

---

**Микроэлементный статус и его роль в патогенезе миопии у детей, проживающих в  
Республике Каракалпакстан**

---

*Абдуллаева Н.Дж.*

*Медицинский институт Каракалпакстана, г.Нукус*

В последние десятилетия активно развивается учение о роли микроэлементов в поддержании гомеостаза и функционировании органов и систем человека. Нарушение микроэлементного равновесия (дефицит или избыток) рассматривается как важный фактор риска формирования различных патологий, включая офтальмологические заболевания у детей [Курбаназаров М.К., Абдуллаева Н.Д. Факторы, влияющие на прогрессирование миопии у детей в регионе Приаралья // Сборник материалов IX съезда офтальмологов Республики Беларусь с международным участием. – Минск, 2019. – С. 214–216.].

Республика Каракалпакстан относится к регионам с неблагоприятной экологической обстановкой, обусловленной засолением почв, дефицитом чистой воды, высокой запыленностью воздуха. Эти факторы способствуют выраженному дисбалансу микроэлементов у детей, находящихся в периоде активного роста и повышенных метаболических потребностей [Ismailov S.I., Khakimov Z.R., Karimova M. Iodine deficiency in Karakalpakstan based on epidemiological studies // Int. Endocrinology Journal. – 2015. – Vol. 9, №3. – P. 45–49.]. Исследования показывают, что у детей с миопией чаще выявляются нарушения содержания как эссенциальных, так и условно-токсических элементов. Так, отмечено повышение уровня хрома (до 28,2% обследованных), никеля (16,5%), кальция (10,7%), молибдена (5,8%), в то время как значительно чаще регистрируется снижение калия (58,3%), марганца, селена и брома (42,7%), йода (49,5%), кальция и железа (29,1%) [Сабирова И.Х., Степанова Н.В. Показатели микроэлементного состава волос у больных с глазной патологией // Достижения и перспективы естественных и технических наук. – 2016. – №8. – С. 17–22.]. Подобные изменения усугубляют нарушения трофики и структурных свойств склеры, способствуя прогрессированию миопии.

Особое внимание заслуживает использование анализа волос как индикаторного биосубстрата, позволяющего объективно оценивать микроэлементный статус в долгосрочной перспективе и одновременно служить маркером экологической нагрузки. Это открывает новые возможности для мониторинга состояния здоровья детей в регионах экологического неблагополучия.

Таким образом, изучение микроэлементного дисбаланса у детей с миопией в условиях Каракалпакстана имеет важное практическое значение. Оно позволяет:

- выявлять скрытые формы микроэлементозов;
- обосновывать рациональные подходы к нутритивной коррекции;
- оптимизировать схемы профилактики прогрессирования миопии;
- отказаться от эмпирического назначения препаратов микроэлементов без учёта индивидуального статуса.

**Вывод:** микроэлементный дисбаланс у детей, проживающих в Каракалпакстане играет значительную роль в патогенезе миопии, а его своевременная диагностика и коррекция являются необходимым условием разработки эффективных лечебно-профилактических мероприятий.