**Черепно-мозговая травма**

**МКБ:**

ОЧМТ и ЗЧМТ (S06.9), множественные травмы головы (S09.7).

**Формулировка диагноза:**

– ОЧМТ или ЗЧМТ

– легкой/средней/тяжелой степени (степень устанавливается по ШКГ)

При легкой степени ЧМТ должен быть хотя бы один симптом: кратковременная потеря сознания, амнезия, рвота (чаще 1-2 кратная), головная боль.

При средней степени ЧМТ должен быть хотя бы один симптом: потеря сознания более 30 минут или нарушение сознания в момент осмотра, очаговая симптоматика, видимые переломы черепа.

При тяжелой степени ЧМТ должен быть хотя бы один симптом: парезы конечностей, анизокария, брадикардия, наличие "светлого" промежутка.

Менингеальные знаки указывают на субарахноидальное кровоизлияние или на проникающее повреждение.

АГ+брадикардия+сопор/кома – гипертензионно-дислокационный синдром.

**Примеры формулировки диагноза:**

ЗЧМТ (от 28.02.2018) легкой степени тяжести. Признаки алкогольного опьянения.

ОЧМТ (от 28.02.2018) средней степени тяжести. Ушибленная рана теменной области.

**Дифференциальная диагностика:**

– ОНМК (анамнез, наличие следов травмы)

– менингит, энцефалит, менингоэнцефалит (анамнез, общеинфекционные симптомы)

– острая метаболическая энцефалопатия (анамнез, гипогликемия, гипергликемия, гипернатриемия, гипокальциемия)

– ОКС

– острая алкогольная энцефалопатия и энцефалопатия Вернике

**Особенности ЧМТ у детей 1 года жизни:**

– преобладание общемозговых симптомов на д симптомами очаговой симптоматики;

– преобладание более тяжелых форм ЧМТ (ушибы, сдавление ГМ), чем у детей старшего возраста;

– редко отмечается потеря сознания (даже при тяжелой форме ЧМТ потеря сознания отмечается в 20-30% случаев)

Основанием для постановки диагноза ЧМТ у детей до 1 года служат:

– пронзительный крик или кратковременное апноэ в момент травмы;

– появление сосательных автоматизмов (сосательный, жевательный);

– срыгивание, рвота, иногда жидкий стул и повышение температуры тела до 37,5-38,5°С;

– вегетативные нарушения (тахикардия, гипергидроз, лихорадка);

– нарушение сна.

Появление хотя бы одного из этих симптомов после травмы у детей 1-го жизни требует госпитализации ребенка для исключения ЧМТ.

**Медицинская помощь:**

|  |
| --- |
| Легкая ЧМТ (ШКГ 14-15 баллов):Транспортировка в положении сидя или лежа на боку |
| Среднетяжелая ЧМТ (ШКГ 9-13 баллов):1. Иммобилизация шейного отдела позвоночника (жалобы на боль в шее, слабость в конечностях, нарушение чувствительности, при ДТП и падениях с высоты)2. Устойчивое боковое положение, снять зубные протезы (профилактика аспирации)3. Санация ВДП при необходимости (акроцианоз, учащение дыхания, участие вспомогательной мускулатуры) с установкой воздуховода4. Инфузия Sol. NaCl 0,9% – 500 ml в/в кап. (поддерживать АД>90 мм.рт.ст.)5. Sol. Emoxipini 3% – 10 ml в/в (ранняя нейропротекция)6. Оксигенотерапия 50% О2 (до SpO2>95%) |
| Тяжелая ЧМТ (ШКГ 3-8 баллов):1. Иммобилизация шейного отдела позвоночника2. Устойчивое боковое положение, снять зубные протезы (профилактика аспирации)3. Интубация трахеи (при технической возможности), установка ларингеальной маски необходимого размера4. Санация ВДП при необходимости (акроцианоз, учащение дыхания, участие вспомогательной мускулатуры)5. Оксигенотерапия 50% О2 (до SpO2>95%) или аппаратная ИВЛ/ВИВЛ (ЧД-15 в минуту, ДО 8 мл/кг, FiO2 40-50%, при при гипертензионно-дислокационном синдроме – в режиме высокочастотной ИВЛ)6. Sol. NaCl 0,9% – 1000 ml в/в кап. или струйно (у детей 10-15 ml/кг) (поддерживать АД>90 мм.рт.ст.)7. Sol. Dopamini 4% – 5 ml (200 mg) (только при АД<60/40 мм.рт.ст.)8. Sol. "Gamoven" 250 ml или Dextrani/Natrii chloridi 400 ml в/в кап. (стартовые растворы при кровотечении или тяжелом шоке)9. Sol. Emoxipini 3% – 10 ml в/в (ранняя нейропротекция) |

**Симптоматическая терапия:**

Возбуждение/судороги:

Sol. Diazepami 0,5% – 2-4 ml (10-20 mg) в/м или в/в, детям в дозе 0,1-0,2 mg/кг в/м

Рвота>1 раза:

Sol. Metoclopramidi 0,5% – 2 ml (10 mg) в/м или в/в в разведении с NaCl 0,9%

При АД>220/120 мм.рт.ст:

Sol. Magnesii sulfatis 25% – 5-10 ml в/в медленно

АД снижают на 10-15 мм.рт.ст!

Болевой синдром:

Детям при выраженном болевом синдроме - Sol. Analgini 50% из расчета 0,1 ml/год жизни в/м или в/в (наркотические анальгетики не вводить)

**При неизвестном анамнезе и подозрении на ЧМТ выполнить:**

1. ЭКГ для исключения острой коронарной патологии, имитирующей очаговое поражение головного мозга (кардио-церебральный синдром).

2. Взять глюкозу крови

**Ошибки при оказании помощи:**

1. Использование гипоосмолярных растворов (5% глюкоза).

2. Использование допамина при умеренной гипотонии или без коррекции гиповолемии.

3. Введение коллоидных растворов (ГЭК, гамовен) без проведения биологических проб.

4. Преднизолон и дексаметазон не снижают ВЧД и не рекомендуются при ЧМТ.

5. Неинформирование приемного покоя о пациенте с тяжелой ЧМТ.

**Транспортировка:**

В положении на боку с приподнятым на 20-30° головным концом (профилактика аспирации и отека мозга) или в горизонтальном положении при переломе основания черепа. Сидя – только при ЧМТ легкой степени.

**Противопоказания для транспортировки:**

– агональное состояние

– наличие у пациента с ЧМТ некурабельных злокачественных опухолей 4 стадии

**Тактика:**

Отказ пациента и его родственников от госпитализации – только при сохраненном сознании - 15 баллов ШКГ, отсутствии общемозговой и очаговой неврологической симптоматики, отсутствии признаков сопутствующей интоксикации – алкогольной, наркотической), который обязательно оформляется письменно.
Отказ от госпитализации пациента, которому выставлен диагноз ЧМТ, без проведения интраскопического обследования (КТ/МРТ) не должен учитываться, поскольку такой отказ может быть проявлением расстройства высшей нервной деятельности, свидетельствующего о нарастающем сдавлении головного мозга.

**Нормативные документы, регулирующие оказание помощи при черепно-мозговой травме:**

1. Постановление МЗ РБ №1030 от 30.09.2010 «Об утверждении клинических протоколов оказания скорой медицинской помощи взрослому населению»

2. Приказ МЗ РБ №90 от 15.02.2007 «Об утверждении клинических протоколов оказания скорой медицинской помощи детскому населению»

3. Приказ МЗ РБ от 24.09.2012 №1110 «Об утверждении инструкции о порядке оказания помощи пациентам с ЧМТ»