30.03.2005 года №138), руководство ЛПУ области обязано своевременно обеспечить запрос консультации пострадавшему ребенку, предоставить достоверную и полную медицинскую информацию о нем, активно информировать о динамике состояния пострадавшего в согласованный срок и до момента снятия пациента с учета РКЦ, строго выполнять полученные и согласованные рекомендации, фиксировать в медицинской документации наиболее существенные ее положения, перевод ребенка без согласования консультанта – реаниматолога РКЦ областной больницы не допускается.

Консультант РКЦ несет персональную ответственность за принятые им решения.

Журнал «Консультативная работа РКЦ».

[illegible]

Лист консультанта РКЦ ОДБ

Дата « _____ » 20 ____ г., время _____ ч _____ мин.
 Район (город) _____ ЛПУ _____ отд. _____
 ФИО врача ЛПУ _____
 ФИО ребенка _____ возраст _____
 Дата госпитализации « _____ » 20 ____ г., время _____ ч _____ мин.
 Диагноз при поступлении _____

Анамнез жизни и заболевания

Состояние при поступлении в ЛПУ _____

Объективный статус на момент обращения в РКЦ ОДБ.

1. Состояние: тяжелое, крайне тяжелое, терминальное. PTS () баллов; Сумма баллов по Wilkinsons ().

2. Тяжесть состояния обусловлена:

3. ЦНС (нужное подчеркнуть):

- сознание: ШКТ () баллов; ясное, оглушение I, II, сопор, кома умеренная, глубокая, запредельная;
- психомоторное возбуждение: да, нет;
- судороги: да, нет; генерализованные, локальные; тонические, клонические, клонико-тонические;
- менингеальный синдром: да, нет; ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского – верхний, средний, нижний;
- зрачки: D=S; D<S; D>S; фотореакция: да, нет: миоз, мидриаз;
- двигательная сфера: активные движения – да, нет: гемипарез (плегия): справа, слева; тетрапарез;

4. Кожа, слизистая:

- кожа: обычной окраски, бледная, с мраморным рисунком, цианоз; сыпь: да, нет _____, t- _____;
- видимая слизистая: розовая, бледная, бледно-розовая, цианоз;
- эксикоз: да, нет; степень – I, II, III;
- отеки: да, нет

Карта выездной консультативной бригады РКЦ ГУЗ ОДБ

Дата «__» _____ 20__ г., время _____ ч _____ мин.
ФИО ребенка _____ возраст _____

Объективный статус.

1. Состояние: тяжелое, крайне тяжелое, терминальное. PTS () баллов; Сумма баллов по Wilkinson ().

2. Тяжесть состояния обусловлена: _____

3. ЦНС:

- сознание: ШКГ () баллов; ясное, оглушение I, II, сопор, кома умеренная, глубокая, запредельная;
- психомоторное возбуждение: да, нет;
- судороги: да, нет; генерализованные, локальные; тонические, клонические, клонико-тонические;
- менингеальный синдром: да, нет; ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского – верхний, средний, нижний;
- зрачки: D=S; D<S; D>S; фотореакция: да, нет: миоз, мидриаз;
- двигательная сфера: активные движения – да, нет: гемипарез (плегия): справа, слева; тетрапарез;

4. Кожа, слизистая:

- кожа: обычной окраски, бледная, с мраморным рисунком, цианоз; сыпь: да, нет _____, t- _____;
- видимая слизистая: розовая, бледная, бледно-розовая, цианоз;
- экхимоз: да, нет; степень – I, II, III;
- отеки: да, нет _____

5. Венозный доступ:

- центральный венозный катетер: да, нет; подключичный, бедренный, в наружной яремной вене; справа, слева;
- периферический катетер: да, нет.

6. Органы дыхания:

- спонтанное дыхание через: ВДП, интубационную трубку, трахеостому;
- ДН: да, нет; степень I, II, III;
- одышка: да, нет; инспираторная, экспираторная, смешанная; ЧД _____, SatO₂ _____;
- респираторная поддержка: да, нет; увл. кислород, ИВЛ;
- ИВЛ через интубационную трубку, трахеостому; аппарат _____, ЧД _____, PIP _____, PEEP _____, FiO₂ _____;
- аускультативная картина _____

7. Сердечно-сосудистая система:

5. Венозный доступ:

- центральный венозный катетер: да, нет; подключичный, бедренный, в наружной яремной вене; справа, слева;
- периферический катетер: да, нет.

