

Wytyczne postępowania w retinopatii wcześnieaków (ROP) – uaktualnienie

© Copyright by Polskie Towarzystwo Okulistyczne 2019

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część poniższej publikacji nie może być kopiowana i przechowywana w jakimkolwiek systemie kopiowania danych, włączając fotokopie, kserokopie i inne, bez uprzedniej pisemnej zgody PTO. Prośby o możliwość wykorzystania materiałów zawartych w tej publikacji należy kierować do PTO.

Wytyczne Towarzystw naukowych (w tym wytyczne PTO) nie stanowią obowiązującego prawa i nie określają jedynego właściwego postępowania, a są jedynie wyrazem poglądów grupy ekspertów z danej dziedziny, które to poglądy odzwierciedlają aktualny stan wiedzy oparty na dostępnych wynikach badań naukowych.

Wytyczne nie zwalniają od osobistej odpowiedzialności pracowników opieki zdrowotnej w zakresie podejmowania właściwych decyzji dotyczących poszczególnych pacjentów.

Na każdej z osób praktykujących medycynę spoczywa osobista odpowiedzialność za stosowane metody lecznicze, których użycie powinno być oparte na gruntownej wiedzy i umiejętnościach praktycznych z zachowaniem niezbędnych warunków bezpieczeństwa własnego i pacjenta.

Czytelnik niniejszej publikacji jest zobowiązany do zapoznania się z aktualnymi wiadomościami na temat przedstawionych sposobów postępowania i farmakoterapii ze szczególnym uwzględnieniem informacji producentów na temat dawek, czasu i drogi podawania oraz efektów ubocznych stosowanych leków.

Wydawcy oraz redaktorzy niniejszego opracowania nie ponoszą odpowiedzialności za żadne szkody, które mogłyby być w jakikolwiek sposób związane z materiałem zawartym w tej publikacji.

Opracował zespół:

- Prof.dr hab. n. med. Alina Bakunowicz-Łazarczyk
- Dr hab. n. med. Anna Gotz-Więckowska
- Dr hab. n. med. Erita Filipek
- Dr hab. n. med. Anna Niwald
- Dr n. med. Wojciech Hautz

Retinopatia wcześniaków - retinopathy of prematurity (ROP) jest chorobą siatkówki wynikającą z niekontrolowanej proliferacji naczyń, rozwija się w oczach z niepełnym unaczynieniem siatkówki.

ROP pozostaje niezmiennie ważną przyczyną znaczącego upośledzenia widzenia i ślepoty u dzieci. Badania opublikowane w 2010 określają szacunkową liczbę dzieci na świecie niewidomych z powodu ROP na 20 000 a liczbę dzieci z upośledzeniem widzenia na 12 300 (1). W ostatniej dekadzie wzrosła przeżywalność ekstremalnie niedojrzałych wcześniaków, co spowodowało wystąpienie większej częstości ROP (2).

U noworodków urodzonych przedwcześnie obszary nieunaczynionej (awaskularnej) siatkówki są tym bardziej rozległe im bardziej niedojrzałe jest dziecko (3). Poza retinopatią u wcześniaków częściej niż w populacji dzieci urodzonych o czasie występuje niedowidzenie, zez i wady refrakcji.

Zalecenia odnośnie badań wcześniaków:

Badanie powinno być przeprowadzone przez okulistę doświadczonego w diagnostyce ROP, znającego międzynarodową klasyfikację ROP (4). Przed badaniem konieczne jest rozszerzenie źrenic. Zaleca się 2-3 krotne zakraplanie oczu na godzinę przed badaniem 2,5% fenylefryną i 0,5% Tropicamidum. Ponieważ zarówno podanie kropli jak i czynności związane z badaniem mogą wywołać objawy ogólne, w szczególności bradykardię i arytmie – wskazane jest monitorowanie stanu dziecka podczas badania.

