

Chirurgia specjalistyczna
okulistyka
zez diagnostyka i leczenie

ZEZ diagnostyka i leczenie

Zez (łac. strabismus, gr. Strabismus)

Chorobą zezową określa się nieprawidłowe ustawienie gałek ocznych oraz współistniejące zaburzenia widzenia. Jest to wada oczu polegająca na zmianie kąta patrzenia jednego oka względem drugiego, co wynika z osłabienia mięśni ocznych. W wyniku tych zmian dochodzi do zaburzeń widzenia przestrzennego (stereoskopowego). Może również pojawić się amblyopia ("leniwe oko").

ZEZ diagnostyka i leczenie

W prawidłowych warunkach obie gałki poruszają się zgodnie w różnych kierunkach dzięki działaniu mięśni zewnętrznych oka poruszających każde oko. W czasie patrzenia ustawiamy oczy odruchowo w taki sposób, aby obraz przedmiotu padał na część plamkową siatkówki równocześnie w obu oczach. W przypadku, gdy któreś mięśnie wykazują przewagę czynnościową, następuje odchylenie gałki ocznej od osi optycznej i pozostaje możliwość posługiwania się jednym okiem. Oko odchylone od swej osi optycznej nie może odbierać prawidłowo wrażeń wzrokowych, gdyż obraz ucieka z części plamkowej i powstaje na obwodzie siatkówki.

Zez zdarza się najczęściej we wczesnym dzieciństwie, kiedy to proces umożliwiający złączenie obrazów odbieranych przez dwoje oczu w jeden (fuzja) jest słabo wykształcony i nie ma mechanizmu, który mógłby likwidować nieprawidłową fiksację i umożliwić prawidłowe umiejscowienie obrazów symetrycznie na siatkówce obu oczu.

ZEZ diagnostyka i leczenie

W zezie nie ma możliwości prawidłowego widzenia obuocznego, ponieważ obraz w oku fiksującym znajduje się w pewnej odległości od plamki żółtej (odległość ta zależy od wielkości wady, określanej w stopniach). Powoduje to, że obraz odbierany z różnych części siatkówki obu oczu widziany jest podwójnie. Pacjent, starając się uniknąć tego nieprzyjemnego zjawiska, używa naprzemiennie raz jednego, raz drugiego oka i w rezultacie powstaje zez naprzemienny. W zezie tego typu zwykle zachowana jest ostrość obu oczu. Inaczej jest w zezie jednego oka, gdzie oko zezujące przeważnie ma obniżona ostrość widzenia. Przy trwającym długo zezie, najczęściej jednostronnym, niemożność widzenia precyzyjnego powoduje stopniowe niedowidzenie.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Symptomy:

- ból głowy
- ból oka
- gałki oczne się rozjeżdżają
- gałki oczne uciekają do środka
- przekrwione gałki oczne
- senność
- wypuklenie gałek ocznych
- zaburzenie widzenia
- zamazane widzenie

ZEZ diagnostyka i leczenie

Wyróżnia się:

- zeza towarzyszącego (najczęściej występujący) – polega na wędrowaniu oka zezującego za okiem prowadzącym
- zbieżnego (strabismus convergens esotropia),
- rozbieżnego (strabismus divergens exotropia),
- ku górze (strabismus sursumvergens hypertropia),
- ku dołowi (strabismus deorsum vergens hypotropia),
- skośnego (strabismus obliquus).
- zeza ukrytego – ujawnia się podczas zasłonięcia jednego oka
- zbaczanie do wewnątrz (ezophoria)
- na zewnątrz (exophoria)
- ku górze (hyperphoria)
- ku dołowi (hypophoria)

ZEZ diagnostyka i leczenie

Przyczyny

Zez może powstawać w wyniku:

- wad rozwojowych ośrodków kojarzeniowych kory mózgowej
- wad wewnętrznych oka (np. nieprawidłowe funkcjonowanie mięśni okoruchowych w zespole Marfana)
- czynniki uniemożliwiające wykształcenie się fuzji. Należą do nich głównie wady wzroku (w szczególności różnowzroczność), oraz wiele czynników opóźniających proces fuzji, w tym czynniki psychiczne i choroby zakaźne wieku dziecięcego obniżające ogólną sprawność organizmu dziecka.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Przyczynami powstania zezu u osób dorosłych mogą być:

