

CHIRURGICZNE LECZENIE ZEZA U DZIECI. OPIS PRZYPADKU

Surgical treatment strabismus in children. A case report



Mirosława Kram

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2015; 4: 199–202

Praca wpłynęła: 3.02.2015; przyjęto do druku: 15.06.2015

Adres do korespondencji:

dr **Mirosława Kram**, Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, ul. Łukasiewicza 1, 85-821 Bydgoszcz, e-mail: kramm@cm.umk.pl

Streszczenie

Zez to nierównoległe ustawienie gałek ocznych spowodowane zaburzeniami widzenia obuocznego lub nieprawidłową ruchomością gałek ocznych. Leczenie zezu u dzieci rozpoczyna się od leczenia zachowawczego. Jego celem jest uniknięcie trwałego obniżenia ostrości wzroku oraz uzyskanie prawidłowego widzenia obuocznego. W przypadku nieskuteczności leczenia zachowawczego stosuje się leczenie chirurgiczne.

Słowa kluczowe: leczenie chirurgiczne, zez, dzieci.

Summary

Strabismus is a non-parallel set of eyeballs due to binocular vision disorders or abnormal mobility of the eyeballs. Treatment of strabismus in children starts with conservative treatment. Its aim is to avoid a permanent reduction in visual acuity and obtain proper binocular vision. In the case of ineffectiveness of conservative treatment, surgical treatment is used.

Key words: surgical treatment, strabismus, children.

Wstęp

Jednym z najważniejszych zmysłów człowieka jest narząd wzroku – organ parzysty umiejscowiony w oczodołach. Jego strukturę tworzą: dwie gałki oczne, aparat ochronny, mięśnie okoruchowe, drogi (nerwy) wzrokowe oraz ośrodki wzrokowe kory potylicznej mózgu [1]. Oczodoł, utworzony przez 7 kości twarzy i czaszki, ma kształt piramidy o 4 bokach, której podstawę stanowi wejście do oczodołu, a wierzchołek tworzy otwór wzrokowy dla nerwu wzrokowego. Gałki oczne oraz narządy dodatkowe, z których powiezie oczodołowe, powieki, spojówki i narząd łzowy stanowią wraz z oczodołem układ ochronny oka, a mięśnie – jego aparat ruchowy.

Na układ ruchowy gałki ocznej składa się 7 mięśni zewnątrzgałkowych: 4 proste, 2 skośne i mięsień dźwigacz powieki górnej. Unerwione są przez 3 nerwy czaszkowe – VI (odwodzący), IV (bloczkowy), III (okoruchowy). Gałka oczna ma możliwość ruchu w każdym kierunku w granicach ok. 50°. W prawidłowych warunkach, zanim nastąpi przesunięcie głowy, oczy przemieszczają się w granicach tylko 15–20° w stosunku do pozycji pierwotnej. Ruchy obu gałek ocznych są skojarzone i pozwalają oku śledzić wiele rodzajów poruszających się przedmiotów i obrazy w trzech wymiarach [1–3].

Warunkiem przebiegu procesów widzenia obuocznego jest równoległe ustawienie gałek ocznych, co jest związane z prawidłową budową oczodołów wraz ze skoordynowanym funkcjonowaniem mięśni zewnątrzgałkowych. Zgodne i jednoczesne bodźce nerwowe płyną do mięśni obu gałek ocznych działających w tym samym kierunku. Obraz pada wówczas na korespondujące ze sobą obszary siatkówek. W warunkach prawidłowych przy patrzeniu w dal osie widzenia obu oczu są równoległe, a obie gałki oczne wykonują ruchy skojarzone we wszystkich kierunkach spojrzenia [3].

Po urodzeniu dziecko nie ma zdolności widzenia obuocznego. To w pierwszych latach życia dziecka kształtuje się umiejętność kojarzenia ruchów obu oczu, koordynacja widzenia z lokalizacją przedmiotów w otoczeniu. W korze mózgowej rozwija się zdolność do dokonywania fuzji (połączenia dwóch, nieróżniących się znacznie jakością obrazów w jeden, pojedynczy obraz), dzięki czemu wywołane zostaje zjawisko trójwymiarowości i widzenia przestrzennego wraz z wykonywaniem celowych działań motorycznych [3, 4].

