

Р.Ф. Тепаев^{1, 2}

¹ Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

² Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Комментарий к статье Р.Ф. Тепаева «Гипернатриемия у детей. Фокус на неврологические осложнения»



Ведущий рубрики:

Тепав Рустэм Фаридович,
доктор медицинских наук,
главный научный сотрудник
отделения анестезиологии-
реанимации ФГБУ «Научный центр
здоровья детей» РАМН,
профессор кафедры педиатрии
и детской ревматологии
Первого Московского
государственного медицинского
университета имени И.М. Сеченова
Адрес: 119991, Москва,
Ломоносовский проспект, д. 2/62,
тел.: (499) 783-27-91,
e-mail: rtepaev@inbox.ru

Уважаемые коллеги! Вашему вниманию представлена статья, посвященная важной проблеме — диагностике и лечению гипернатриемии у детей. Гипернатриемия — одно из частых нарушений электролитного обмена у госпитализированных пациентов. Физиологические особенности детского организма — большая площадь тела относительно массы и роста, более высокое содержание воды в организме, значительные потери жидкости с поверхности тела в сравнении со взрослыми пациентами — предрасполагают к дегидратации и развитию гипернатриемии. Причины разнообразны, что и определяет заинтересованность широкого круга специалистов к этой проблеме: потери жидкости через желудочно-кишечный тракт при рвоте и диарее; перспирационные потери при гипертермии, тахипноэ, механической вентиляции легких, при проведении фототерапии пациентам в неонатальном периоде. В нефрологической практике нередко возникает необходимость проведения дифференциального диагноза между вторичной гипернатриемией и центральными или почечными формами несахарного диабета. Гипернатриемия у пациентов с сахарным диабетом — одна из проблем эндокринологии. Гиперволемическая гипернатриемия является исключительно ятрогенной проблемой, обусловленной неадекватной инфузионной терапией.

Головной мозг повреждается в большей степени в результате гипернатриемии. В контексте осмоса объем мозга регулируется равной осмоляльностью внеклеточной и внутриклеточной жидкости. При острой гипернатриемии в течение часов отмечается отток воды во внеклеточное пространство с развитием сморщивания нейроцитов, что сопряжено с тяжелыми неврологическими осложнениями, включая развитие инсультов, судорожного синдрома, комы. В случае медленно развивающейся гипернатриемии (т.е. в течение дней) в мозге происходят адаптивные процессы, направленные на повышение внутриклеточной осмоляльности. Парадоксальность данной ситуации заключается в возможности повреждения центральной нервной системы как на этапе развития гипернатриемии (сморщивания нейроцитов), так и на фоне неадекватной (т.е. быстрой) медикаментозной коррекции (отек головного мозга) с развитием и в том и другом случае судорожного синдрома, комы, вплоть до фатального исхода.

В данной работе представлены рекомендации по диагностике и терапии гипернатриемии, позволяющие эффективно корректировать данное состояние и избегать ятрогенных поражений центральной нервной системы.