- niedowidzenie będące najczęściej skutkiem nie skorygowanej wady wzroku,
- bielmo, zaćma i inne stany chorobowe ograniczające przezierność układu optycznego oka,
- choroby siatkówki i nerwu wzrokowego uszkodzające elementy nerwowe odbierające wrażenia wzrokowe.
- uszkodzenia procesem chorobowym nerwu zaopatrującego dany mięsień. Do urazów tych należą: stany zapalne organizmu (ostre choroby zakaźne, zapalenia ogniskowe), zatrucia, a także choroby ośrodkowego układu nerwowego. Kategoria ta nosi nazwę zezów porażennych, których charakterystycznym objawem jest widzenie podwójne.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Diagnoza

Do rozpoznania konieczna jest seria badań okulistycznych:

- badanie ostrości wzroku
- badanie wady refrakcji
- badanie dna oka
- badanie ustawienia i ruchomości gałek ocznych (np. test zakrycia i odkrycia, test obserwacji odbłasków rogówkowych)
- badanie polegające na rozdzieleniu obrazów docierających do siatkówek obu oczu (np. test pałeczki Maddoxa, badania za pomocą synoptoforu, badanie diplopii)

ZEZ diagnostyka i leczenie

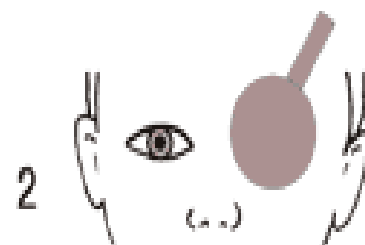
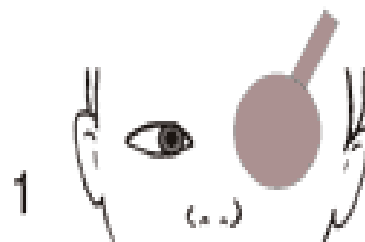
- Badanie naprzemiennego zakrywania oczu (cover-test)
- Polega na zasłonięciu ręką lekarza, zasłonką lub ciemnym szkłem jednego oka, podczas gdy drugie oko patrzy na wprost na wskazany punkt (Ryc.7-13). W przypadku gdy zasłonięte oko jest zezujące, po jego odsłonięciu nie następuje zmiana w postaci ruchu oczu, gdyż "silniejsze" oko prowadzące nadal utrzymuje swą linię widzenia na wprost. Gdy natomiast przesłona jest przed okiem prowadzącym (nie zezującym), a oko zezujące patrzy na wprost, w momencie odsłonięcia oka prowadzącego zaczyna ono fiksować (patrzeć na wprost), a oko zezujące ustawi się w zezie.

ZEZ diagnostyka i leczenie

A



B



ZEZ diagnostyka i leczenie

- Ryc.1 Badanie naprzemiennego zasłaniania oczu (cover test).
- A. Gdy zasłonięte jest oko zezujące (prawe) (1) lewe patrzy na wprost, to po odsłonięciu oka zezującego (prawego) (2) oko lewe utrzymuje patrzenie na wprost, a prawe zezuje
- B. Gdy przesłona jest przed okiem prowadzącym (oko lewe) (1), a oko zezujące (prawe) ustawione jest na wprost (2), to w momencie odsłonięcia przesłony widać, że oko prowadzące jest odchylone o kąt wtórny (3); natychmiast jednak wykonuje tzw. ruch nastawczy, przejmując fiksację, a oko zezujące ustawia się pod właściwym sobie kątem (zezuje), zwanym kątem pierwotnym (4)

ZEZ diagnostyka i leczenie

Badanie kąta zeza

Kąt zeza możemy mierzyć na perymetrze, synoptoforze, krzyżu Madoxa i za pomocą pryzmatów. Najczęściej w zwykłych gabinetach okulistycznych, nie posiadających urządzeń strabologicznych, badanie kąta zeza wykonuje się na perymetrze Maggiorego. Badany opiera głowę na podpórce tak, aby oko badane było na wprost środka perymetru. Oko badane przysłania się ręką lub zasłonką i poleca się drugim okiem patrzeć na wprost na punkt oddalony o 5 m. Po łuku perymetru przesuwa się światełko; wówczas odsłaniając oko badane, obserwuje się refleks na rogówce. Gdy refleks światła ustawi się w centrum rogówki, odczytywany jest na perymetrze stopień kąta zeza do dali.