6. Органы дыхания:

- спонтанное дыхание через: ВДП, интубационную трубку, трахеостому;
- ДН: да, нет; степень I, II, III;
- одышка: да, нет; инспираторная, экспираторная, смешанная; ЧД _____, SatO₂ _____;
- респираторная поддержка: да, нет; увл. кислород, ИВЛ;
- ИВЛ через интубационную трубку, трахеостому; аппарат _____, ЧД _____, PIP _____, PEEP _____, FiO₂ _____;
- аускультативная картина _____

7. Сердечно-сосудистая система:

- ЧСС _____, АД _____/_____, ЦВД _____; симптом «бледного пятна»: ≤2 с, >2 с;
- вазопрессоры: да, нет; доза, мкг/кг/мин _____;
- тоны сердца: ритмичные, бради-, тахикардия; громкие, приглушены, систолический шум _____

8. Органы брюшной полости:

- живот: мягкий, напряженный; болезненный, безболезненный;
- парез кишечника: да, нет, степень I, II, III.
- стул: есть, нет _____;
- кормление _____ зонд _____;
- рвота: да, нет _____

9. Мочевыделительная система:

- мочеиспускание: самостоятельное, ч/з уретральный катетер, эпицистостому;
- моча: цвет _____;
- диурез: адекватный, олигоурия, анурия; количество мочи _____, почасовой диурез _____;

10. Параклиническое обследование:

- ОАК _____;
- биохимическое исследование крови _____;
- ОАМ _____;
- Rg _____;
- РКТ _____;
- МРТ _____;
- консультации специалистов _____

11. Рекомендации:

12. Регламент: телефонный режим, выезд бригады РКЦ на место.

ФИО консультанта РКЦ _____

21

ГРАФИК

ГРАФИК									
		1 час				2 час			
		15	30	45		15	30	45	
Сатурация	200								
	190								
	180								
	170								
	160								
	150								
	140								
	130								
	120								
	110								
ЧСС	100								
	90								
	80								
	70								
	60								
	50								
	40								
	30								
	20								
	ЧД	10							
Цвет кожи									
Респир. поддержка:									
- инсуфляция O ₂									
- ИВЛ:									
Инфузионная терапия:									
NaCl 0,9%-									
Глюкоза 10%-									
Глюкоза 5%-									
ГЭК-									
Натрия гидрокарб. 4%-									
Допмин-									
Диурез									

ТРАНСПОРТИРОВКИ

[illegible]

Приложение 5

ВЫПИСНОЙ ЭПИКРИЗ при переводе больного в ЛПУ специализированного этапа (приложение 5)

ЛПУ, отделение, откуда переводится больной _____
 Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
 Дата рождения « ____ » ____ г. Возраст ____ . Дата поступления « ____ » ____ г, время ____ ч ____ мин.
 Домашний адрес _____

Диагноз: основной _____

сопутствующий _____

осложнения _____

Анамнез заболевания (обстоятельства травмы) _____

Догоспитальный этап: продолжительность _____, способ транспортировки: самостоим, бригадой СМП;
 объем мед. помощи: сосудистый доступ – да, нет; инфузионная терапия – да, нет; общий объем _____;
 качественный состав _____;
 вазопрессорная поддержка: да, нет _____;
 обезболивание, седация _____;
 респираторная поддержка: да, нет; инсуффляция O₂, ИВЛ _____;
 иммобилизация _____;
 симптоматическая терапия _____.

