



КЛИНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ IMI

Клинический обзор Международного Института Миопии

Факторы риска миопии

Dr. Monica Jong PhD, BOptom

Executive Director IMI

Discipline of Optometry & Vision Science, University of
Canberra, Canberra, Australia

School of Optometry and Vision Science,
University of New South Wales, Sydney, Australia

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, сенная 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 Carl Zeiss Vision, CooperVision, Essilor, Alcon 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
m.jong@bhvi.org
+612 9385 7516