

М.В. Шевколенко, к.м.н., експерт по дитячій офтальмології департаменту здоров'я г. Києва

Если ребенок начал щуриться: контролируем миопию и ее прогрессирование

Несмотря на современные успехи офтальмологии, новейшие методы диагностики и лечения глазных заболеваний, миопия представляет собой серьезную медико-социальную проблему. Миопия приводит не только к существенному снижению остроты зрения в молодом трудоспособном возрасте, но и повышает риск развития дистрофических изменений на глазном дне. Актуальность проблемы обусловлена также неуклонным ростом частоты развития близорукости у детей школьного возраста. Своевременное выявление, адекватное ведение и коррекция миопии у ребенка являются важной задачей для родителей и педагогов, семейных врачей и детских офтальмологов.



М.В. Шевколенко

Согласно данным Министерства здравоохранения Украины за последнее десятилетие значительно возросло количество детей, имеющих патологию органа зрения. По результатам исследований О.П. Витовской и Е.М. Савиной (2015) по сравнению с 2005-2009 гг. в период с 2010 по 2014 год наблюдался рост заболеваемости миопией среди детей с $27,18 \pm 0,02\%$ до $29,41 \pm 0,02\%$.

Патология зрительного аппарата занимает лидирующие позиции среди заболеваний, выявляемых у детей школьного возраста. У 6-8% учеников младших классов уже имеется миопия, к окончанию школы доля таких детей достигает 25-30%, в гимназиях и лицеях – 50% (Июдина Е.Н., Тарутта Е.П., 2014). Существенное значение в развитии «школьной» миопии имеет напряженная зрительная работа на близком расстоянии, особенно при неблагоприятных гигиенических условиях, отягощенной наследственности и слабости аккомодации.

Миопия – наиболее частая причина ухудшения остроты зрения вдаль. При миопии лучи света фокусируются перед сетчаткой. Модель рефрактогенеза при близорукости, предложенная Э.С. Автисовым, включает ослабленную аккомодацию, наследственную предрасположенность и ослабление прочностных свойств склеры. При «благоприятном» стечении этих обстоятельств с дополнительными триггерами (значительные зрительные нагрузки, недостаточное физическое развитие, гиповитаминозы, недостаточность микроэлементов и др.) формируется миопическая рефракция. В качестве патогенетических причин миопии рассматривают также изменение активности различных факторов роста, локальные и системные нарушения обмена белков, дисгормональные и нейровегетативные процессы (Июдина Е.Н., Тарутта Е.П., 2014). На сегодняшний день актуальны и другие теории развития и прогрессирования миопии. Согласно теории изменения ретинального дефокуса (Hung G.K., Ciuffred K.G., 2004) главная роль в регулировке роста глаза отводится периферии сетчатки. Существенное значение также имеют генетические факторы (68 генов, ответственных за рефракционную ошибку), факторы внешней среды (недостаток освещения, чрезмерные зрительные нагрузки, недостаточное пребывание ребенка на свежем воздухе). Бесконтрольное использование гаджетов детьми привело к формированию целого комплекса нарушений, которые в последнее время называют компьютерным зрительным синдромом. В основе его развития лежит перенапряжение аккомодационного

аппарата глаза. С одной стороны, это связано с незрелостью зрительного аппарата ребенка, с другой – с тем, что текст на электронных носителях состоит из разрозненных точек, пикселей. Аккомодационный аппарат глаза не может удерживать фокус, поэтому постоянно «соскакивает» в точку покоя аккомодации. Этим и объясняется формирование дисфункции аккомодации. Зрительное перенапряжение при длительной работе за компьютером приводит к нарушению функции цилиарной мышцы, напряжению аккомодации, нарушениям конвергенции. Другими словами, создаются благоприятные условия для формирования адаптивной миопической рефракции (Бойцова О.Ю., Кухарская Т.Г. и соавт., 2010).

Осложнения миопии чаще развиваются при ее прогрессировании – этот период в большинстве случаев совпадает с обучением в школе. Поэтому важно вовремя обратить внимание родителей и педагогов на поведение ребенка, которое указывало бы на снижение остроты зрения.

Основной жалобой пациентов с миопией является ухудшение зрения вдаль, но дети зачастую не предъявляют жалоб вовсе. В таком случае маркерами снижения зрения могут служить изменения в поведении ребенка: ребенок старается максимально приблизить к глазам книгу или планшет, сесть поближе к экрану телевизора или компьютера, низко наклоняется над тетрадь при письме или щурится, чтобы разглядеть мелкие детали. Нужно отметить, что сам термин «миопия» происходит от греческих *μυο* и *ορς* – щурю глаз. Если ребенок начал щуриться, это патогномичный симптом миопии, который требует детального обследования.

