

ОСМОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК ПРИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Соколова Е. М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Кузнецова А.А.

Факультетская педиатрия ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Санкт-Петербург Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М.Сеченова РАН, Россия, Санкт-Петербург

Контактная информация: Соколова Елизавета Модестовна — студентка 6 курса.

E-mail: elizaveta_sokolova_97@mail.ru

Ключевые слова: Осморегулирующая функция почек, диагностика SIADH

Актуальность: в остром периоде пневмонии часто наблюдается нарушение водно-солевого обмена с развитием синдрома неадекватной секреции антидиуретического гормона (SIADH)-патологическое состояние, когда в крови растёт концентрация вазопрессина, что сопровождается снижением концентрации натрия и осмоляльности крови, у пациентов снижается чувство жажды.

Цель исследования: оценить осморегулирующую функцию почек при пневмонии у детей

Материалы и методы: в исследование включено 39 детей в возрасте от 3 до 17 лет, в том числе 28 пациентов с острой пневмонией, включая 9 с пневмонией и SIADH. Группа сравнения 11 детей с бронхиальной астмой в стадии ремиссии, направленных в клинику на плановое обследование. Осморегулирующую функцию почек оценивали по данным утренних проб мочи после ограничения жидкости в течение ночи (контрольный период), а также после питья воды в объёме 10 мл/кг массы тела. Методы исследования крови и мочи: осмометрия, атомно-абсорбционная спектрофотометрия

Результаты: при сопоставлении с группой сравнения у детей с SIADH была ниже осмоляльность сыворотки крови (281 ± 1.4 ммоль/л), чем у группы сравнения (287 ± 1 ммоль/л) и детей с пневмонией (288 ± 1.5 ммоль/л). В утренних пробах мочи у обследуемых всех групп была высокая осмотическая концентрация, наблюдался одинаковый уровень реабсорбции осмотически свободной воды. После водной нагрузки группа сравнения и пациенты с пневмонией увеличивают диурез за счёт повышения экскреции осмотически свободной воды. У пациентов с SIADH после питья воды не найдено достоверных отличий диуреза, осмоляльности мочи, также остается отрицательное значение осмотически свободной воды и не меняется концентрация осмотически активных веществ в моче.

Выводы: ведущими симптомами при диагностики SIADH является гипонатриемия, гипоосмоляльность крови. В основе гипоосмии лежит усиленная реабсорбция осмотически свободной воды в почке из-за избыточной секреции антидиуретического гормона. Пневмония у пациентов с SIADH отличалась более тяжелым течением.

Литература

1. Кузнецова А.А., Наточин Ю.В. Физиологический анализ гипоосмоляльности плазмы крови при пневмонии. Терапевтический архив. 2002; (12): 56-60.
2. Наточин Ю.В. Клиренс осмотически свободной и свободной от натрия воды: клиническое значение. Нефрология. 2012; 16(2): 9-15.