Zez, choroba zezowa (*strabismus*) to nieprawidłowe ustawienie gałek ocznych oraz związane z tym zaburzenia widzenia, czyli obniżenie ostrości wzroku, defekt kosmetyczny oraz utrata fuzji [1].

Etiologia choroby zezowej jest bardzo zróżnicowana. Wyróżnia się trzy główne grupy jej przyczyn: wrodzone, pourazowe i pozapalne. W obrębie każdej z nich mogą mieć one charakter: sensoryczny, motoryczny i ośrodkowy [3].

Wyróżnia się trzy rodzaje zezów: ukryty, jawny towarzyszący (zbieżny, rozbieżny, ku górze, ku dołowi, skośny) i porażenny. Zez ukryty jest spowodowany nierównowagą mięśni ocznych i ujawnia się przy przesłonięciu jednego oka. Zez jawny towarzyszący to najczęstsza postać zezów. Chore oko towarzyszy zdrowemu podczas ruchów, zachowując stały kąt odchylenia. Oko może zbacać do wewnątrz, na zewnątrz, ku górze i ku dołowi oraz skośnie. Zez porażenny wynika z uszkodzenia nerwów ruchowych unerwiających mięśnie oka, może temu towarzyszyć podwójne widzenie. Zez może dotyczyć jednego oka lub występować naprzemiennie [2, 5].

Leczenie zezów jest przede wszystkim przyczynowe. Jego celem jest uzyskanie równoległego ustawienia gałek ocznych, poprawa ostrości wzroku oraz uzyskanie widzenia obuocznego [3].

Podejrzenie zezów wymaga badania okulistycznego tuż po jego wystąpieniu. U niemowlęcia takie badanie należy przeprowadzić już w 1. roku życia. Obejmuje ono oglądanie dna oczu w celu wykluczenia organicznej przyczyny nieprawidłowego widzenia i wtórnego braku współdziałania obu oczu oraz określenie wady wzroku. Wadę wzroku należy skorygować już w 1. roku życia z zastosowaniem korekty okularowej. Zez jawny nie jest jedynie problemem estetycznym, ale przede wszystkim problemem postępującego niedowidzenia zezującego oka [5, 6]. Oprócz korekty okularowej w leczeniu zachowawczym zastosowanie znajdują ćwiczenia ortoptyczne, farmaceutyki oraz iniekcje z toksyny botulinowej [6–8].

Leczenie doprowadzające do stanu równoległego ustawienia obu oczu, w tym leczenie chirurgiczne, powinno być zakończone przed 5. rokiem życia, aby prawidłowe widzenie obuoczne mogło się ustalić jeszcze w okresie swojego fizjologicznego rozwoju [6].

W razie nieskuteczności leczenia zachowawczego zezów stosuje się metody zabiegowe. Klasyczna chirurgia określonych mięśni okoruchowych polega na ich wzmocnieniu lub osłabieniu w celu przywrócenia równowagi w rozkładzie sił działających na gałkę oczną. W rezultacie pozwala to na uzyskanie znacznej poprawy lub całkowitego równoległego ustawienia oczu. Zabieg chirurgiczny zezów u dzieci wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym [3, 7, 9].

Opis przypadku

Pacjentka, lat 6, została przyjęta na oddział kliniczny w trybie planowym w celu chirurgicznego usunięcia zezów. Dziecko otrzymało skierowanie do szpitala od

lekarza okulisty z poradni okulistycznej. Rozpoznanie lekarskie: zez zbieżny naprzemienny z przewagą oka lewego. Porażenie mięśnia skośnego górnego oka lewego. Nadwzroczność obu oczu.