Раннее выявление миопии, адекватное ведение и своевременное назначение оптической коррекции снижают риск возникновения осложнений. В нашей стране действует унифицированный клинический протокол первичной, вторичной (специализированной) и третичной (высокоспециализированной) помощи «Порушення рефракції та акомодациї: міопія, гіперметропія, астигматизм, анізометропія, пресбіопія, порушення акомодациї, амбліопія, кератоконус, контактна корекція зору», утвержденного приказом МЗ Украины от 08.12.2015 № 827. В соответствии с этим документом основными методами лечения нарушений рефракции, в том числе миопии, являются: назначение очков, использование контактных линз, хирургическое лечение (как правило, не применяется у детей), методы ортокератологии. Метод

лечения выбирается индивидуально в зависимости от степени миопии, возраста ребенка, его соматического статуса и т. д.

Что касается методов коррекции миопии, то в постсоветских странах в основном применялась неполная коррекция. Вместе с тем западные эксперты, напротив, придерживаются мнения, что недокоррекция ведет к прогрессированию миопии из-за дефокуса и ослабления аккомодации. Указанное подтверждается результатами проведенных клинических наблюдений за детьми с миопией (Chung K. et al., 2002; Adler D. et al., 2006; Sun Y.Y. et al., 2017). В настоящее время офтальмологи и оптометристы при ведении детей с миопией пользуются постулатом: максимально качественное центральное зрение. Это достигается полной коррекцией миопии очками или контактными линзами, при которой аккомодационная система способна компенсировать изменения размера зоны дефокуса изображения на сетчатке, таким образом развитие глаза проходит в нормальных условиях.

В комплексном лечении миопии с целью уменьшения ее прогрессирования, кроме оптимальной оптической коррекции, могут быть задействованы мероприятия по нормализации зрительного режима, рекомендации по пребыванию ребенка вне помещений, а также фармакологическое воздействие. Большое значение в этом контексте приобретает создание охранительного зрительного режима. Отдых для глаз во время занятий в школе и ограничение по времени в работе с гаджетами – важные составляющие здорового зрительного режима. В последние годы были получены интересные результаты исследований A.N. French и соавт. (2013), а также S.A. Read и соавт. (2015), согласно которым пребывание ребенка на свежем воздухе в дневное время (при естественном освещении) снижает риск развития миопии. Этот эффект, вероятнее всего, не зависит от степени физической активности ребенка, а является светозависимым. Предполагают положительное воздействие разгрузки аккомодационного аппарата глаза в связи с увеличением дальности просмотра объектов на открытой местности по сравнению с закрытыми помещениями, усилением выработки витамина D, стимуляцию сетчатки световыми волнами определенной длины (Carr V.J., 2017).

У пациентов с миопией отмечают снижение антиоксидантных резервов и нарушение метаболизма витаминов А, Е, С (Завгородняя Н.Г., Михальчик С.В., 2013). В исследовании M. Fedor и соавт. (2017) было выявлено, что

у пациентов детского и взрослого возраста с миопией происходит значительное снижение сывороточных концентраций цинка и селена. По мнению авторов исследования, снижение уровня этих микроэлементов, проявляющих антиоксидантные свойства, может быть ассоциировано с повышением уровня оксидативного стресса, что приводит к прогрессированию миопии. Поэтому в качестве дополнительного источника витаминов и микроэлементов при ведении миопии у детей может быть рекомендовано применение сбалансированного комплекса СлезаВит®, содержащего в 1 капсуле витамин С (60,0 мг), экстракт черники (60,0 мг), лютеин (10,0 мг), зеаксантин (1,0 мг), цинка оксид (10,0 мг), витамин Е (10 мг), витамин В₂ (1,5 мг), витамин А (1,0 мг), сульфат меди (1,0 мг), хром (50,0 мкг), селен (25,0 мкг). Компоненты СлезаВит® обеспечивают эффективную защиту зрительного аппарата благодаря антиоксидантному эффекту, участию в восстановлении светочувствительного пигмента, улучшению микроциркуляции крови в сетчатке, нормализации проницаемости сосудистой стенки, активизации обмена веществ на тканевом уровне, улучшению адаптации к различным уровням освещенности. Отдельного внимания заслуживают эффекты экстракта черники при миопии. Так, в клиническом исследовании K. Kamiya и соавт. (2013) было показано, что экстракт черники повышает субъективные показатели аккомодации у пациентов с миопией.

Близорукость в современном мире становится все более актуальной медико-социальной проблемой вследствие неуклонного роста числа лиц с миопией, прежде всего среди детского населения. При этом значительно увеличивается количество детей с осложненными формами близорукости.

