

PORADNIK TERAPEUTYCZNY

INFORMACJE I PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

NUMER 8



W celu zapewnienia optymalnego wsparcia naszych uczniów w ramach zajęć specjalistycznych od września tego roku szkolnego rozpoczęła się w SP 73
TERAPIA ORTOPTYCZNA.

Ten rodzaj ćwiczeń skierowany jest do dzieci posiadających problemy z obuocznym widzeniem. Problemy te spowodowane mogą być np. wadami wzroku, występowaniem zezu, niedowidzeniem, problemami z konwergencją i akomodacją oraz nieprawidłowymi ruchami oczu. Często te nieprawidłowości łączą się ze sobą, powodując poważne problemy w funkcjonowaniu dziecka.

Trudności związane z prawidłowym widzeniem znacznie wpływają na naukę szkolną, u młodszych dzieci na nabywanie umiejętności czytania, pisania, rysowania a nawet umiejętności matematycznych.

Jest to bardzo ważne, by każdą nieprawidłowość w obrębie funkcjonowania narządu wzroku i całego układu wzrokowego wykryć jak najwcześniej od momentu pojawienia się jakichkolwiek objawów.

W tym numerze poradnika i w kolejnych wydaniach, spróbuję wyjaśnić te zagadnienia, które powodują zaburzenia obuocznego widzenia, ponieważ szybkie rozpoznawanie tego typu problemów pozwala na uzyskanie lepszych rezultatów podjętych działań.

Katarzyna Polewaczyk

specjalista terapii pedagogicznej, pedagog specjalny, dyplomowana ortoptystka

WIDZENIE – JAK TO DZIAŁA?

*Dobre widzenie to coś więcej niż prawidłowa
ostrość wzroku.*

Widzenie jest bardzo złożonym, precyzyjnie zorganizowanym procesem. Składa się z:

- układu optycznego (oczy, mięśnie oka, nerw wzrokowy)
- układu percepcyjnego (mózg).

Wszystkie części muszą być nienaruszone i funkcjonalne, aby uzyskać idealną jakość widzenia. Składnik optyczny zbiera bodźce wzrokowe i wysyła je do mózgu, gdzie są identyfikowane, klasyfikowane i przechowywane w pamięci.

Umiejętności wzrokowe po-

trzebne do nauki oprócz dobrej ostrości wzroku obejmują:

- **Umiejętność poruszania oczami** – jak sprawnie i dokładnie dziecko śledzi tekst na stronie podręcznika lub na tablicy.

- **Sprawność akomodacji** – jak szybko dziecko potrafi dostosowywać ostrość widzenia patrząc na punkty położone w różnych odległościach np. podczas czynności przepisywania informacji z tablicy wykonuje ruch daleko (tablica) – blisko (zeszyt).

• **Widzenie obuoczne** – jak dobrze oczy dziecka łączą obrazy wizualne z obu oczu w jeden, trójwymiarowy obraz.

- **Percepcja wzrokowa** – jak dziecko potrafi zidentyfikować i zrozumieć to - co widzi, ocenić znaczenie obrazu i połączyć z poprzednimi informacjami wizualnymi przechowywanymi w pamięci.

- **Koncentracja wzrokowa i fiksacja na danym punkcie.**

• **Integracja wzrokowo – ruchowa** – jakość koordynacji wzrokowo – ruchowej, która jest ważna nie tylko dla sportu, ale także dla np. dla czytelności charakteru pisma i umiejętności wydajnego kopiowania informacji pisemnych z książki lub tablicy szkolnej.



***Mózg buduje zbiór obrazów,
które wykorzystywane są do
„rozumienia świata”***

Wady wzroku

Warto pamiętać o regularnych wizytach kontrolnych nawet, jeśli pozornie nie ma niepokojących oznak - dziecku może być trudno zorientować się, że widzi nieco gorzej niż powinno lub zwyczajnie wada może być zbyt mała, żeby ją dostrzec.

NADWZROCZNOŚĆ

Człowiek mający oczy nadwzroczna „źle” widzi zarówno z bliska, jak i z daleka (choć na odległość lepiej niż z bliska). Dodatkowy wysiłek wymagany do wyraźnego widzenia z bliskiej odległości może powodować: rozmycie obrazu, zmęczenie, zbyt napięcie mięśniowe oczu, dyskomfort i bóle głowy. Nadwzroczność może powodować kilka zaburzeń w widzeniu dzieci w wieku szkolnym.

Z powodu bardzo aktywnie działającej akomodacji, nadwzroczność u dzieci bywa najczęściej niewykrywana w przesiewowych badaniach

ostrości wzroku (np. na bilansach lub badaniach w szkolnych gabinetach lekarskich).