W wyniku przeprowadzonego wywiadu od matki oraz analizy dokumentacji medycznej uzyskano informację, że dziecko zezowało od urodzenia. Dziewczynka była leczona od 3. roku życia poprzez zastrzyki do oka prawego – zdrowego i ćwiczenia ortoptyczne. Leczenie zachowawcze nie przyniosło znaczącej poprawy. W związku z tym rodzice wyrazili zgodę na leczenie chirurgiczne polegające na przywróceniu równowagi mięśniowej oka. Dziewczynka ma wadę nadwzroczną i nosi szkła korekcyjne o wartości +5,0 Dsph (dioptrii sferycznych).

Matka podaje, że dziecko nie chorowało w przeszłości na żadne poważne choroby. Rozwój psychomotoryczny i psychospołeczny dziewczynki przebiegał prawidłowo. Dziecko było szczepione zgodnie z obowiązkowym kalendarzem szczepień, w tym przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B.

Dziewczynka wraz z rodzicami i rodzeństwem mieszka na wsi oddalonej od kliniki ok. 30 km. Warunki mieszkaniowe są dobre. Sytuacja materialna rodziny jest dość dobra.

Pacjentka w dniu przyjęcia na oddział kliniczny nie miała objawów infekcji górnych dróg oddechowych, tj. kataru i kaszlu. Kontakt z dziewczynką jest logiczny. Porusza się samodzielnie. Ubrana stosownie do otoczenia. Skóra ciała jest czysta, ciepła w dotyku, bez patologicznych wykwitów. Temperatura ciała wynosiła 36,8°C, tętno 72 uderzenia/min, oddech 16/min, ciśnienie tętnicze 90/50 mm Hg; masa ciała 21 kg (50 centyl), wysokość ciała 116 cm (50 centyl). Dziecko dobrze słyszy. Nosi okulary; widoczny jest zez zbieżny oka lewego. Matka nie wskazuje na przebyte choroby, alergie, choroby współistniejące w rodzinie czy błędy żywieniowe.

Postępowanie leczniczo-pielęgnacyjne

W dniu przyjęcia do szpitala dziecko było badane przez lekarza okulistę, ortoptystę oraz lekarza anesteziologa. Dziewczynka została zakwalifikowana do zabiegu chirurgicznego w znieczuleniu ogólnym na następny dzień w godzinach rannych.

Przygotowanie fizyczne i psychiczne do zabiegu rozpoczęto od rozmowy z dziewczynką i jej matką. Pielęgniarka przedstawiła przebieg zabiegu, następnie postępowanie pooperacyjne, tzn., że w czasie zabiegu dziewczynka będzie spała i nic nie będzie czuć, że po zabiegu otrzyma leki przeciwbólowe i będzie przy niej mama. W godzinach popołudniowych dziecko zjadło ostatni posiłek. Pielęgniarka pomogła dziewczynce w wieczornej kąpieli i ułożeniu do snu.

W dniu zabiegu dziewczynka była na czczo. Przebrana została w piżamę. Po założeniu obwodowego doj-

ścia dożylnego podłączono kroplówkę z 500 ml 0,9-procentowego NaCl. Od rana przy dziewczynce była mama. Czuwała, aby dziecko nic nie jadło i nie piło. Pielęgniarki przewiozły pacjentkę na wózku leżącym na blok operacyjny. Dziecko zostało przekazane pielęgniarce sali przedoperacyjnej wraz z dokumentacją medyczną. Po ok. 50 min śpiąca jeszcze dziewczynka z opatrunkiem na lewym oku została odwieziona przez pielęgniarkę z oddziału okulistycznego na salę i przełożona na swoje łóżko.

Postępowanie pielęgnacyjne pooperacyjne polegało na obserwacji stanu świadomości, tj. zachowanie kontaktu wzrokowego i słownego; obserwacji zabarwienia skóry całego ciała i błon śluzowych, kontroli parametrów życiowych: tętna i jego cech, ciśnienia tętniczego, oddechu, temperatury ciała; kontroli wydalania moczu; obserwacji opatrunku na oku, czy nie przesiąka krwią; niwelowaniu bólu pooperacyjnego; zapobieganiu wymiotom i ich powikłaniom; nawadnianiu i odżywianiu drogą pozajelitową (kroplówki); zapewnieniu higieny osobistej; monitorowaniu perystaltyki jelit, pomocy we wczesnym uruchamianiu.

