

Жидкость и электролиты

розділ: Зневоднення, дата: 19.08.2013, автор:
Ключка Р.А. по материалам Oxford handbook of
paediatrics



Обезвоживание может привести к шоку, тяжелому метаболическому ацидозу и смерти, особенно у младенцев. Тяжесть его может быть оценена с учетом изменения в весе или следующих физических признаков.

Легкое обезвоживание (0-5%)

- Потеря веса: 5% у детей до 1 года и 3% у детей старше 1 года;
- Тургор кожи: может быть снижен;
- Слизистые оболочки: сухие;
- Диурез: может быть снижен;
- Частота сердцебиения: повышенная;
- Кровяное давление: нормальное;
- Перфузия: нормальная;
- Цвет кожи: бледный;
- Сознание: возбуждение.

Среднее обезвоживание (5-10%)

- Потеря веса: 10% у детей до 1 года и 6% у детей старше года;
- Тургор кожи: снижен;
- Слизистые оболочки: очень сухие;
- Диурез: снижен;
- Частота сердцебиения: повышенная;
- Кровяное давление: может быть нормальным;
- Перфузия: затянувшееся капиллярное наполнение (время капиллярного наполнения более 2

сек.);

- Цвет кожи: серый;
- Сознание: вялость, сонливость;

Тяжелое обезвоживание (10-15%)

- Потеря веса: 15% у детей до 1 года и 9% у детей старше года;
- Тургор кожи резко снижен, кожная складка не расправляется;
- Слизистые оболочки: пересохшие;
- Диурез: анурия;
- Частота сердцебиения: повышенная;
- Кровяное давление: гипотензия;
- Перфузия: затянувшееся время капиллярного наполнения;
- Цвет кожи: пёстрый, цианотичный, бледный;
- Сознание: кома.

После того, как вы оценили степень обезвоживания у вашего пациента, необходимо решить две проблемы – потери жидкости и электролитов. На практике наше лечение нацелено на восполнение как уровня жидкости, так и электролитов. (Таблица).

Таблица Потери воды и электролитов при обезвоживании 10%

Потери при 10%-ном обезвоживании

H₂O(мл/кг) Na(ммоль/кг) K(ммоль/кг) Cl(ммоль/кг)

Изотоническое обезвоживание (Na, 130-150 ммоль/л)

100-120	8-10	8-10	8-10
---------	------	------	------

Гипотоническое обезвоживание (Na менее 130 ммоль/л)

100-120	10-12	8-10	10-12
---------	-------	------	-------

Гипертоническое обезвоживание (Na более 150 ммоль/л)

100-120	2-4	0-4	2-6
---------	-----	-----	-----

Изотоническое и гипотоническое обезвоживание

- Прежде всего, оцените степень обезвоживания (по изменению веса и симптоматике);
- Рассчитайте дефицит жидкости;
- Полный клинический анализ крови;
- Электролиты сыворотки (Na, K, Ca), мочевины, креатинина, глюкозы.

Неотложное лечение направлено на восстановление минимального баланса в кровообращении (введите 20мл/кг внутривенно физиологического раствора). Контролировать следует: витальные функции, потерю жидкости организмом (диурез, стул, рвота, потери жидкости через назогастральный зонд), ежедневное измерение массы тела и анализы крови. После начального

периода следует определить количество жидкости для регидратации в течение последующих 48 часов. Прежде всего, принимайте во внимание дефицит жидкости, требования по поддержанию жизнедеятельности и любые продолжающиеся потери:

Часовая норма = (суточная потребность + дефицит – количество жидкостей, полученных на этапе реанимационных мероприятий)/24.

Гипертоническое обезвоживание

- Потери воды превышают потери натрия;
- При регидратации есть опасность отека мозга, поэтому коррекция дефицита должна производиться медленно и равномерно, на протяжении 48 ч;
- Срочное устранение шока достигается при помощи 10-20 мл/кг физиологического раствора внутривенно. Затем вычислите дефицит и устраните потребности Вашего пациента;
- Осуществляйте контроль, как указано выше, проводя исследования уровня электролитов по меньшей мере каждые 8 часов;
- Применяйте 0,9% физиологический раствор, чтобы коррекция содержания натрия происходила постепенно.

Судороги и отек мозга могут осложнить процесс регидратации при гипертоническом обезвоживании. В таком случае проводите лечение систематически и обратитесь за помощью в отделение интенсивной терапии. У осложнений может быть целый ряд причин. Ваша задача в такой чрезвычайной ситуации – проверить дыхательные пути и кровообращение. Может возникнуть необходимость в дальнейших исследованиях, в том числе компьютерной томографии.

С подробным описанием методики оральной регидратации у детей Вы можете ознакомиться по следующей ссылке: <http://pediatrplus.com.ua/article/32>