Jest to **NADWZROCZNOŚĆ UKRYTA**

Oczy wyglądają i poruszają się prawidłowo, moc widzenia jest zazwyczaj „ostra”, a mimo tego przy czynnościach czytania, pisania i innej pracy z bliskich odległości (w szczególności przy słabym oświetleniu lub sztucznym świetle) po krótkim czasie przedmioty stają się coraz mniej wyraźne, następnie pojawia się duża męczliwość i przerywanie pracy.

Stałe napięcie akomodacji w

celu uzyskiwania ostrego widzenia może doprowadzić do wystąpienia ezotropii (zeza zbieżnego).

Nawet, jeśli nie występuje zez zbieżny, przesilenie oczu towarzyszące pracy dziecka w szkole może komplikować nabycie umiejętności czytania i pisania oraz spowodować niechęć do innej pracy z bliskiej odległości.

Dziecko może odczuwać nadwrażliwość na światło, swędzenie i pieczenie oczu, nadmierne łzawienie, suchotę, przez co często przeciera oczy, mruga, mruży oczy.

KRÓTKOWZROCZNOŚĆ

Dziecko krótkowzroczne niewyraźnie widzi przedmioty położone daleko i aby im się lepiej przyjrzeć często:

- marszczy czoło,
- mruży oczy,
- przybliża się i z wysiłkiem próbuje odgadnąć, co się przed nim znajduje.

Jeśli u rodziców występuje krótkowzroczność zwiększa się ryzyko wystąpienia tej wady u dziecka.

Niestety rozwój techniki oraz fakt, że dzieci spędzają coraz więcej czasu w blizy (czyli do metra) na wszystkich czynnościach, powoduje, że zwiększa

się liczba uczniów krótkowzrocznych. Problemem dla oczu jest nie tyle łączny czas i praca wzrokowa w blizy, ale brak przerw. Nasze dzieci powinny aktywnie spędzać więcej czasu na powietrzu, przy naturalnym oświetleniu.

ASTYGMATYZM

Jest powszechnie występującą wadą wzroku. Nieskorygowany może powodować:

- zmniejszenie ostrości obrazu i jego zniekształcenie
- zmęczenie
- bóle głowy

- zaczerwienienie oczu
- szybką męczliwość wzroku, szczególnie podczas długotrwałej pracy z bliskich odległości: czytanie, pisanie, praca na komputerze.

Osoby nawet z najmniejszą

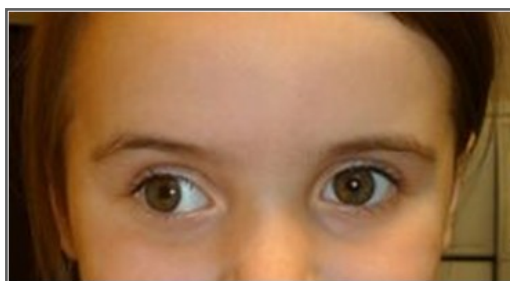
wartością astygmatyzmu mogą mieć zaburzone poczucie przestrzeni i odległości.

Dzieci, dzięki silnie działającej akomodacji, mogą wyostrzyć sobie obraz, ale kosztem uczucia przemęczenia i zmęczenia.

Zez i niedowidzenie



Zez zbieżny (oko lewe)



Zez rozbieżny (oko prawe)

Gdy u dziecka oczy ustawiają się nieprawidłowo, do tego występują zaburzenia w koordynacji mięśni powstaje zez. Zez z kolei może powodować spadek ostrości widzenia w oku słabszym.

U osoby z zezem każde oko patrzy na inne obiekty i wysyła inny obraz do mózgu. Mózg radzi sobie z dwoma odrębnymi obrazami na różne sposoby, może pojawić się widzenie podwójne, ale najczęściej mózg zaczyna ignorować (tłumić) obraz z chorego oka – powodując jego **niedowidzenie**.

Przyjmując odchylenia oka jako kryterium podziału, możemy wyróżnić zez:

zbieżny
rozbieżny
ku górze
ku dołowi
skośny

Zez może występować w formie jawnej i ukrytej.

Niedowidzenie (amblyopia) to zaburzenie związane ze zmniejszeniem ostrości wzroku jednego bądź obu oczu. Obniżenie ostrości widzenia występuje mimo dobrania odpowiedniej korekcji wady wzroku.

Oko niedowidzące widzi w sposób zdecydowanie gorszy od oka zdrowego – o co najmniej 2 rzędy różnicy na tablicach do badania ostrości wzroku.



Zasłanianie „lepszego” oka (obturacja) to jedna z metod leczenia niedowidzenia.

