

Lek. Maria Wolniewicz

Streszczenie rozprawy doktorskiej

Analiza powikłań w przebiegu ostrego zapalenia ucha środkowego

Powikłania zapalenia ucha środkowego to istotny i nadal aktualny problem kliniczny z zakresu otorynolaryngologii dziecięcej. Mimo dostępu do opieki medycznej i antybiotyków we współczesnym świecie, a także powszechnych programów szczepień ochronnych są one nadal obserwowane i wymagają specjalistycznej opieki otorynolaryngologicznej obejmującej leczenie farmakologiczne i zabiegowe. Doświadczenia Kliniki Otolaryngologii Dziecięcej w Warszawie w tym zakresie zostały zaprezentowane w niniejszym cyklu publikacji.

Postawienie właściwej diagnozy powikłanego ostrego zapalenia ucha środkowego (OZUŚ) wymaga szczegółowej oceny klinicznej pacjenta, z uwzględnieniem elementów, takich jak wywiad czy badanie laryngologiczne z oceną otoskopową uszu oraz badanie TK głowy z kontrastem. Obecnie większość pacjentów w Klinice kwalifikowana jest do leczenia zabiegowego w postaci antromastoidektomii z drenażem wentylacyjnym (alternatywnie z tympanocentezą), w wybranych przypadkach (np. porażenie VII nerwu czaszkowego czy zapalenie błędnika) wykonywany jest jedynie drenaż wentylacyjny. W publikacjach numer 1 i 2 („Zakażenie *Streptococcus pneumoniae* jako przyczyna ostrego zapalenia wyrostka sutkowatego u dzieci (*Streptococcus pneumoniae* infection as the cause of acute mastoiditis in children)” oraz *Indications for tympanostomy tube insertion in children (Wskazania do drenażu wentylacyjnego u dzieci)*”) dokonano oceny czynników epidemiologicznych i leczenia. Leczenie farmakologiczne składa się głównie z antybiotykoterapii (średnio trwającej 10 dni) oraz leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych, a przy potwierdzonej zakrzepicy naczyń żylnych mózgu po zabiegu włączane jest dodatkowo leczenie przeciwkrzepliwe – w I etapie zawsze w postaci heparyny drobnocząsteczkowej. Obecnie nie ma ustalonych wytycznych leczenia farmakologicznego w powikłaniach OZUŚ z zakrzepicą naczyń żylnych mózgu u dzieci.

Istotny wpływ na rozpowszechnienie i częstość poważnych powikłań towarzyszących OZUŚ miała pandemia COVID-19. Warto zwrócić uwagę, iż w materiale Kliniki w okresie post-COVID odnotowano zdecydowanie większą liczbę powikłań wewnątrzczaszkowych. Ponadto w grupie pacjentów post-COVID versus pre-COVID stwierdzono istotne statystycznie różnice w zakresie wzrostu WBC (mediana 14,27 versus 16,69; $p=0,018$) oraz poziomu CRP (mediana 6 versus 10,15; $p=0,02$). Pacjenci z powikłaniami istotnie statystycznie częściej w okresie post-COVID leczeni byli antybiotykami przed przyjęciem do Kliniki oraz częściej przekazywani byli z innych ośrodków, co może świadczyć o ciężkości schorzenia. Dokładne

zestawienie poszczególnych powikłań, charakterystyka grup pre- i post COVID oraz odpowiednie porównania dostępne są w publikacji nr 3 w cyklu, o tytule „*The impact of COVID-19 on the clinical course of acute mastoiditis in children – analysis of cases hospitalized in the university clinic in years 2018-2022 (Wpływ pandemii COVID-19 na obraz kliniczny ostrego zapalenia wyrostka sutkowego u dzieci – analiza przypadków hospitalizowanych na oddziale klinicznym w latach 2018-2022)*”. Choć nie można jednoznacznie udowodnić bezpośredniego wpływu patogenu (m.in. z uwagi na częsty brak dowodów na przebyte zakażenia u dzieci), jednakże powstały wskutek izolacji dzieci deficyt immunologiczny, redukcja planowych zabiegów zmniejszających objętość tkanki chłonnej gardła oraz prawdopodobny prozakrzepowy i immunomodulacyjny wpływ infekcji COVID-19 przypuszczalnie doprowadziły do zmiany obrazu klinicznego powikłań.

Poważne wyzwanie stanowią przypadki zakrzepicy usznopochodnej u dzieci, gdyż do tej pory nie powstały jednoznaczne światowe, europejskie czy krajowe wytyczne leczenia tej jednostki chorobowej. Postępowanie w poszczególnych ośrodkach opiera się zazwyczaj na doświadczeniach własnych, dostępnych analizach postępowania u dorosłych w tym schorzeniu czy analizach leczenia przeciwkrzepliwego u dzieci w innych rozpoznaniach. Publikacja nr 4 w cyklu, zatytułowana „*Paediatric Otogenic Cerebral Venous Thrombosis: Diagnostic Approach and Therapeutic Management – A Five-Year Single-Centre Experience (Otogenna zakrzepica żył centralnych u dzieci – diagnostyka i leczenie. Analiza populacji dzieci hospitalizowanych w klinice uniwersyteckiej w latach 2018–2023)*”, zgłębia ten temat i przedstawia propozycję postępowania przy zakrzepicy usznopochodnej u dzieci. Średnio okres leczenia w analizowanej grupie wyniósł 29,5 tygodnia (zakres 11-77 tygodni), z medianą 16 tygodni. Leczenie prowadzono pod kontrolą powtarzalnych badań obrazowych, najczęściej w postaci badania MR z kontrastem. W efekcie obserwowano pełną rekanalizację naczynia lub rekanalizację z przetrwałymi zmianami zapalnymi – obydwie sytuacje interpretowano jako skuteczne leczenie. Wykazano, iż leczenie przeciwkrzepliwie jest bezpieczne u dzieci i w połączeniu z postępowaniem chirurgicznym oraz antybiotykoterapią pozwala na skuteczne wycofanie się świeżych zmian zakrzepowych. Brakuje wieloośrodkowych badań randomizowanych z tego zakresu, które doprowadziłyby do powstania wytycznych postępowania u dzieci z zakrzepicą usznopochodną. Z uwagi na wielkość grupy opublikowana przeze mnie praca stanowi istotny wkład naukowy w tym temacie i może stanowić podstawę do dalszych analiz.