ZEZ diagnostyka i leczenie

MOŻLIWE POWIKŁANIA PO BADANIU

Brak powikłań, z wyjątkiem tych, które mogą wystąpić w badaniu wad refrakcji. Pacjent może odczuwać chwilowe olśnienie wywołane światłem wziernika, które samoistnie przechodzi po krótkiej chwili.

Podczas podawania Atropiny może dojść do nadwrażliwości lub przedawkowania leku. Objawia się to zaczerwienieniem oraz suchością skóry i śluzówek, podwyższoną temperaturą, a także szybszą akcją serca. Zwykle wystarcza przerwanie podawania Atropiny. W przypadku silniejszego zatrucia należy zgłosić się do lekarza pediatry lub internisty. Dawka śmiertelna Atropiny dla małego dziecka wynosi około 10 mg (10 ml flakon 1% Atropiny zawiera 100 mg tego leku). Lek trzeba chronić przed dziećmi. Po skończeniu stosowania Atropiny lek należy wylać, dobrze wypłukać buteleczkę i następnie ją wyrzucić. U dzieci po podaniu Atropiny bardzo rzadko może wystąpić atak jaskry.

Badanie może być powtarzane wielokrotnie. Wykonywane jest u pacjentów w każdym wieku, a także u kobiet ciężarnych.

ZEZ diagnostyka i leczenie

LECZENIE

- Polega na stosowaniu odpowiednio dobranych szkieł korekcyjnych, zlikwidowaniu ewentualnego niedowidzenia, wytworzeniu widzenia obuocznego i przywróceniu prawidłowego ustawienia oczu. .
Następnie stosuje się zasłanianie jednego oka oraz zabiegi polegające na pobudzaniu oczu promieniami świetlnymi, leczenie polega na zasłanianiu zdrowego oka, co zmusza „leniwe oko” do pracy (amblyopatia). Leczenie zezu powinno być przeprowadzone jak najwcześniej, w szczególności u dzieci, u których proces fuzji wykształca się do 6 roku życia. Kuracja prowadzona przed zakończeniem tego wieku daje duże szanse powodzenia na przywrócenie zarówno prawidłowego ustawienia oczu (względ estetyczny), jak i widzenia obuocznego (względ czynnościowy). Wyleczenie zezu po 10 roku życia jest już bardzo trudne i sprowadza się zwykle do zabiegu operacyjnego przywracającego prawidłowe ustawienie gałek ocznych. W takim przypadku przywrócenie widzenia obuocznego jest raczej rzadkie.

ZEZ diagnostyka i leczenie

LECZENIE cd.

W przypadku zezów akomodacyjnych, powstałych u dzieci w wyniku wad wzroku, odpowiednio wczesne (przed wystąpieniem zmian w mięśniach gałki ocznej) zastosowanie okularów korekcyjnych pozwala na całkowite wyleczenie wady. Jeśli zabieg taki nie daje oczekiwanych rezultatów, stosuje się leczenie ortoptyczne. Polega ono na wykonywaniu odpowiednich ćwiczeń, z wykorzystaniem specjalistycznych urządzeń. Dla poprawy skuteczności procesu leczenia stosuje się także czasami zabieg operacyjny przywracający równowagę mięśniową.

Leczenie zezu u dorosłych jest często przyczynowe i polega na leczeniu choroby podstawowej bądź jej skutków powodujących znaczne upośledzenie ostrości widzenia.

Zez jest chorobą, która, obok dyskomfortu kosmetycznego, uniemożliwia choremu podjęcie wielu zajęć i pracy w wielu zawodach wymagających widzenia przestrzennego.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Przeciwwskazanie do leczenia operacyjnego:

Należy zrezygnować z operacji, gdy w ramach leczenia wstępnego były stosowane szkła pryzmatyczne i wskutek tego pojawiło się widzenie podwójne. W takich przypadkach szansa uzyskania dobrego wyniku operacyjnego jest zbyt mała.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Zalecenia na 7-14 dni przed operacją konieczne jest wykonanie następujących badań dodatkowych:

- morfologia z rozmazem
- cukier na czczo
- badanie na obecność antygeny HBS
- badanie HCV
- badanie układu krzepnięcia: INR, APTT
- badanie poziomu sodu i potasu we krwi
- badanie EKG z opisem - u osób powyżej 40 roku życia
- badanie RTG klatki piersiowej z opisem - u osób powyżej 60 roku życia

ZEZ diagnostyka i leczenie

Dodatkowo warto przed planowaną operacją zaszczepić się przeciwko żółtaczce wszczepiennej typu B. Cztery tygodnie po pierwszym szczepieniu podaje się drugą dawkę. Bezpieczny poziom przeciwciał uzyskuje się 2 tygodnie po drugiej dawce. Trzecie szczepienie wykonane po upływie 6-12 miesięcy zabezpiecza przed zakażeniem przez około 5-8 lat. Skuteczność szczepienia można sprawdzić badając poziom przeciwciał we krwi.

Niekiedy, w razie istnienia chorób ogólnych anestezjolog może zalecić wykonanie innych badań dodatkowych konsultacji specjalistycznych.

W czasie operacji pacjent musi być zdrowy, bez objawów infekcji górnych dróg oddechowych tj. kataru, kaszlu itd.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Konsultacja anestezyjologiczna:

- Anestezjolog przeprowadza z pacjentem lub rodzicem pacjenta (jeśli to jest dziecko) dokładny wywiad anestezyjologiczny. Pyta o przebyte choroby, przyjmowane leki, uczulenia na leki.

Przygotowanie do operacji zez

- Ponieważ zabieg odbywa się w całkowitej narkozie, trzeba pamiętać o kilku ważnych wskazówkach:
- 6 godzin przed zabiegiem nie wolno nic jeść ani pić - aby uniknąć zachłyśnięcia.
- jeśli pacjent przyjmuje jakieś leki – powinien je wziąć o zwykłej porze.
- 24 godziny przed zabiegiem nie pić alkoholu
- nie lakierować paznokci i nie robić makijażu
- 6 godzin przed zabiegiem – nie palić
- zdjąć biżuterię
- zapewnić sobie transport do domu wraz z osobą towarzyszącą

ZEZ diagnostyka i leczenie

Zalecenia po zabiegu

Ponieważ zabieg odbywa się w całkowitej narkozie, trzeba pamiętać o kilku ważnych wskazówkach:

- 24 godziny po zabiegu nie pić alkoholu
- 24 godziny po zabiegu nie podejmować ważnych decyzji
- na drugi dzień po zabiegu lekarz zdejmuje opatrunek
- po tygodniu – kontrola u lekarza

ZEZ diagnostyka i leczenie

Chirurgiczne leczenie zeza

ZEZ diagnostyka i leczenie

Zalecenia pooperacyjne

Sama operacja trwa około pół godziny. Po operacji zakładany jest opatrunek, który pozostaje na oku do rana następnego dnia. Przez kilka tygodni po operacji stosuje się krople przeciwzapalne (Tobradex) 3 razy dziennie po jednej kropli. Jeśli rano, po nocy, oko jest zaropiałe, sklezione wydzieliną ropną wskazane jest przemywanie oka letnią, przegotowaną wodą lub solą fizjologiczną. Przez kilka tygodni po operacji oko jest zwykle zaczerwienione, obrzęknięte. Przez kilka dni po operacji oko może boleć, łzawić. Założone szwy mogą dawać uczucie jakby "coś wpadło do oka". Stosuje się szwy rozpuszczalne, które rozpuszczają się do 6 tygodni po operacji. Szwy te nie wymagają usuwania.

ZEZ diagnostyka i leczenie

Przez miesiąc po operacji nie wolna pływać i należy chronić operowane oko przed zabrudzeniem. Przez 2-3 tygodnie należy też powstrzymywać się przed dużymi wysiłkami fizycznymi. Zwykle można wrócić do pracy, szkoły czy przedszkola po 2 tygodniach od operacji.

Pierwsza kontrola jest zwykle około 7 dni po operacji i ocenia się na niej przebieg gojenia. Kontrola ustawienia oczu przeprowadzana jest 2-3 miesiące po operacji i służy do oceny odległych efektów operacji zeza i zaplanowania dalszego postępowania.