

Pacjentka z zapaleniem ucha środkowego i migotaniem przedsionków – opis przypadku

Patient with otitis media and atrial fibrillation – case report

Jarosław Woron^{1,2}

¹ Zakład Farmakologii Klinicznej Katedry Farmakologii Wydziału Lekarskiego UJ CM Kraków

² Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Oddział Kliniczny Anestezjologii i Intensywnej Terapii

Streszczenie

Skuteczna i bezpieczna farmakoterapia infekcji u pacjentów z wielochorobowością jest istotnym wyzwaniem praktycznym. Zastosowane leczenie powinno zapewnić właściwe postępowanie terapeutyczne w infekcji nie generując równocześnie zagrożeń wynikających zarówno z indukowania działań niepożądanych i niekorzystnych interakcji leków. W pracy opisano przypadek pacjentki lat 61 z zapaleniem ucha środkowego i migotaniem przedsionków wskazując na sposób postępowania, który ma promować farmakoterapię skuteczną, bezpieczną i kontekstową. *Geriatrics 2023;17:36-38. doi: 10.53139/G.20231706*

Słowa kluczowe: zapalenie ucha, farmakoterapia, migotanie przedsionków, interakcje leków, polifarmakoterapia

Summary

Effective and safe pharmacotherapy of infections in multimorbidity patients is a significant practical challenge. The applied treatment should ensure proper therapeutic management of the infection without generating risks resulting from both inducing side effects and unfavorable drug interactions. The paper describes the case of a 61-year-old patient with otitis media and atrial fibrillation, pointing to a procedure that is to promote effective, safe and contextual pharmacotherapy. *Geriatrics 2023;17:36-38. doi: 10.53139/G.20231706*

Keywords: otitis, pharmacotherapy, atrial fibrillation, drug interactions, polypharmacotherapy

Wstęp

Skuteczna i bezpieczna farmakoterapia infekcji u pacjentów z wielochorobowością jest istotnym wyzwaniem praktycznym. Zastosowane leczenie powinno zapewnić właściwe postępowanie terapeutyczne w infekcji nie generując równocześnie zagrożeń wynikających zarówno z indukowania działań niepożądanych – interakcje lek-choroba, jak i nie zwiększając ryzyka indukowania powikłań wynikających z interakcji pomiędzy jednocześnie stosowanymi przez pacjenta lekami.

Opis przypadku

Pacjentka lat 61. Masa ciała 81 kg, wzrost 170 cm, zgłosiła się do lekarza rodzinnego z uwagi na ból ucha z towarzyszącym niedosłuchem oraz gorączką 38,2°C.

Pacjentka samodzielnie przyjmowała paracetamol, jednak nie spowodowało to ustąpienia bólu ucha, doszło jedynie do zmniejszenia gorączki. Epizod bólu ucha powtarza się po raz drugi w ciągu ostatniego roku, poprzednio w trakcie rozpoznanego zapalenia ucha po wystąpieniu samoistnej paracentezy pobrano materiał do badania mikrobiologicznego, z którego wyizolowano *Haemophilus influenzae* wrażliwy na amoksyycylinę z klawulanianem, pacjentka przyjmowała ten antybiotyk z dobrym skutkiem terapeutycznym. U pacjentki w zakresie chorób współistniejących występuje migotanie przedsionków i z tego powodu przyjmuje propafenon w dawce 3x150 mg, metoprolol ZK 2x50 mg, rywaroksaban 1x20 mg, nadal rytm niemierny, pacjentka nie zgadza się na proponowaną ablację. W badaniu otoskopowym zmiany zabarwienia

błony bębenkowej rozmycie refleksu świetlnego, kliniczne cechy zapalenia ucha środkowego. Rozpoznano zapalenie ucha środkowego.

Zastosowane leczenie:

Amoksycylina /Klawulanium 875/125 mg 1 tabletko co 12 godzin,

Acetylocysteina 1x600 mg,

Ketoprofen 4x50 mg,

Oxymetazolina 0,1 % 3x1-2 krople przez 5 dni – istotne pouczenie pacjentki o technice przyjmowania kropli do nosa w przypadku zapalenia ucha środkowego.

Dyskusja

Ostre zapalenie ucha środkowego spowodowane jest w zakresie czynnika etiologicznego infekcją bakteryjną, a zakażenie przechodzi zazwyczaj do ucha z nosa lub nosogardła. Najczęściej wywołują ją *Pneumokoki*, *Streptococcus haemolyticus*, *Staphylococcus pyogenes*, czynnikiem etiologicznym może być także *Haemophilus influenzae*. Ostre zapalenie ucha środkowego to stan zapalny wyściółki ucha środkowego charakteryzujący się ostrymi objawami podmiotowymi, czyli silnym, pulsującym bólem ucha z towarzyszącą gorączką i niedosłuchem, a także objawami przedmiotowymi. W badaniu otoskopowym stwierdza się zaczerwienienie i wypuklenie błony bębenkowej oraz wysięk w jamie bębenkowej [1-3]. Wysiękowe zapalenie ucha środkowego jest szczególną postacią zapalenia ucha, gdyż w jego przebiegu nie występują cechy ostrej choroby zapalnej ucha.

