



International Conference on Medical Science, Medicine and Public Health

Hosted online from Jakarta, Indonesia

Website: econfseries.com

30th November, 2025

ИЗУЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ В ДИНАМИКЕ С ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ражабова Хурсандой Рустамжон кизи,

Ташкентский государственный медицинский университет

магистрант 1 курса

Аннотация:

Развитие детского организма во многом определяется функциональными возможностями дыхательной системы и эффективностью газообмена, в частности поступлением кислорода. На фоне длительной или хронической дыхательной недостаточности у детей формируется широкий спектр физиологических изменений, среди которых существенно страдает деятельность центральной нервной системы, в частности, когнитивные функции. Когнитивная сфера у детей включает интеллект, внимание, память, мышление, речь и развитие творческих навыков. При длительной дыхательной недостаточности отмечается существенное снижение этих показателей, проявления замедленности когнитивных процессов, регресс в динамике развития высших психических функций.

Ключевые слова: дети, дыхательная недостаточность, когнитивные функции, гипоксия, память, внимание, мышление, интеллект, психическое развитие, реабилитация.

Дыхательная недостаточность оказывает влияние на общее функционирование мозга ребенка. Это связано прежде всего с гипоксией и изменениями кровообращения. Недостаточное обеспечение мозга кислородом приводит к ограничениям в работе нервных волокон и центральных структур мозга. В результате у детей отмечается заторможенность всех когнитивных проявлений, снижение быстроты мышления, ухудшение активности и ухудшение продуктивности умственной деятельности. В условиях острой дыхательной недостаточности когнитивные функции страдают прежде всего за счёт снижения кратковременной памяти, ухудшения внимания и



E CONF SERIES



International Conference on Medical Science, Medicine and Public Health

Hosted online from Jakarta, Indonesia

Website: econfseries.com

30th November, 2025

замедления скорости обработки информации. В острых состояниях у ребенка снижается реакция на происходящее, замедляется процесс запоминания и усвоения новой информации. На ранних этапах отмечается рассеянность, быстрая утомляемость, снижение работоспособности, нарушение координации двигательных и умственных процессов.[1]

При длительно текущей дыхательной недостаточности патологические процессы усугубляются, и в коре и подкорковых структурах мозга формируются стойкие изменения. Это приводит к затруднениям в усвоении знаний, снижению способности к переработке информации, ухудшению долговременной и кратковременной памяти. На этом фоне у ребенка отмечается снижение умственного потенциала, коммуникативных навыков, самостоятельного мышления, а также оперативной памяти и аналитических способностей при нагрузке. Длительная дыхательная недостаточность неблагоприятно сказывается на эмоциональном состоянии ребенка — ухудшается настроение, усиливается тревожность, появляются признаки депрессии, ослабляется память на новые слова, регressedирует развитие речи, снижается выразительность и логика мышления. Восстановление когнитивных функций у детей, страдающих дыхательной недостаточностью, происходит индивидуально. Этот процесс зависит от общего состояния здоровья, тяжести основного заболевания, своевременности и эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий, а также социальной и психологической поддержки семьи и педагогов. При комплексной терапии возможно восстановление когнитивных показателей, улучшение памяти, развитие речи, стабилизация эмоционального фона. В восстановительном периоде важным инструментом являются целенаправленные когнитивные тренинги, занятия с психологом, упражнения на развитие внимания и запоминания. Реабилитация заключается в создании благоприятных условий для обучения и социализации, чтобы ребенок мог не только восполнить пробелы в развитии, но и преодолеть приобретенные ограничения в когнитивной сфере.[2]

Одним из выраженных проявлений дыхательной недостаточности является снижение гибкости мышления у детей. В таких случаях сложно даются новые



E CONF SERIES



International Conference on Medical Science, Medicine and Public Health

Hosted online from Jakarta, Indonesia

Website: econfseries.com

30th November, 2025

задания, возникают затруднения в изучении нового учебного материала, мышление становится поверхностным, ограниченным привычными схемами восприятия. Нарушения памяти — ухудшение кратковременного хранения информации, невозможность длительного удержания в памяти и её эффективного воспроизведения — отрицательно сказывается на успешности и адаптации ребенка. Проведённые психологические исследования показали, что у детей с дыхательной недостаточностью значительно чаще встречается повышенная тревожность, стрессоустойчивость снижена, мотивация к обучению слабеет, больше подверженность внешним волнениям. Всё это ведёт к снижению коммуникативной активности, трудностям в коллективном обучении, ухудшает самостоятельность и участие в решении учебных и бытовых ситуаций, а также негативно влияет на формирование социальных навыков.[3]

