

Informacja dla rodziców nt. możliwości zahamowania postępu krótkowzroczności

Lek. med. Maria Sz wajkowska

Prof. nadzw. Andrzej Grzybowski

Krótkowzroczność to wada wzroku polegająca na pogorszeniu ostrości widzenia na dalekie odległości przy zachowanej dobrej ostrości do bliży. Wiąże się z nadmiernym wydłużeniem gałki ocznej, w efekcie czego promienie światła skupiają się przed siatkówką, a nie na niej, w rezultacie czego powstający obraz jest nieostry. Koryguje się ją szklami dwuwklęsłymi, tzw. „minusowymi”, które „przesuwają” tworzenie obrazu na siatkówkę.

W chwili obecnej krótkowzroczność na świecie osiąga już rozmiary epidemii- dotkniętych nią jest już 1,6 mld ludzi, a szacuje się, że do 2050 roku 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 roku życia.

Według aktualnych doniesień krótkowzroczność najintensywniej rozwija się w Azji południowo-wschodniej, w ciągu ostatnich 30 lat liczba młodych ludzi z tą wadą wzroku podwoiła się i sięga obecnie 90%. Związane jest to m.in. z wczesną edukacją i intensywną pracą wzrokową od najmłodszych lat.

Ciągle trwają poszukiwania czynników, które powodują pojawienie się tej wady i jej rozwój. Wiadomo, że wpływ na to mają czynniki genetyczne- krótkowzroczni rodzice częściej mają krótkowzroczne dzieci, zaś bliźnięta jednojajowe są częściej równocześnie krótkowzroczne niż dwujajowe. Zauważono, że ta wada wzroku występuje częściej u dzieci mieszkających w miastach niż na wsi i że częściej mają ją dziewczynki.

Udowodniono, że na rozwój tej wady wpływ ma tzw. praca wzrokowa, czyli pracowanie i patrzenie na bliskie odległości- jak czytanie, pisanie, praca przy komputerze. W ostatnich latach bardzo podkreśla się, jak na wzrost krótkowzroczności u coraz młodszych dzieci mają czynniki związane z rozwojem cywilizacji, wcześniejsza edukacja oraz coraz większa presja i oczekiwania dorosłych, w tym rodziców i nauczycieli. Rozwój technologii i powszechna dostępność takich

urządzeń jak komputery, tablety, smartfony, coraz częstsze ich stosowanie do nauki, pracy, a także w czasie wolnym, skrócił czas spędzany na świeżym powietrzu. Dzieci spędzają czas poza szkołą grając w gry komputerowe lub korzystając z portali społecznościowych, używają więc oczu do bliskich odległości, co powoduje nadmierny skurcz mięśnia rzęskowego i może inicjować krótkowzroczność.

Krótkowzroczność może być przyczyną innych poważnych chorób oczu jak jaskra, zaćma, odwarstwienie siatkówki czy choroby plamki żółtej. Powikłania te mogą pojawić się nawet w przypadku niskiej krótkowzroczności (poniżej -3 dioptrii), a ich ryzyko wzrasta z rozwojem tej wady wzroku i najwięcej powikłań występuje u dzieci z krótkowzrocznością powyżej -10 dioptrii. Mogą one prowadzić do znacznego upośledzenia widzenia i niepełnosprawności wzrokowej.

Aktualne metody leczenia krótkowzroczności dzieli się na tzw. „tradycyjne” oraz farmakologiczne. „Tradycyjne”- to noszenie okularów z wklęsłymi szklami korekcyjnymi (tzw. „minusy”) lub soczewek kontaktowych- korygują one wadę wzroku, lecz nie hamują jej rozwoju. Stosowanie szkieł, które częściowo korygują wadę oraz zdejmowanie okularów podczas pracy z bliska również nie zapobiega rozwojowi krótkowzroczności. Stosowane są również twarde soczewki kontaktowe zakładane na noc- tzw. ortokorekcja, która polega na modelowaniu powierzchni rogówki przez soczewkę, co umożliwia funkcjonowanie potem przez cały dzień bez okularów. Metoda ta jednak ma swoje ograniczenia- kwalifikuje się do niej tylko ok. połowa krótkowidzów, wymaga też dobrej współpracy z dzieckiem i rodzicami oraz zachowania higieny przy zakładaniu i zdejmowaniu soczewek. Inne metody, jak stosowanie dodatkowych szkieł progresywnych, dwuogniskowych, czy gazoprzepuszczalnych soczewek kontaktowych również okazały się nieskuteczne w zahamowaniu rozwoju krótkowzroczności.

W chwili obecnej najlepsze rezultaty daje leczenie farmakologiczne. Pierwsze próby takiego leczenia opisywane są w doniesieniach z końca XIX wieku, jednak dopiero od ponad 10 lat przeprowadzane są na świecie duże badania kliniczne, które udowodniły skuteczność kropli z rozcieńczoną atropiną w zahamowaniu rozwoju krótkowzroczności u dzieci. Badano efekt leczenia kroplami o różnych rozcieńczeniach- 1%, 0,5%, 0,1% i 0,01%. Duże rozcieńczenie