Edukacja zdrowotna dziecka i rodziców w zakresie pielęgnacji oka po operacji i zaleceń pooperacyjnych

Przed zabiegiem chirurgicznym lekarz operujący wyjaśnił rodzicom, że jest to zabieg przeprowadzany na mięśniach przyczepionych do oka bez ingerencji chirurgicznej do wnętrza oka. W okresie pooperacyjnym rodzice otrzymali informacje od pielęgniarki o zasadach pielęgnacji oka, czyli: przez 2 tygodnie po zabiegu należy wkraplać krople z antybiotykiem 3 razy dziennie po 1 kropli; a po 15 min należy podać do worka spojówkowego maść antybiotykową. Jeśli rano oko będzie sklezione wydzieliną ropną, należy przemyć je letnią, przegotowaną wodą z kubeczka przeznaczonego tylko do tego celu. Podkreślono, że przez kilkanaście dni po zabiegu może się utrzymywać tkliwość i łzawienie z oka, które ustępują, ponieważ podczas operacji zastosowano szwy rozpuszczalne, które nie wymagają usuwania. Dziewczynka została zwolniona z zajęć szkolnych na 2 tygodnie i pozostawała w domu.

Rodziców poinformowano, że przez mniej więcej miesiąc po operacji nie wolno dziecku pływać w basenie, jeziorze czy morzu, że należy chronić oczy przed wiatrem lub silnym słońcem; przez miesiąc niewskazany jest wysiłek fizyczny.

Uświadomiono rodziców o konieczności kontroli lekarskiej po 7 dniach od wypisu, a w przypadku wystąpienia niepokojących objawów o konieczności zgłoszenia się do lekarza dyżurnego kliniki. Po 2 miesiącach należy zgłosić się do kontroli ustawienia oczu. Podkreślono także, że może nastąpić konieczność kon-

tynuowania ćwiczeń ortoptycznych, stanowiących rehabilitację pooperacyjną, która polega na treningu mięśni oka w poradni leczenia zezów.

Edukacja zdrowotna przyczyniła się do zdobycia wiedzy i kształtowania umiejętności w zakresie zaleceń pooperacyjnych i pielęgnacji oka. Uzyskano pozytywne nastawienie rodziców do procesu leczenia i rehabilitacji. Wsparcie informacyjne i emocjonalne pozwoliło dziecku i rodzicom na dobre radzenie sobie z zaleceniami oraz powrót dziewczynki do prawidłowego zdrowotnego i psychospołecznego funkcjonowania.

Omówienie

Operacyjna korekcja zezów u dzieci pozwala na równoległe ustawienie oczu i umożliwia prawidłowe wykształcenie widzenia obuocznego, ale także osiągnięcie efektu kosmetycznego. Zapobiega także powstaniu niedowidzenia, które często występuje w nieprawidłowo ustawionych oczach. Pojedyncze widzenie obuoczne polega na tym, że dwa odrębne i nieco różniące się obrazy powstają w każdym oku osobno. Kiedy jednocześnie używa się obojga oczu, odbierane są jako pojedynczy obraz [10].

Jednoznaczne określenie, w jakim wieku dziecko ma być operowane w celu korekcji zezów, wciąż wzbudza kontrowersje. W każdym przypadku należy rozważyć tę kwestię indywidualnie [10]. Gołębiak i wsp. na podstawie analizy przyczyn hospitalizacji dzieci na wybranym oddziale okulistycznym stwierdzili, że drugą częstą przyczyną hospitalizacji dzieci było leczenie operacyjne choroby zezowej (25% przyczyn hospitalizacji). Zaobserwowano, że w analizowanych latach liczba wykonywanych zabiegów wykazywała tendencję wzrostową, co może wynikać z szybszego rozpoznawania problemu zdrowotnego, zwiększenia świadomości lekarzy POZ oraz rodziców. Może być także związane z lepszą dostępnością tej metody leczenia [11].