Своевременное выявление и адекватная коррекция миопии – необходимые меры для сдерживания темпов прогрессирования заболевания, предотвращения осложнений и инвалидизации. При появлении жалоб на ухудшение зрения или в случае изменений в поведении ребенка (близко подходит к телевизору или щурится) рекомендовано обследование у детского офтальмолога. Коррекция миопии с целью достижения максимально качественного зрения предпочтительна для предупреждения прогрессирования заболевания. Витаминно-минеральный комплекс СлезаВит® может применяться в комплексном ведении больных с миопией с целью повышения толерантности к зрительным нагрузкам, уменьшения симптомов астенопии.

Слезавіт

ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЧЕЙ

З ЛЮТЕЇНОМ, ЗЕАКСАНТИНОМ ТА ЕКСТРАКТОМ ЧОРНИЦІ

Потужні природні антиоксиданти – комплексна підтримка усіх структур ока!

- 👁 Під час інтенсивного росту дитини
- 👁 Для сповільнення темпів розвитку
наростання вікових змін сітківки
- 👁 Як складова комплексної терапії під час
відновлення після офтальмологічних
операцій



Тел.: (044) 495 25 30 | e-mail: info@wm-ophthalmics.com.ua

СЛЕЗАВІТ. Рекомендації щодо споживання. Рекомендується в якості дієтичної добавки до раціону харчування як додаткове джерело водо- та жиророзчинних вітамінів, антоціанів, біомікроелементів, лютеїну та зеаксантину; з метою запобігання втомі очей внаслідок тривалого читання, роботи з персональним комп'ютером, носіння контактних лінз, тривалого керування автомобілем, впливу яскравого освітлення; для профілактики порушень адаптації зору до умов недостатньої освітленості; з метою попередження наростання вікових змін сітківки; в період інтенсивного росту дитини; в період відновлення після офтальмологічних операцій. **Особливості застосування.** Можливе забарвлення сечі в інтенсивний жовтий колір, що зумовлено наявністю вітаміну В₂ (рибофлавіну) в складі. **Застереження щодо вживання:** не рекомендується приймати одночасно з іншими полівітамінними комплексами. **Протипоказання.** Індивідуальна чутливість до складових компонентів, вагітність та період лактації. Не є лікарським засобом. **Виробник.** «АДІФАРМ ЛТД», Болгарія. **Заявник.** «УОРІД МЕДИЦИН ОФТАЛЬМІКС ЛІМІТЕД», Велика Британія. *Науково-експертна оцінка ДП «Державний науково-дослідний центр з проблем гігієни харчування МОЗ України» №25 від 28.03.2017 р.*

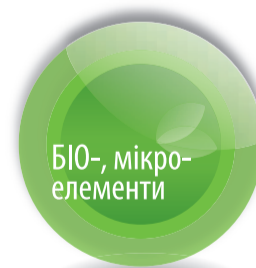
Інформація надана скорочено. З повною інформацією про препарат можна ознайомитися в інструкції щодо застосування препарату. Інформація для медичних та фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження в рамках спеціалізованих заходів з медичної тематики.



Екстракт чорниці / 60 мг
Лютеїн / 10 мг
Зеаксантин / 1 мг

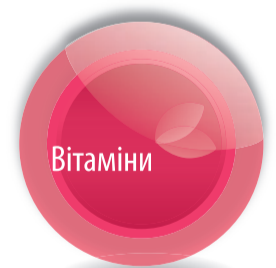
Основа макулярного пігменту, що захищає око від оптичного й оксидативного стресу

Екстракт чорниці стимулює синтез і регенерацію зорового пігменту родопсину, покращує зорові функції, знижує втому очей під час зорових навантажень, має антиоксидантну дію



Цинку оксид / 10 мг
Міді сульфат / 1 мг
Хром / 50 мг
Селен / 25 мг

Цинк – у складі ферментів бере участь в процесах обміну речовин
Хром – утворює фактор толерантності до глюкози
Мідь – процеси кровотворення
Селен – стимулює процеси обміну речовин, потужний імуностимулятор, антиоксидант



В₁ (тіаміну мононітрат) / 1,5 мг
В₂ (рибофлавін) / 3,0 мг
В₆ (піридоксину гідрохлорид) / 2,0 мг
С (кислота аскорбінова) / 60,0 мг
А (ретинолу ацетат) / 1,0 мг
Е (α-токоферолу ацетат) / 10,0 мг

В₁, В₂, В₆, що знаходяться в мембранах нервових клітин, забезпечують енергетичні процеси та регенерацію нервових волокон
А, С, Е – захищають клітини та тканини від впливу вільних радикалів
Ретинол – необхідний для синтезу родопсина (пігменту фоторецепторів сітківки)