Bezpośrednio przed badaniem zaleca się podanie kropli miejscowo znieczulających (proksymetakaina, Alcaine). Badanie wykonuje się po założeniu rozwórki za pomocą wziernika pośredniego i lupy 20 i 28 D z użyciem wgłabiacza lub haka zezowego w celu uwidocznienia zmian w obszarze obwodowej siatkówki. Narzędzia muszą być sterylne. Przy stwierdzeniu retinopatii zmiany na dnie oka powinny być opisane zgodnie z aktualną międzynarodową klasyfikacją ROP: należy podać stadium, opisać stan naczyń siatkówki i strefę siatkówki, w której występują zmiany. Gdy występuje ROP kwalifikująca się do leczenia wskazane jest wykonanie dokumentacji fotograficznej (RetCam, Icon).

Według konsensusu, opracowanego przez polskich lekarzy Neonatologów i Sekcję Okulistyki Dziecięcej badaniami powinny być objęte wcześniaki urodzone ≤ 33 . tygodnia wieku ciążowego, z urodzeniową masą ciała ≤ 1800 g oraz wcześniaki urodzone powyżej 33. tyg. i z masą powyżej 1800 g z niewydolnością naczyniowo-oddechową, niskim przyrostem masy ciała i innymi patologiami wcześniactwa, które neonatolog kwalifikuje do badania ze względu na stan ogólny i wysokie ryzyko ROP. Rekomendowany jest czas pierwszego badania w 4 tygodniu wieku chronologicznego. Zgodnie z zaleceniami Amerykańskiej Akademii Pediatrii (American Academy of Pediatrics, AAP) oraz innych światowych wytycznych termin pierwszego badania okulistycznego jest uzależniony od dojrzałości noworodka (5).

Kolejne badania powinny być wykonywane w odstępach czasu zależnych od unaczynienia siatkówki do jednego do trzech tygodni.

Kontrole co tydzień zalecane są, gdy stwierdzone jest:

- niedojrzałe unaczynienie w I strefie, bez ROP
- niedojrzała siatkówka na granicy I i II strefy
- stadium 1 lub 2 w I strefie
- stadium 3 w II strefie
- podejrzenie agresywnej tylnej ROP

Kontrole w okresie 1-2 tygodni zalecane są, gdy stwierdzone jest:

- niedojrzałe unaczynienie w II centralnej strefie
- stadium ROP 2 w II strefie
- cofanie się ROP w I strefie

Kontrole, co 2 tygodnie zalecane są, gdy stwierdzone jest:

- stadium 1 ROP w II strefie
- niedojrzałe unaczynienie w II strefie bez ROP
- cofanie się ROP w II strefie

Kontrole co 2-3 tygodni zalecane są gdy stwierdzone jest:

- stadium ROP 1 lub 2 w III strefie
- cofanie się ROP w III strefie

Gdy dziecko jest wypisywane ze szpitala przed ukończeniem całkowitego unaczynienia siatkówki rodzice/opiekunowie muszą być poinformowani o konieczności zgłaszania się terminowo do kolejnych badań kontrolnych.

Decyzję o zakończeniu badań można podjąć u dzieci, u których:

- nie występowała ROP typu 1 (czyli retinopatia wymagająca leczenia) lub pogorszenie stadium ROP

po ukończeniu 45 PMA (niektórzy autorzy zalecają 50 PMA)

- unaczynienie siatkówki dochodzi do strefy III,
- nigdy nie występowała ROP w strefie I lub II

- obserwowane jest cofanie się ROP i nie występuje nieprawidłowa naczyniowa tkanka zagrażająca reaktywacją w strefie II lub III

Leczenie retinopatii wcześniaków:

Metody leczenia:

W leczeniu stosowana jest fotokoagulacja laserowa awaskularnej siatkówki lub doszkliskowe podawanie preparatów anti-VEGF (bevacizumab, ranibizumab, aflibercept). Terapia anti-VEGF może być stosowana w monoterapii lub jako terapia łączona z laseroterapią. Podawanie preparatów anti-VEGF obecnie odbywa się off label za zgodą Komisji Bioetycznej i rodziców. W terapii anti-VEGF, mimo jej szerokiego stosowania na świecie, wiedza na temat wyboru stosowanego leku, dawki i odległych ogólnych objawów niepożądanych jest niedostateczna. Duży problem diagnostyczny stanowi również wykrycie późnej reaktywacji ROP w przypadkach monoterapii preparatami anti- VEGF. Zaletą terapii anti-VEGF jest prostszy technicznie, krótszy zabieg (możliwość podania leku bez znieczulenia ogólnego), prawdopodobieństwo rozwoju prawidłowego unaczynienia siatkówki, mniejsza krótkowzroczność niż w przypadku laseroterapii.

W aktualnych światowych wytycznych nie określono ścisłych wytycznych do stosowania terapii anti-VEGF, dostępne obserwacje sugerują skuteczność w leczeniu tylnej postaci ROP.

Terapia anti-VEGF może być stosowana u pacjentów, u których wykonanie fotokoagulacji jest trudne lub niemożliwe np. gdy występuje przymglenie rogówki, soczewki lub ciała szklanego, u których nie jest możliwe rozszerzenie źrenicy.

Laseroterapia laserem diodowym lub argonowym pozostaje metodą z wyboru leczenia ROP.

Witrektomia obejmuje wycięcie ciała szklanego i włóknistych błon powodując zniesienie pociągania siatkówki. Nierzadko konieczne jest usunięcie soczewki.

Wskazania do leczenia:

Podjęcie leczenia jest konieczne, gdy występuje ROP typu 1, czyli:

1. Dowolne stadium ROP w strefie I z chorobą plus
2. Stadium 3 ROP bez choroby plus w strefie I
3. Stadium 2 lub 3 z chorobą plus w strefie II

4. Leczenie należy rozważyć, gdy w jednym oku rozwinęła się ROP typu 1 a oko towarzyszące nie spełnia kryteriów pozwalających na rozpoznanie ROP typu 1. Niekiedy w takich przypadkach korzystniej jest zakwalifikować oboje oczu do leczenia.

Leczenie powinno być podjęte nie później niż 72 godziny od postawienia rozpoznania, jednak w przypadku AP ROP należy dołożyć starań, aby czas podjęcia leczenia był jak najkrótszy. Jeżeli pomimo zastosowanego leczenia występuje odwarstwienie siatkówki zaleca się wykonanie witrektomii w ciągu kilku dni.

PIŚMIENNICTWO:

1. H. Blencowe, J.E. Lawn, T. Vazquez, A. Fielder, C. Gilbert, Preterm-associated visual impairment and estimates of retinopathy of prematurity at regional and global levels for 2010, *Pediatr. Res.* 74 (Suppl. 1) (2013) 35–49.
2. M. Norman, B. Hallberg, T. Abrahamsson, et al., Association between year of birth and 1-year survival among extremely preterm infants in Sweden during 2004–2007
3. and 2014–2016, *JAMA* 321 (2019) 1188–1199.
4. G. Holmstrom, K. Tornqvist, A. Al-Hawasi, A. Nilsson, A. Wallin, A. Hellstrom, Increased frequency of retinopathy of prematurity over the last decade and significant regional differences, *Acta Ophthalmol.* 96 (2018) 142–148.
5. International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The International Classification of Retinopathy of Prematurity revisited. *Arch Ophthalmol* 2005; 123:991.
6. Fierson WM; American Academy of Pediatrics Section on Ophthalmology; American Academy of Ophthalmology; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; American Association of Certified Orthoptists. Screening Examination of Premature Infants for Retinopathy of Prematurity. *Pediatrics.* 2018;142(6):e20183061. *Pediatrics* 2019; 143.