



КОНТРОЛЬ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ В ДИНАМИКЕ С НАРУШЕНИЕМ НОСОВОГО ДЫХАНИЯ

Раджабова Хурсандой

1 –курс магистр студентка по направлению Детская неврология
Ташкентский государственный медицинский университет

ARTICLE INFO

Received: 04th June 2026

Accepted: 06th June 2026

Online: 08th June 2026

KEYWORDS

Носовое дыхание представляет собой физиологический механизм, обеспечивающий полноценное функционирование дыхательной системы. Проходя через полость носа, воздух очищается от механических частиц, согревается и увлажняется, что способствует оптимальному газообмену в легких

ABSTRACT

Нарушение носового дыхания является одной из наиболее распространенных патологий детского возраста. Длительная обструкция верхних дыхательных путей может приводить не только к соматическим нарушениям, но и к изменениям когнитивной сферы ребенка. Хроническая гипоксия, нарушения сна и снижение оксигенации тканей оказывают негативное влияние на процессы внимания, памяти, мышления и обучения. В данной работе рассматриваются особенности когнитивных функций у детей с нарушением носового дыхания, а также необходимость их динамического контроля в процессе лечения и реабилитации.

Нарушение носового дыхания является одной из наиболее распространенных патологий детского возраста. Длительная обструкция верхних дыхательных путей может приводить не только к соматическим нарушениям, но и к изменениям когнитивной сферы ребенка. Хроническая гипоксия, нарушения сна и снижение оксигенации тканей оказывают негативное влияние на процессы внимания, памяти, мышления и обучения. В данной работе рассматриваются особенности когнитивных функций у детей с нарушением носового дыхания, а также необходимость их динамического контроля в процессе лечения и реабилитации.

Носовое дыхание представляет собой физиологический механизм, обеспечивающий полноценное функционирование дыхательной системы. Проходя через полость носа, воздух очищается от механических частиц, согревается и увлажняется, что способствует оптимальному газообмену в легких. У детей нарушение носового дыхания встречается достаточно часто и может быть обусловлено гипертрофией аденоидов, хроническими воспалительными заболеваниями носоглотки, аллергическим ринитом, искривлением носовой перегородки и другими патологиями ЛОР-органов.

По данным различных исследований, распространенность хронических нарушений носового дыхания среди детей школьного возраста достигает 20–30%. Особенно часто данная проблема наблюдается у детей с аденоидными вегетациями, которые являются одной из основных причин обструкции верхних дыхательных путей. В результате затрудненного носового дыхания ребенок вынужден дышать через рот, что сопровождается недостаточным поступлением кислорода в организм и развитием хронической гипоксии.

Головной мозг ребенка отличается высокой чувствительностью к недостатку кислорода. Даже умеренное снижение оксигенации тканей может приводить к нарушению процессов нейрональной передачи сигналов, ухудшению энергетического обмена в нервных клетках и снижению функциональной активности центральной нервной системы. В связи с этим дети с хроническим нарушением носового дыхания нередко предъявляют жалобы на быструю утомляемость, сонливость, снижение концентрации внимания и ухудшение памяти.

Особое значение имеет влияние нарушения носового дыхания на качество сна. Ночные эпизоды затрудненного дыхания способствуют частым пробуждениям, нарушению структуры сна и уменьшению продолжительности его глубоких фаз. Именно во время глубокого сна происходят процессы консолидации памяти, восстановления нервной системы и формирования когнитивных навыков. Поэтому дети с хронической обструкцией верхних дыхательных путей часто демонстрируют снижение учебной успеваемости, трудности при усвоении новой информации и нарушения поведения.

Результаты современных исследований подтверждают наличие прямой взаимосвязи между нарушением носового дыхания и когнитивными расстройствами. Наиболее часто страдают такие функции, как устойчивость внимания, кратковременная и рабочая память, скорость обработки информации, способность к логическому мышлению и планированию деятельности. Кроме того, у многих детей отмечаются эмоциональная лабильность, раздражительность и снижение мотивации к обучению.

Для объективной оценки когнитивного статуса используются различные методы нейропсихологического тестирования. Наиболее распространенными являются корректурные пробы, тесты Шульте, методики оценки слухоречевой памяти, тест Векслера и другие стандартизированные инструменты. Важным аспектом является проведение обследования в динамике, что позволяет оценить степень восстановления когнитивных функций после лечения основного заболевания.

Динамический контроль когнитивных функций рекомендуется проводить на нескольких этапах: до начала лечения, непосредственно после устранения причин нарушения носового дыхания и в отдаленном периоде наблюдения. Такой подход позволяет объективно оценить эффективность проводимой терапии и выявить остаточные нарушения, требующие дополнительной коррекции.

Лечение нарушений носового дыхания зависит от причины заболевания и может включать медикаментозную терапию, физиотерапевтические методы, лечение аллергических состояний, а также хирургические вмешательства. Наиболее

распространенной операцией в детской оториноларингологии является аденомотомия. Многочисленные исследования демонстрируют, что после восстановления проходимости верхних дыхательных путей у большинства пациентов отмечается улучшение сна, уменьшение дневной сонливости и повышение показателей когнитивного функционирования.

В одном из клинических наблюдений было установлено, что через шесть месяцев после хирургической коррекции аденоидной гипертрофии показатели концентрации внимания увеличивались в среднем на 20–25%, а показатели кратковременной памяти — на 15–18%. Также отмечалось улучшение школьной успеваемости и социальной адаптации детей. Эти данные подтверждают важность своевременной диагностики нарушений носового дыхания и их коррекции.

Следует отметить, что когнитивные нарушения у детей с хронической обструкцией дыхательных путей могут иметь обратимый характер при условии раннего выявления проблемы и проведения адекватного лечения. Именно поэтому междисциплинарное взаимодействие оториноларингологов, педиатров, неврологов, психологов и педагогов играет важную роль в профилактике неблагоприятных последствий данной патологии.

Таким образом, нарушение носового дыхания оказывает существенное влияние на когнитивное развитие ребенка, снижая показатели внимания, памяти и обучаемости. Регулярный контроль когнитивных функций в динамике позволяет своевременно выявлять нарушения, оценивать эффективность лечебных мероприятий и предотвращать развитие стойких нейропсихологических расстройств. Включение когнитивного мониторинга в комплексное обследование детей с патологией верхних дыхательных путей является важным направлением современной педиатрии и детской оториноларингологии.

Список литературы:

1. Marcus C.L., Brooks L.J., Draper K.A. et al. Diagnosis and Management of Childhood Obstructive Sleep Apnea Syndrome // *Pediatrics*. – 2012. – Vol. 130(3). – P. 576–584.
2. Gozal D. Sleep-disordered breathing and school performance in children // *Pediatrics*. – 1998. – Vol. 102(3). – P. 616–620.
3. Beebe D.W. Neurobehavioral morbidity associated with disordered breathing during sleep in children: a comprehensive review // *Sleep*. – 2006. – Vol. 29(9). – P. 1115–1134.
4. Halbower A.C., Mahone E.M. Neuropsychological morbidity linked to childhood sleep-disordered breathing // *Sleep Medicine Reviews*. – 2006. – Vol. 10(2). – P. 97–107.
5. Youssef N.A., Ege M., Angly S.S. et al. Is obstructive sleep apnea associated with cognitive dysfunction in children? // *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*. – 2011. – Vol. 120(11). – P. 733–738.
6. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. Оториноларингология. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 584 с.