Smug i wsp., powołując się na Archera, który przeprowadził prospektywne badanie ankietowe wśród rodziców dzieci (średnia wieku 4,5 roku) poddanych operacji przeciwzeczowej, wykazali, że już w młodym wieku przeprowadzona operacja zaowocowała poprawą w zakresie funkcjonowania oraz jakości życia. Z kolei rodzice dzieci, u których operacja nie przyniosła oczekiwanego efektu okulistycznego, stwierdzili, że są z operacji zadowoleni, ponieważ poprawiło się ustawienie gałek ocznych. Rodzice dzieci operowanych w wieku poniżej 6 lat dostrzegli zmniejszenie nieporadności i niezgrabności w poruszaniu się, lepszą interakcję z otoczeniem i większe poczucie własnej wartości [5].

Smug i wsp. w retrospektywnym badaniu młodzieży, która była poddana operacji przeciwzeczowej (14 osób, średni czas po operacji – 2,8 roku), stwierdzili, że kompetencje społeczne tej młodzieży są istotnie niż-

sze niż u młodzieży niepoddanej tej operacji. Badaczom było trudno zinterpretować to zjawisko jednoznacznie. Prawdopodobnie powodem jest kwalifikowanie do operacji osób z bardziej nasilonym zezem. Spowodowane nim zaburzenia psychiczne, które pojawiły się jeszcze przed operacją, nie wycofują się całkowicie i automatycznie [5].

Wczesne chirurgiczne leczenie zezu u dzieci (przed podjęciem nauki szkolnej) w dużym stopniu może zlikwidować zez i w efekcie późniejsze problemy w nauce, wyborze zawodu oraz zaburzenia psychiczne czy kompleksy [5, 6].

Piśmiennictwo

1. Niżankowska MH. Okulistyka. Podstawy kliniczne. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2007.
2. Grałek M (red. wyd. pol.). Okulistyka pediatryczna i zez. Basic and Clinical Science Course (BCSC 6). Urban & Partner, Wrocław 2004.
3. Kępa B, Kotulska-Jóźwiak K. Choroba zezowa u dzieci. Standardy medyczne – *Pediatrics. Media-Press. CZD*, Warszawa 2014; 11: 505-513.
4. Miśkowiak B, Pesold K, Gotz-Więckowska A. Okulistyka dziecięca. W: Pawlaczyk B (red.). *Zarys pediatrii*. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2005.
5. Smug C, Pawełczyk T, Pawełczyk A, Rabe-Jabłońska J. Stan psychiczny, zaburzenia obrazu własnego ciała oraz kompetencje społeczne młodzieży z chorobą zezową. *Psychiatr Psych Klin* 2010; 10: 86-95.
6. Mrugacz M. Profilaktyka wad wzroku i choroby zezowej. *Pediatrics po Dyplomie* 2008; 12: 105-107.
7. Bandzul K, Mrugacz M. Zmiany w narządzie wzroku u pacjentów z mózgowym porażeniem dziecięcym. *Neurologia Dziecięca* 2011; 20: 59-62.
8. Średzińska-Kita D, Mrugacz M, Bakunowicz-Łazarczyk A. Leczenie choroby zezowej z zastosowaniem toksyny botulinowej typu A. *Kontaktologia i Optyka Okulistyczna* 2008; 2: 14-16.
9. Kaczmarek B, Wójcik B. Wrodzony zez ustalony – opis przypadku. *Magazyn Lekarza Okulisty* 2009; 3: 171-172.
10. Markowska E, Bakunowicz-Łazarczyk A. Ocena pojedynczego widzenia obuocznego po leczeniu operacyjnym zezu u najmłodszych dzieci w wieku 2–3 lat. *Okulistyka* 2012; 4: 81-82.
11. Gotębiak I, Nitsch-Osuch A, Pawlak M i wsp. Analiza przyczyn hospitalizacji w wybranym oddziale okulistycznym w Warszawie w latach 2002-2011. *Fam Med Prim Care* 2013; 15: 532-535.