

ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

Жидкостную терапию новорожденных можно рационально планировать, если помнить об определенных физиологических особенностях. Прежде всего, у новорожденного имеется избыток общей жидкости тела при рождении, особенно внеклеточной жидкости, которая должна быть перераспределена и выведена. Система ренин-ангиотензин на первой неделе жизни активизирована, поэтому повышен не только плазменный ангиотензин II, но и альдостерон, являющийся минералокортикоидом, регулирующим экскрецию/реабсорбцию натрия. Поверхность тела новорожденного велика и возрастает с уменьшением массы, поэтому у младенцев с низкой массой тела и укороченным сроком внутриутробного развития имеется склонность к неощутимой потере воды, особенно если используются не кюветы, а открытые излучатели тепла. Наконец, в большинстве случаев почки новорожденных могут не только разводить мочу, но и концентрировать ее, вплоть до значений 600-700 мосм/л (удельный вес $\leq 1,015$). Следует, однако, отметить, что это меньше, чем у взрослых или доношенных новорожденных.

Нашей задачей является поддержание у маловесных новорожденных (≤ 1600 г) постепенной потери веса в течение первой недели: на 5-6 % в первые сутки и 12-15% к концу недели. Также следует поддерживать диурез $\geq 0,5$ мл/кг в час. Если неощутимые потери жидкости + диурез существенно превышают инфузию, потеря массы тела может превысить желаемую, что быстро происходит у маловесного недоношенного ребенка. Это в свою очередь может привести к гипернатриемии, так как потери жидкости через кожу происходят за счет воды. Если принять все это во внимание, основным принципом инфузионной терапии является адекватный мониторинг и должная поддерживающая терапия. Поэтому все новорожденные массой тела менее 1000 г должны находиться на кровати-весах, у них надо тщательно регистрировать введенную/выведенную жидкость, и их необходимо покрыть влагосберегающим одеялом для снижения неощутимых потерь воды, особенно при использовании источника лучистого тепла.

Подсчитано, что не прибавляющий в весе новорожденный требует 60-75 ккал/кг/день, и что потери жидкости тесно связаны с энергетическими затратами. Так, в первые 1-3 дня жизни потребности в жидкости составляют 65-75 мл/кг/день при нейтральном термоокружении. Используется 10% декстроза. Через 24 часа добавляется 1/4 изотонического солевого раствора. Добавление KCl 2-3 мэкв/кг сутки следует произвести с 3-го дня, если нет противопоказаний, как, например, плохая функция почек или ГБН. Несмотря на то, что при таком подходе может развиваться отрицательный баланс калия, он быстро купируется.

Наш подход к жидкостной терапии заключается в постепенном увеличении объема до 75-80 мл/кг/день на 2-е сутки, 90-95 мл/кг/день на третьи, и 125 мл/кг/день к 7-му дню жизни. В возрасте 14-ти дней большинство новорожденных получают около 135 мл/кг/сутки жидкости.

Литература:

J Pediatr 101:387, 1982

J pediatr 101:423, 1982

The Body Fluids in Pediatrics, Winters RW (ed), Boston, Little Brown&Co., 1973.

Clinics in Perinatology 9:483, 1982

The Micropremie: The Next Frontier, 99th Ross Conference on Pediatric Research, Columbus, OH, 1990.