

Możliwości leczenia krótkowzroczności w 2018 r.

Czy mamy do czynienia ze wzrostem występowania krótkowzroczności?

ANDRZEJ GRZYBOWSKI, PROF. NADZW. DR HAB. N. MED., KATEDRA OKULISTYKI, UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI

Obcenie krótkowzroczność na świecie osiąga rozmiary epidemii – dotkniętą nią jest już 1,6 mld ludzi, a szacuje się, że do 2050 r. połowa ludzkości na ziemi będzie miała tę wadę. Pojawia się ona już u dzieci, najczęściej w wieku wczesnoszkolnym i może rozwijać się do końca okresu wzrostu, czyli nawet do 25. r.ż. Według aktualnych doniesień, krótkowzroczność najintensywniej rozwija się w Azji południowo-wschodniej i dotyczy krajów takich jak Chiny, Korea Płd., Tajwan, Singapur i Japonia. W ciągu ostatnich 30 lat liczba młodych ludzi z tą wadą wzroku podwoiła się i sięga obecnie nawet 90 proc.

5-10%

– taki odsetek wszystkich dzieci z krótkowzrocznością rozwiniętych w wysoką krótkowzroczność, czyli chorobę, która w swoim naturalnym przebiegu prowadzi do pogorszenia widzenia oraz związana jest ze znacznie większym ryzykiem innych poważnych chorób oczu.

Czy problem ten też dotyczy Europy?
W Europie ostatnie badania epidemiologiczne wskazują również istotny wzrost występowania krótkowzroczności, osiągający obecnie poziom ok. 40-45 proc. młodej populacji. Związane jest to m.in. z wczesną edukacją i intensywną pracą wzrokową od najmłodszych lat. Problem jest tak znaczący, że zajmuje się nim „Nature”, ale i prasa codzienna w Europie, np. „The Guardian” i „Financial Times”.

Co powoduje wzrost występowania krótkowzroczności w ostatnich latach?
Ciągle nie wszystko wiemy na ten temat. Dawniej, tzn. od połowy XX w.,

uważano że krótkowzroczność jest determinowana genetycznie. Obecnie wiemy, że wpływ genetyczny na rozwój krótkowzroczności, jeżeli istnieje, ma najprawdopodobniej niewielkie znaczenie. Udowodniono, że na rozwój krótkowzroczności wpływ ma tzw. praca wzrokowa z bliska, czyli czynności takie jak czytanie, pisanie oraz praca przy komputerze. W ostatnich latach podkreśla się, jaki wpływ na wzrost krótkowzroczności u coraz młodszych dzieci mają czynniki związane z rozwojem cywilizacji, wczesniejsza edukacja oraz coraz większa presja i oczekiwania dorosłych, w tym rodziców i nauczycieli.

Wiadomo, że wzrost krótkowzroczności jest proporcjonalny do lat edukacji, a jej progresja jest tym większa, im w młodszym wieku ona wystąpiła. Oznacza to, że u osób z wyższym wykształceniem krótkowzroczność występuje znacznie częściej niż średnio w populacji oraz że jeżeli wystąpi ona u dziecka, np. w 6. r.ż., jej progresja będzie bardziej dynamiczna niż gdyby pojawiła się w 10. r.ż. Ostatnio zapytałem o występowanie krótkowzroczności studentów medycyny 4. roku w Olsztynie i stwierdziłem, że 60-70 proc. z nich jest krótkowzrocznych.

Rozwój technologii i powszechna dostępność takich urządzeń jak komputery, tablety, smartfony, coraz częstsze ich stosowanie do nauki, pracy, a także w czasie wolnym, skróciły

również czas spędzany na świeżym powietrzu, kiedy dzieci ekspozowane są na światło słoneczne. W ostatnich latach udowodniono, że mniej czasu spędzanego na dworze jest istotnym czynnikiem ryzyka wystąpienia krótkowzroczności. Wykazano również, że poprzez zwiększenie ilości czasu spędzanego na dworze można równoważyć podwyższone ryzyko wynikające z pracy z bliska. Ponadto zauważono, że ta wada wzroku występuje częściej u dzieci mieszkających w miastach niż na wsi.

Od lat wiadomo, że dzieci krótkowzrocznych rodziców mają wyższe ryzyko rozwoju krótkowzroczności i uważano to za dowód na istnienie genetycznego podłoża tej wady. Nie udało się jednak potwierdzić genu lub genów związanych jednoznacznie z tą wadą wzroku. Dlatego obecnie uważa się, że dzieci narażone są na podobne czynniki środowiskowe (presja edukacyjna) co ich rodzice, stąd częstsze występowanie u nich krótkowzroczności nie stanowi dowodu na tło genetyczne wady wzroku.

Dlaczego zwiększone występowanie krótkowzroczności ma tak istotne znaczenie?

Pozornie, konsekwencje medyczne krótkowzroczności są ograniczone do problemów związanych z noszeniem okularów lub soczewek korekcyjnych oraz ew. kontrolowaniem właściwej

korekcji u dzieci, by zapobiec rozwojowi niedowidzenia.