Госпитальный этап: оперативные вмешательства (название, дата) _____

консервативная терапия:
 антибактериальная терапия:

Препарат	Доза	Дата назначения	Дата отмены

инфузионно-трансфузионная терапия, парентеральное питание:

Качественный состав:	Сутки									
	1		2		3		4		5	
	Объем	Баланс	Объем	Баланс	Объем	Баланс	Объем	Баланс	Объем	Баланс

респираторная поддержка: инсуффляция O₂, ИВЛ период проведения _____;
 параметры ИВЛ: _____
 прочая терапия _____

Динамика состояния во время пребывания в стационаре _____

Параклиническое обследование:

ОАК

Дата	Эр	Нб	ЦП	Лц	Тр	Э	Ю	П/я	С/я	Нф	М	Лф	СОЭ

ОАМ

Дата	Кол-во	Цвет	Плотность	Белок	Эр	Лц	Цилиндры	Соли	Прочее

Биохимические исследования

Дат а	Об. бело к	Альбумин ы	Глобулин ы	Альфа -	Бета -	Гамма -	Об. бил	Пр. бил	Непр бил.	Глюкоз а	Мочевин а	Кр - ни н	АлА т	АсА Т

КЩС

Дата	pH	pCO ₂	pO ₂	BE	AB	SB	Na	K	Ca	Cl

Рентгенография:

РКТ (МРТ): _____

УЗИ _____

Консультации специалистов (в том числе областных ЛПУ с указанием времени и даты) _____

Переводится в ЛПУ _____, перевод согласован с _____
 Состояние на момент перевода (нужное подчеркнуть): средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое; АД ____ / ____, ЧСС ____, ЧД ____, сознание: ясное, оглушение I, II, сопор, кома умеренная, глубокая, запредельная, оценка по ШКТ _____
 Лечащий (дежурный) врач _____ Зав. отделением _____

Приложение 6.

Оценочные и прогностические шкалы

Шкала ком Глазго и ее модификация для детей младшего возраста Glasgow Coma Scale (Teasdale G.M., Jennett B., 1974).

Шкала ком Глазго	Педиатрическая шкала	Шкала для младенцев	Баллы
Открытие глаз			
- произвольное	- произвольное	- произвольное	4
- на обращенную речь	- на обращенную речь	- на обращенную речь	3
- на болевой стимул	- на болевой стимул	- на болевой стимул	2
- отсутствует	- отсутствует	- отсутствует	1
Двигательная реакция			
- выполняет команды	- выполняет команды или спонтанные движения	- выполняет команды или спонтанные движения	6
- целенаправленная на болевой раздражитель	- целенаправленная на болевой раздражитель	- целенаправленная на болевой раздражитель	5
- нецеленаправленная на болевой раздражитель	- нецеленаправленная на болевой раздражитель	- нецеленаправленная на болевой раздражитель	4
- тоническое сгибание на болевой раздражитель	- тоническое сгибание на болевой раздражитель	- тоническое сгибание на болевой раздражитель	3
- тоническое разгибание на болевой раздражитель	- тоническое разгибание на болевой раздражитель	- тоническое разгибание на болевой раздражитель	2
- отсутствует	- отсутствует	- отсутствует	1
Речь			
- ориентированность полная	- ориентирован, улыбается, доступен контакту	- гулит, способен к взаимодействию	5
- дезориентирован, но доступен контакту	- контакт ограничен	- раздражен	4
- непонятные слова	- стонет	- плач от боли	3
- нечленораздельные звуки	- стонет, трудно успокоить	- стонет от боли	2
- отсутствует	- отсутствует	- отсутствует	1

Корреляция исходов с оценкой по шкале Глазго

Наивысшие оценки, в течение первых 24 часов после церебрального повреждения	Хорошее восстановление или незначительный психоневрологический дефицит	Вегетативное состояние или смерть
3-4	7%	87%
5-7	34%	53%
8-10	68%	27%
11-15	82%	12%

Степени угнетения сознания (Коновалов А.Н. и соавт., 1998).

Степень угнетения сознания	Определение
Легкое оглушение	Способность к восприятию речи при повышенной сонливости (при отсутствии афазии).
Глубокое оглушение	Восприятие несложной речи при выраженной сонливости.
Сопор	Выполнение только простых команд и открывание глаз на значительное раздражение.
Умеренная кома	Отсутствие открывания глаз и выполнения команд, реакции на боль дифференцированные.
Глубокая кома	Отсутствие открывания глаз и выполнения команд, реакции на боль недифференцированные или познотонические.
Атоническая кома	Атония, арефлексия, нормо-или гипотермия (возможно сохранение спинальных автоматизмов).

