

УДК 612

Реймбаева Фарида Кадирбаевна

Ассистент

Кафедра физиологии, биофизики и информационных

технологий в медицине

Каракалпакский медицинский институт

Республика Узбекистан

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРИАРАЛЬЕ, К УСЛОВИЯМ ШКОЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ**

Аннотация

В статье рассматриваются физиологические особенности адаптации детей, проживающих в экологически неблагоприятном регионе Приаралья, к условиям школьного обучения. Особое внимание уделяется изменениям в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, а также уровню физической и умственной работоспособности детей.

Ключевые слова: регион, Приаралья, проблема, аспект, процесс, статус, организм.

Reymbaeva Farida Kadirbaevna

Assistant

Department of Physiology, Biophysics and Information

Technologies in Medicine

Karakalpak Medical Institute

Republic of Uzbekistan

**PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION OF CHILDREN LIVING
IN THE ARAL SEA REGION TO THE CONDITIONS OF SCHOOL
EDUCATION**

Abstract

The article examines the physiological features of adaptation of children living in the ecologically unfavorable region of the Aral Sea region to the conditions of school education. Particular attention is paid to changes in the activity of the cardiovascular, respiratory and nervous systems, as well as the level of physical and mental performance of children.

Key words: *region, Aral Sea region, problem, aspect, process, status, organism.*

Экологическая ситуация в регионе Приаралья представляет собой серьезную медико-социальную проблему, оказывающую многогранное негативное влияние на здоровье населения, особенно на растущий детский организм. Условия проживания в данном регионе, характеризующиеся засушливым климатом, пыльными бурями, дефицитом питьевой воды, загрязненной почвой и воздухом, накладывают особый отпечаток на физиологическое развитие и адаптационные возможности детей, поступающих в школу. Изучение физиологических аспектов адаптации этих детей к условиям школьного обучения является актуальной задачей, направленной на разработку научно обоснованных подходов к сохранению их здоровья и повышению эффективности образовательного процесса.

Длительное воздействие неблагоприятных экологических факторов приводит к формированию ряда особенностей в физиологическом статусе детей, проживающих в Приаралье:

- Повышенная запыленность и загрязнение воздуха химическими веществами способствуют развитию хронических заболеваний дыхательных путей, таких как бронхиальная астма, хронический бронхит, аллергические риниты. Это может проявляться в снижении показателей внешнего дыхания, затруднении носового дыхания, частых респираторных заболеваниях, что негативно сказывается на насыщении крови кислородом и общем энергетическом обеспечении организма, необходимом для учебной деятельности.

- : Недостаток качественной питьевой воды и дисбаланс микроэлементов в окружающей среде могут способствовать развитию ранних признаков сердечно-сосудистых заболеваний, таких как вегетососудистая дистония, нарушения ритма сердца, колебания артериального давления. Это может проявляться в быстрой утомляемости, головных болях, снижении физической выносливости, что затрудняет адаптацию к учебным нагрузкам.
- Загрязнение почвы и воды может приводить к частым заболеваниям желудочно-кишечного тракта, нарушениям микрофлоры кишечника, снижению всасывания питательных веществ. Дефицит витаминов и микроэлементов, обусловленный как экологическими факторами, так и особенностями питания, может негативно влиять на когнитивные функции и общее развитие ребенка.
- Хроническое воздействие стрессовых факторов окружающей среды может приводить к дисфункции иммунной системы, снижению общей сопротивляемости организма к инфекционным заболеваниям. Часто болеющие дети испытывают трудности с посещением школы и усвоением учебного материала.
- Постоянный психоэмоциональный стресс, связанный с неблагоприятной экологической ситуацией и социально-экономическими проблемами региона, может способствовать развитию эмоциональной лабильности, повышенной тревожности, нарушений сна и внимания у детей. Эти факторы существенно осложняют процесс адаптации к школьному обучению, требующему усидчивости, концентрации и эмоциональной устойчивости.

Начало школьного обучения является важным этапом в жизни ребенка, связанным с значительными изменениями в образе жизни, режиме дня, характере деятельности и социальных взаимодействиях. Для детей,

проживающих в Приаралье и имеющих определенные физиологические особенности, процесс адаптации может протекать более сложно и длительно.

Дети с ослабленным здоровьем и функциональными нарушениями могут медленнее привыкать к новому режиму дня, учебным нагрузкам, требованиям дисциплины.

Сниженная физическая выносливость и нарушения в работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем могут приводить к быстрой утомляемости, снижению работоспособности в течение учебного дня. Недостаточное кислородное обеспечение мозга, дефицит микроэлементов и нервно-психические расстройства могут негативно влиять на когнитивные функции, необходимые для успешного обучения. Ослабленный иммунитет делает детей более восприимчивыми к инфекционным заболеваниям, что приводит к пропускам занятий и отставанию в учебе. Повышенная тревожность и эмоциональная лабильность могут проявляться в трудностях с социальной адаптацией в школьном коллективе, нарушениях поведения. Для успешной адаптации детей, проживающих в Приаралье, к условиям школьного обучения необходим комплексный подход, включающий медицинские, педагогические и социально-психологические мероприятия:

- ✓ Проведение регулярных медицинских осмотров с целью выявления факторов риска и ранних признаков заболеваний, разработка индивидуальных программ оздоровления и реабилитации.
- ✓ Соблюдение рационального режима дня с достаточным временем для сна и отдыха, дозированное увеличение учебной нагрузки, организация динамических пауз и физкультминуток на уроках.
- ✓ обеспечение качественным питанием и питьевым режимом: Организация сбалансированного питания с достаточным содержанием витаминов и микроэлементов, обеспечение доступа к чистой питьевой воде.

- ✓ Учет индивидуальных особенностей и возможностей каждого ребенка, применение здоровьесберегающих технологий обучения, создание доброжелательной и поддерживающей атмосферы в классе.
- ✓ Оказание своевременной психологической помощи детям и их родителям, направленной на снижение тревожности, повышение уверенности в себе и формирование позитивного отношения к учебе.
- ✓ Повышение осведомленности детей и родителей о влиянии экологических факторов на здоровье и мерах профилактики.
- ✓ социальная поддержка: Оказание помощи семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации, обеспечение равных возможностей для получения качественного образования.

Таким образом, физиологические аспекты адаптации детей, проживающих в экологически неблагоприятном регионе Приаралья, к условиям школьного обучения представляют собой сложную и многогранную проблему. Учет особенностей их физического состояния, разработка и внедрение комплексных медико-педагогических и социально-психологических мероприятий являются необходимым условием для сохранения здоровья, повышения успеваемости и обеспечения полноценного развития подрастающего поколения в данном регионе. Дальнейшие научные исследования в этой области будут способствовать разработке более эффективных стратегий поддержки и адаптации детей к школьной среде в условиях экологического неблагополучия.

Использованные источники:

1. Ильясова Г.К. Функциональные особенности системы внешнего дыхания у подростков в условиях Каракалпакстана // CARJIS. 2022. №3. – С.56-60.
2. Мираметова Н. П., Оразбаева Н. М. Особенности функционирования системы внешнего дыхания у детей в условиях Южного Приаралья // Universum: химия и биология. 2023. №10-1 (112). –С.33-37.

3. Сетко А.Г., Булычева Е.В., Носова Е.И. Физиолого-гигиеническая характеристика адаптационного потенциала организма первоклассников в условиях современного школьного образования // Здоровье населения и среда обитания – *ЗНУСО*. 2020;(5):18-24. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-326-5-18-24>