Jednak krótkowzroczność, szczególnie wysoka, czyli powyżej 8 dioptrii, jest związana z podwyższonym ryzykiem rozwoju poważnych chorób oczu, takich jak jaskra, zaćma, odwarstwienie siatkówki czy choroby plamki żółtej. Mogą one prowadzić do znacznego upośledzenia widzenia i niepełnosprawności wzrokowej.

Dawniej uważano, że tzw. krótkowzroczność szkolna, czyli pojawiająca się na początku szkoły podstawowej, jest zawsze niska i nie ulega progresji do krótkowzroczności średniej (6-8 dioptrii) i wysokiej (powyżej 8 dioptrii). Obecnie wiemy, że nie jest to prawdą. Krótkowzroczność szkolna może ulegać progresji i skutkować wadą powyżej 8 dioptrii. Ponadto wiadomo, że ok. 5-10 proc. wszystkich dzieci z krótkowzrocznością rozwiniętych w wysoką krótkowzroczność, czyli chorobę, która w swoim naturalnym przebiegu prowadzi do pogorszenia widzenia oraz związana jest ze znacznie większym ryzykiem innych poważnych chorób oczu. I dlatego właśnie epidemia krótkowzroczności stanowi obecnie poważne wyzwanie nie tylko dla okulistów, ale i specjalistów z zakresu zdrowia publicznego. Dla współczesnej okulistyki wady 2-4 dioptrii nie stanowią istotnego wyzwania, jednak powikłania krótkowzroczności powyżej 8-10 dioptrii stanowią poważny problem leczniczy.

Czy jest możliwe zahamowanie krótkowzroczności u dzieci?

Wiemy obecnie całkiem sporo na temat realnych możliwości zahamowania krótkowzroczności, chociaż jest to oparte na wiedzy i doświadczeniach zgromadzonych przez ostatnich 10 lat. Po pierwsze, noszenie okularów lub typowych kontaktowych soczewek korekcyjnych nie hamuje rozwoju krótkowzroczności. Po drugie, stosowane przez wiele lat

KRÓTKOWZROZCZNOŚĆ SZKOLNA MOŻE ULEGAĆ PROGRESJI I SKUTKOWAĆ WADĄ POWYŻEJ 8 DIOPTRII.

FOTO: SHUTTERSTOCK.COM



niedokorygowanie optyczne (zalecanie mniejszej od rzeczywistej korekcji okularowej) nie działa i nie ma powodów dla jego zalecania.

Aktualne metody hamowania progresji tej wady dzieli się na optyczne oraz farmakologiczne. Optyczne to specjalne wieloogniskowe soczewki kontaktowe lub twarde soczewki kontaktowe zakładane na noc, czyli tzw. ortokorekcja, która polega na modelowaniu powierzchni rogówki przez soczewkę, co umożliwia funkcjonowanie potem przez cały dzień bez okularów. Leczenie farmakologiczne opiera się na stosowaniu kropli z rozcieńczoną atropiną w stężeniach 0,5 proc., 0,1 proc. i 0,01 proc. Skuteczność wyżej wymienionych metod leczenia wynosi ok. 50 proc. zahamowania progresji krótkowzroczności, czyli jeżeli progresja wady wynosi np. 1 dioptrię rocznie, to poprzez zastosowane leczenie można ją zmniejszyć do 0,5 dioptrii rocznie.

Dodatkowo, bardzo ważne jest, by dziecko spędzało jak najwięcej czasu w ekspozycji na światło słoneczne, minimum 2 godz. dziennie. Udało się również w badaniach eksperymentalnych potwierdzić pozytywne działanie sztucznego oświetlenia o odpowiednim natężeniu światła, jednak nie są

dostępne na razie odpowiednie lampy lub żarówki. Ostatnio wykazano również, że czytanie ze zbyt bliskiej odległości przyspiesza progresję krótkowzroczności, dlatego musimy zwracać na to uwagę rodzicom. Wiadomo, że w warunkach słabego oświetlenia przybliżamy tekst do oczu, a w warunkach komfortowego oświetlenia możemy czytać z właściwego dystansu ok. 30 cm. Dlatego właśnie musimy zwrócić uwagę rodzicom na stworzenie bardzo dobrych warunków w zakresie oświetlenia do pracy wzrokowej dziecka.

Leczenie krótkowzroczności jest również dostępne w Polsce i warto, by każdy lekarz poinformował rodziców o takiej możliwości i skierował ich do okulisty zajmującego się tego rodzaju leczeniem. Zmniejszenie ostatecznej wady wzroku o 50 proc., szczególnie w przypadku wad powyżej 3 D, stanowić może dużą korzyść dla pacjenta. Fundacja Okulistyka 21 w Poznaniu wraz z Katedrą Okulistyki UWM w Olsztynie zajmuje się prowadzeniem badań naukowych dotyczących hamowania krótkowzroczności oraz edukacją okulistów i pacjentów. Prowadzimy również współpracę naukową z Kliniką Okulistyczną w Guangzhou (dawny Kanton) w Chinach, a we współpracy z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego organizujemy w 2018 r. warsztaty dla zainteresowanych lekarzy – prosimy o przesyłanie do nas zgłoszeń na adres: fwro21@gmail.com. ○

▲ Stosowane przez wiele lat niedokorygowanie optyczne (zalecanie mniejszej od rzeczywistej korekcji okularowej) nie działa i nie ma powodów dla jego zalecania.