По шкале комы Глазго оценивается три показателя: речевая продукция, реакция на боль и открывания глаз. Сумма трех ответов определяет глубину расстройств сознания. Уровень комы по ШКГ может варьировать от 3 баллов (атоническая кома) до 15 баллов (ясное сознание).

Отечественная шкала нарушений сознания и ШКГ соотносятся друг с другом следующим образом: 15 баллов – ясное сознание; 14 баллов по ШКГ соответствует легкому оглушению; 12-13 баллов – глубокому оглушению; 9-11 баллов – сопору, 6-8 баллов – умеренной коме; 4-5 баллов – глубокой коме; 3 балла – атонической.

Педиатрическая шкала травмы (Pediatric Trauma Score (PTS)) (Tepas J.J., et al., 1985)

Баллы:	+2	+1	-1
Вес (кг):	>20	10-20	<10
Дыхательные пути:	норма	Частично проходимы	Не проходимы, требуются дополнительные меры
АД:	>90 мм рт. ст., определяется пульс на a. radialis	50-90 мм рт. ст., пальпируется каротидный пульс	<50 мм рт. ст., пульс не пальпируется
Уровень сознания:	В сознании	Нарушенное	Кома
Открытые раны:	Отсутствуют	Небольшие	Большие или проникающие
Повреждения скелета:	Отсутствуют	Минимальное	Открытые или множественные

Суммарная оценка по шкале:

9-12 баллов – легкая травма;
6-8 баллов – потенциальная угроза жизни;
0-5 баллов – опасное для жизни состояние;
менее 0 баллов – фатальная ситуация.

Оценка по PTS	Исход
8	вероятность смерти <1%
<8	необходима госпитализация в специализированное отделение
4	вероятность смерти 50%
<1	вероятность смерти >98%

Величина кровопотери и шока (Курек В.В., 2002; Клигуненко Е.Н. с соавт., 2004).

Степень шока	Клиническая картина
Шок I степени (компенсированный) Дефицит ОЦК: - до 7% у грудных детей; - до 10% у детей среднего возраста; - до 15% у детей старшего возраста и взрослых.	Кожные покровы обычной окраски; АД соответствует возрастным показателям; увеличение ЧСС не менее чем на 20 в минуту; капиллярный тест (симптом «белого пятна» отрицательный; частота дыхания соответствует возрастной норме; диурез 1,0-2,0 мл/кг/час; сознание не нарушено, возможно беспокойство.
Шок II степени (относительно компенсированный) Дефицит ОЦК: - до 10-15% у детей раннего возраста; - до 15-25% у детей старшего возраста; - 15-30% у взрослых	Кожные покровы бледные, конечности холодные; АД в пределах возрастной нормы или незначительно снижено; тахикардия на 15-20% возрастной нормы; снижение ЦВД (менее 4 мм вод ст); капиллярный тест положительный; тахипноз; олигурия 0,7-0,5 мл/кг/час; сонливость, может быть беспокойство, раздражительность.
Шок III степени (декомпенсированный) Дефицит ОЦК: - до 15-20% у детей раннего возраста; - до 25-35% у детей среднего возраста; - до 30-40% у детей старшего возраста и взрослых	Кожные покровы бледные, цианотичные, холодный липкий пот; артериальная гипотензия; тахикардия выше 20-30% от возрастной нормы; ЦВД равно 0 или отрицательное; одышка; олигурия менее 0,5-0,3 мл/кг/час (у взрослых 5-15 мл/час); беспокойство, возбуждение, может быть сонливость
Шок IV степени (массивная кровопотеря) Дефицит ОЦК: - свыше 30% у детей раннего возраста; - свыше 40% у детей среднего и старшего возраста; - свыше 40-45% ОЦК у взрослых	Кожные покровы бледные, холодные; выраженная артериальная гипотония или АД не регистрируется вообще; выраженная тахикардия (у взрослых выше 140 уд/мин, у детей выше 30% от возрастной нормы) или пульс отсутствует на периферических сосудах; ЦВД отрицательное; анурия; беспокойство, депрессия, кома.