Важной составляющей комплексного подхода является индивидуализированная работа: психологические тренинги, занятия, поддержка мотивации, создание благоприятной обучающей и восстановительной среды. В этом процессе необходимо тесное взаимодействие медиков, психологов, педагогов и семьи. Всестороннее и постоянное наблюдение и сопровождение, своевременная корректировка учебных программ, подбор оптимальных нагрузок и форм обучения способствуют сохранению и развитию когнитивных способностей. Научные исследования указывают на то, что когнитивные нарушения могут сохраняться у детей даже по прошествии основного заболевания, что требует длительного наблюдения и поддержки. Дети с дыхательной недостаточностью должны проходить регулярную диагностику, психологическую и педагогическую помощь, мотивационную и социальную реабилитацию для эффективного восстановления способностей к обучению. Важно уделять внимание не только медикаментозной терапии, но и психолого-педагогической коррекции, направленной на развитие самостоятельности, творчества, умения адаптироваться к жизни и новым знаниям. В случаях развития дыхательной недостаточности при пневмонии, бронхиальной астме, хроническом бронхите и других респираторных заболеваниях учебную



E CONF SERIES



International Conference on Medical Science, Medicine and Public Health

Hosted online from Jakarta, Indonesia

Website: econfseries.com

30th November, 2025

нагрузку снижать, переходить на индивидуальные программы развития, проводить коррекционные занятия, специально адаптированные к эмоциональному и психическому состоянию детей. Регулярные беседы с психологом, индивидуальная поддержка, методики, стимулирующие интерес к учёбе и мотивирующие на успех — эффективные меры для восстановления когнитивного здоровья.[4]

При обучении детей с дыхательной недостаточностью важна постоянная координация между педагогами и психологами, подбор адекватных методов и форм подачи материала, дробление учебного материала, обеспечение диалоговой и интерактивной работы. Психофизиологические ограничения компенсируются за счет сокращения длительности занятий, использования визуальных, игровых, современных дистанционных технологий. Это помогает максимально реализовать когнитивный потенциал даже в условиях физиологического дефицита. Дыхательная недостаточность влияет не только на психическое, но и на социальное развитие ребенка. Снижение активности, ограничение самостоятельности, затруднения в коммуникации могут приводить к социально-психологическим проблемам. Поэтому необходим целенаправленный комплекс мер, включающий медицинское, психологическое и педагогическое сопровождение, развитие адаптационных механизмов, формирование устойчивости к стрессам и повышение уверенности в собственных возможностях. Комплексное обследование когнитивных функций, регулярный мониторинг, составление психологического портрета каждого ребенка с дыхательной недостаточностью позволяют отслеживать динамику развития, своевременно выявлять нарушения и разрабатывать новые индивидуальные стратегии помощи и поддержки. При появлении респираторных проблем важно не допустить утраты креативности, познавательных мотивов, желания изучать новое. Ключевым моментом в развитии когнитивной сферы является создание благоприятной психологической среды, устойчивой поддержки со стороны семьи, учителей и специалистов. Это даёт шанс восстановить и развить когнитивные навыки у детей с дыхательной недостаточностью, интегрировать



E CONF SERIES



International Conference on Medical Science, Medicine and Public Health

Hosted online from Jakarta, Indonesia

Website: econfseries.com

30th November, 2025

ребенка в общество, повысить его адаптационный и образовательный потенциал.

Заключение:

В заключение следует отметить, что изучение когнитивных функций у детей с дыхательной недостаточностью, регулярный мониторинг и построение индивидуальных программ реабилитации, психолого-педагогической коррекции являются крайне актуальной задачей современной медицины и психологии. Совместные усилия всех специалистов и целенаправленная поддержка позволяют максимально сохранить и развить когнитивные способности у данной группы детей, минимизировать последствия респираторных проблем и повысить качество их жизни.

Использования литература:

1. Алламуродов З., Тошматова Н. (2021). "Респираторная недостаточность у детей и ее последствия". Инновации в медицине, 4(2), 102-108.
2. Бекмирзаева Д. (2019). "Клинические особенности нарушений когнитивных функций у детей". Журнал медицины Узбекистана, 3(1), 56-62.
3. Исмаматова М. (2018). "Когнитивные расстройства у детей на фоне бронхиальной астмы". Медицина и жизнь, 2(1), 30-36.
4. Каримова Г. Ш., Худойбердиева Н. (2020). "Легочные заболевания и психическое развитие у детей". Практическая педиатрия, 5(2), 88-93.
5. Манонова Р., Йулдошева Н. (2021). "Когнитивные изменения при хронической дыхательной недостаточности у детей". Просвещение в медицине, 6(1), 45-51.
6. Мирзаева Н., Кадырова З. (2019). "Изменения мозговой деятельности у детей младшего возраста под влиянием гипоксии". Современные подходы в медицине, 3(2), 94-98.
7. Расулова Г. (2017). "Психологические и когнитивные недостаточности у детей с респираторными заболеваниями". Журнал педиатрии Узбекистана, 2(4), 60-66.



E CONF SERIES



International Conference on Medical Science, Medicine and Public Health

Hosted online from Jakarta, Indonesia

Website: econfseries.com

30th November, 2025

-
8. Раззокова Д., Убайдуллаев Х. (2022). "Осложнения респираторной недостаточности у детей младшего возраста". Мир медицинских знаний, 8(3), 115-121.