



КЛИНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ IMI

Клинический обзор Международного Института Миопии Факторы риска миопии

Prof. Ian Morgan PhD
Taskforce Chair IMI
Australian National University, Canberra, Australia

Распространенность миопии и ее высокой степени в частности, растет во многих регионах мира, особенно в Восточной и Юго-Восточной Азии. Такие значительные изменения за 50 лет невозможно объяснить только генетическими факторами. Факторы риска окружающей среды также играют ключевую роль в развитии и прогрессировании близорукости.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ:

ОБРАЗОВАНИЕ И РАБОТА НА БЛИЗКОМ РАССТОЯНИИ (МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА)

- Более интенсивное обучение связано с большей частотой миопии. Механизм этой взаимосвязи до конца не ясен, хотя зрительная нагрузка при чтении и письме при работе на близком расстоянии вблизи могут вносить свой вклад в процесс миопизации.
- Дети с более высокой успеваемостью, как правило, более близоруки.
- Раннее начало образовательной нагрузки с домашним заданием уже в дошкольные годы обычно отмечается в странах с эпидемией близорукости.
- Эпидемия близорукости началась задолго до широкого использования цифровых устройств. В настоящее время часто сообщается об их связи с близорукостью, но неясно, является ли использование цифровых устройств просто новой формой работы вблизи.

ВРЕМЯ ПРОВЕДЕННОЕ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ (МОДИФИЦИРУЕМЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ФАКТОР РИСКА)

- Имеются существенные доказательства того, что увеличение времени, проведенного на свежем воздухе задерживает начало близорукости. Это также может замедлить прогрессирование близорукости, но доказательства неоднозначны.

- Один из предполагаемых механизмов – это стимуляция высвобождения дофамина в сетчатке под воздействием яркого света, что останавливает осевое удлинение глаза. Другие предполагаемые основные механизмы требуют дальнейшего изучения, хотя роль витамина D при этом была исключена.
- Мероприятия по увеличению времени пребывания школьников на свежем воздухе прошли оценку в ходе рандомизированных клинических испытаний и были внедрены в образовательный процесс в Тайване, с доказанным первоначальным замедлением снижения остроты зрения.

БАЗОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ РОЖДЕНИЯ (В ОСНОВНОМ НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА)

- Нет принципиальных различий, связанных с полом, хотя более поздние исследования, как правило, сообщают о большей предрасположенности к миопии у девочек.
- Эпидемиологические данные показывают значительные различия между этническими группами в распространенности миопии (самая высокая частота встречаемости в Восточной и Юго-Восточной Азии), но более детальный анализ показывает, что эти различия могут быть опосредованы воздействием окружающей среды.
- Наличие близоруких родителей является фактором риска развития близорукости. Близорукие родители могут передавать миопигенный образ жизни в дополнение к генетической предрасположенности.
- В нескольких когортных исследованиях сообщалось о связи между близорукостью и порядком рождения детей в семье, причем первенцы, как правило, более близорукие.

ДРУГИЕ ФАКТОРЫ (НЕОБХОДИМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)

Рост, интеллект, физическая активность, сон, социально-экономический статус, курение, диета, различия между городом и сельской местностью, загрязнение окружающей среды, жилье, циркадные ритмы, аллергический конъюнктивит, септическая лихорадка, болезнь Кавасаки, лихорадочные заболевания, лечение бесплодия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обучение (интенсивная зрительная нагрузка при работе на близком расстоянии), и время, проведенное на свежем воздухе, являются двумя основными факторами риска развития близорукости, выявленными до настоящего времени.

Следует рекомендовать основанные на фактических данных подходы к устранению факторов риска и по контролю близорукости, таких, как увеличение времени на открытом воздухе и, возможно, сокращение продолжительности работы вблизи. Рекомендации проводить два часа в день на улице в дневное время, особенно в дошкольном и раннем школьном возрасте, подтверждены имеющимися доказательствами. Также рекомендуется ограничить домашние задания в этом возрасте.

Благодарность

Полный список членов рабочей группы IMI и полные официальные документы IMI можно найти на сайте <https://myopiainstitute.org/>. Публикация и перевод клинического обзора осуществлялись за счет пожертвований Института зрения Брайена Холдена (Brien Holden Vision Institute), компаний ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, и Oculus.

ССЫЛКА

Morgan IG, Wu P-C, Ostrin L, et al. IMI risk factors for myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):3.

Для корреспонденции:

Brien Holden Vision Institute Ltd
Level 4, North Wing, Rupert Myers Building, Gate 14 Barker Street,
University of New South Wales, UNSW NSW 2052
imi@bhvi.org