Критерии Wilkinson для оценки органной дисфункции у детей (Wilkinson J.D. et al., 1987)

Оцениваемые системы	Критерии	Баллы
Сердечно-сосудистая	Систолическое АД<40 мм рт. ст. у детей до 1 года Систолическое АД<50 мм рт. ст. у детей старше 1 года ЧСС<50 у детей до 1 года ЧСС<40 у детей старше 1 года Остановка сердца Инотропная поддержка сердечного выброса и АД	1
Дыхательная	ЧД>90 в 1 мин у детей до 1 года ЧД>70 в 1 мин у детей старше года РаО ₂ <40 мм рт. ст. (при отсутствии пороков синего типа) ИВЛ (больше 24 часов у оперированных больных) <РаО ₂ /FiO ₂ <250 (при отсутствии пороков синего типа) Интубация трахеи в связи с дыхательной недостаточностью	1
ЦНС	Оценка по шкале Глазго <5 баллов Фиксированные расширенные зрачки Персистирующее (>20 мин) ВЧД>20 мм рт.ст. или ВЧД требующее терапевтической интервенции	1
Гематологическая	Гемоглобин <50г/л Число лейкоцитов<3х10 ⁹ Число тромбоцитов<20х10 ⁶ ДВС-синдром (ПВ>20 сек или АПТВ>60 сек при наличии продуктов деградации фибриногена)	1
Мочевыделительная	Остаточный азот в крови>1000мг/л Креатинин крови>0,2мг/л Гемодиализ	1
Желудочно-кишечный тракт	Необходимость в переливании крови>20 мл/кг/сутки по поводу стрессорных язв (требуется эндоскопическое подтверждение)	1
Печень	Билирубин в крови >50 ммоль/л Уровень SGOT или более раз превышает норму Печеночная энцефалопатия II-III степени (по Saunders и соавт.)	1

Максимальная оценка по шкале 7 баллов. Чем больше количество систем вовлечено в процесс, тем выше риск смерти ребенка. Ниже приведена рассчитанная вероятность смерти ребенка в зависимости от количества функциональных систем вовлеченных в патологический процесс.

Количество систем вовлеченных в ПОН	Вероятность летального исхода в %
2	25%
3	60%
4	86%

Литература:

1. Суворов С.Г., Езельская Л.В., Розинов В.М. Организация специализированной медицинской помощи детям, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на территории Московской области. Ж. Анестезиология и реаниматология, 2008, № 1, стр. 34-36.
2. Косинец А.Н., Сирота В.В. Глушенко В.С. Медико-организационный мониторинг лечения пострадавших с множественными и сочетанными травмами в экстремальных ситуациях МЗ Беларусь. Витебск, ВГМУ, 2004.
3. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Попова А.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме, Москва, «Антидор», 1998, стр 544.
4. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. Пер. с англ.; ИЧП «Харфорд» Санкт-Петербург, 1996, Стр 118-167.
5. Штайнигер У., Мюлендаль К.Э., Неотложные состояние у детей: Пер. с нем. – Мн.: Медтраст. 1996. – С. 315-338
6. Братищев И.В. Транспортировка пациентов с различными нарушениями витальных функций. Клиническая анестезиология и реаниматология. Том 5 №5, 2008 год. Стр 49-53.
7. Gnauck K.A., Nufer K.E., LaValley J.M., Crandall C.S., Craig F.W., Wilson-Ramirez G.B.: Do pediatric and adult disaster victims differ? A descriptive analysis of clinical encounters from four natural disaster DMAT deployments. Prehosp Disast Med 2007;22(1):67-73.
8. Quinn B., Baker R., Pratt J.: Hurricane Andrew and a pediatric emergency department. Ann Emerg Med 1994;23(4):737-741.
9. Spinella P.C., Borgman M.A., Azarow K.S. Pediatric trauma in an austere combat environment. Critical Care Medicine: Volume 36(7) Suppl July 2008pp S293-S296
10. Romig L.E.: Pediatric triage. A system to JumpSTART your triage of young patients at MICs. JEMS 2002;27(7):52-89,60-63.

11. Weiner D.L., Manzi S.F., Waltzman M.L., et al : FEMA's organized response with a pediatric subspecialty team: The national disaster medical system response: A pediatric perspective. Pediatrics 2006;117(5 Pt 3):s405-s409.