

Влияние Микроэлементного Статуса На Развитие Миопии У Школьников В Республике Каракалпакстан

Абдуллаева Н. Д, Курбаназаров М. К.
Медицинский институт Каракалпакстана

Аннотация: Цель данного исследования заключалась в оценке влияния микроэлементного статуса на развитие миопии у детей школьного возраста, проживающих в Республике Каракалпакстан. В исследовании приняли участие 300 детей в возрасте от 7 до 15 лет. Проведен анализ содержания основных микроэлементов (железо, цинк, медь и магний) в крови, а также оценена степень миопии. Используются методы корреляционного анализа для выявления связи между микроэлементным статусом и степенью миопии.

Введение: Миопия (близорукость) является одной из наиболее распространенных офтальмологических патологий среди детей и подростков. Факторы, способствующие развитию миопии, включают генетическую предрасположенность, условия окружающей среды и недостаток микроэлементов. В условиях экологически неблагоприятных регионов, таких как Республика Каракалпакстан, проблема микроэлементного дефицита приобретает особую значимость.

Материалы и **методы:** В исследование были включены 300 детей школьного возраста (150 девочек и 150 мальчиков) в возрасте от 7 до 15 лет, проживающих в различных регионах Каракалпакстана. Все участники были разделены на две группы:

- Группа 1: дети с миопией (n = 180)
- Группа 2: дети без миопии (n = 120)

Биохимический анализ крови был проведен для оценки уровня основных микроэлементов (железо, цинк, медь, магний). Степень миопии была определена с использованием стандартных офтальмологических методов. Для статистической обработки данных использовались методы корреляционного анализа и многофакторного регрессионного анализа.

Результаты:

Анализ показал, что у детей с миопией средний уровень железа в крови был на 15% ниже по сравнению с детьми без миопии ($p < 0,05$). Также было выявлено значительное снижение уровня цинка у детей с миопией ($p < 0,01$). Корреляционный анализ показал отрицательную корреляцию между уровнем цинка и степенью миопии ($r = -0,42$, $p < 0,01$).

Многофакторный регрессионный анализ подтвердил, что дефицит железа и цинка является значимым фактором риска развития миопии у детей (OR = 2,3; 95% ДИ: 1,5-3,5 для железа; OR = 2,8; 95% ДИ: 1,8-4,2 для цинка).

Обсуждение:

Полученные результаты свидетельствуют о том, что дефицит микроэлементов, особенно железа и цинка, играет важную роль в развитии миопии у детей школьного возраста. Эти

данные подчеркивают необходимость мониторинга и коррекции микроэлементного статуса для профилактики прогрессирования миопии.

Заключение:

Настоящее исследование выявило значительное влияние микроэлементного статуса на развитие миопии у детей, проживающих в Республике Каракалпакстан. Необходимы дальнейшие исследования для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения миопии с учетом микроэлементного статуса организма.

Литература

1. Апрелев А.Е., Сетко Н.П., Исеркепова А.М., Пашина Р.В. Особенности влияния микроэлементов на состояние органа зрения у студентов//Медицинский вестник Башкортостана. - 2016. - Т. 11. № 1 (61). - С. 154-157.
2. Бахритдинова Ф.А., Миррахимова С.Ш. и др. Влияние экологической обстановки в регионе Приаралья на развитие офтальмопатологии (обзор литературы)//Точка зрения. Восток - Запад. - 2018. - № 4. - С. 128-130.
3. Биомеханические показатели корнеосклеральной оболочки глаза и состояние соединительнотканной системы у детей и подростков с различными формами прогрессирующей миопии / Е. Н. Иомдина, Е. П. Тарутта, Г. А. Маркосян, Ю. М. Аксенова, Г. В. Кружкова, Ж. Н. Иващенко, Т. С. Смирнова, А. Н. Бедретдинов// Российская педиатрическая офтальмология. - 2013. - №1. - С. 18-23
4. Будник Т.В. Результаты сопоставления фенотипических и клинических признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани, микроэлементной обеспеченности и офтальмологических данных у детей с прогрессирующей миопией//Перинатология и педиатрия. - 2014. - № 2 (58). - С. 41.
5. Валиахметова, И.М. Оценка состояния здоровья студентов, страдающих миопией (на примере медицинского колледжа) / И.М. Валиахметова, С.Г. Ахмерова //Медицинский вестник Башкортостана. - 2013. - № 4.- С. 12-14. 48