Czynniki predysponującymi do zapalenia ucha środkowego są: zaburzenia funkcji trąbki słuchowej, czynniki genetyczne, choroba refluksowa przełyku, czynniki środowiskowe, zaburzenia immunologiczne, choroby alergiczne, biernie palenie tytoniu, sztuczne karmienie dzieci oraz nieprawidłowości anatomiczne twarzoczaszki. W przypadku ostrego zapalenia ucha środkowego mamy do czynienia z patologią trąbki słuchowej, której główne zadania to wyrównywanie ciśnienia między uchem środkowym a częścią nosową gardła, oczyszczanie ucha środkowego oraz jego ochrona. W spoczynku trąbka słuchowa jest zamknięta, co zapobiega przedostawaniu się wydzieliny z części nosowej gardła oraz zabezpiecza przed przechodzeniem dźwięków podczas fonacji i przed zmianami ciśnienia podczas oddychania [1,3-5]. Otwieranie trąbki słuchowej jest zjawiskiem biernym i odbywa się przy dodatnim ciśnieniu w jamie

bębenkowej oraz podczas połykania i ziewania dzięki współdziałaniu mięśni napinających podniebienie miękkie. Przyczynami zaburzeń funkcjonowania trąbki słuchowej mogą być: obrzęk błony śluzowej trąbki słuchowej, zamknięcie ujścia gardłowego trąbki słuchowej zarówno o charakterze strukturalnym jak i funkcjonalnym (przerost tkanki adenoidalnej). Z tego też powodu tak ważne jest w przypadku zapalenia ucha środkowego stosowanie donosowych leków zawierających w swoim składzie alfa-1 mimetyki, aby poprawić funkcjonowanie ujścia gardłowego trąbki słuchowej. Z tego też względu w opisywanym przypadku zdecydowano się na czasowe włączenie do terapii preparatu pseudoefedryny [5-9]. Zaburzenia rytmu serca jakie występują w przypadku współwystępującego migotania przedsionków, nie stanowią bezwzględnie przeciwwskazania do stosowania alfa-1 mimetyków doustnych, w odniesieniu do innych jednocześnie stosowanych przez pacjentkę leków, nie zachodzą także interakcje farmakokinetyczne, które eliminowałyby takie połączenie. Zastosowanie amoksycyliny z klawulanianem jest podyktowane potencjalnym czynnikiem etiologicznym, który może powodować zapalenie ucha środkowego, w opisywanym przypadku w patogenezie infekcji może uczestniczyć *Haemophilus*, który w znakomitej większości przypadków może wytwarzać beta-laktamazę stąd też uzasadnienie stosowania tego właśnie antybiotyku. Stosowanie amoksycyliny z kwasem klawulanowym nie zwiększa w sposób istotny ryzyka wystąpienia interakcji z równocześnie stosowaną farmakoterapią w opisywanym przypadku [6,8-10]. Amoksycylina jako antybiotyk o charakterze hydrofilnym może nieoptymalnie penetrować do zmienionej często gęstej i trudno ewakuowalnej wydzieliny, stąd też uzasadnienie podania leku z grupy mukolityków, w naszym przypadku acetylocysteiny. Ból w przebiegu zapalenia ucha ma charakter receptorowy, zapalny, a zatem z uwagi na patomechanizm jego powstawania lekiem z wyboru jest zawsze niesteroidowy lek przeciwzapalny (NLPZ). Warto pamiętać, że w praktyce nigdy paracetamol w przypadku bólu zapalnego nie stanowi alternatywy terapeutycznej dla NLPZ. Kluczowy jest wybór leku [10-12]. W opisywanym przypadku wybrano ketoprofen z co najmniej 3 powodów. Po pierwsze z uwagi na krótki obwodowy okres półtrwania, który wynosi około 2 godziny, co w sposób istotny pozytywnie wpływa na profil bezpieczeństwa leku. Po drugie lek nie jest w istotnym stopniu metabolizowany przez CYP, ulega sprzęganiu

w drugiej fazie metabolizmu, co wpływa wprost na ryzyko interakcji farmakokinetycznych ze stosowanymi lekami: propafenonem, metoprololem i rywaroksabanem. Stosowanie antykoagulantów nie stanowi przeciwwskazania bezwzględnie dla zastosowania NLPZ, należy tylko w każdym przypadku ocenić ryzyko powikłań krwotocznych podczas stosowania takiej kombinacji. Po trzecie w efekcie analgetycznym ketoprofenu uczestniczą mechanizmy nadrdzeniowe, co dodatkowo powoduje działanie antysensytyzacyjne. Ze względu na gromadzenie się wydzieliny w uchu środkowym, do czasu wystąpienia często samoistnej paracentezy mamy także do czynienia z bólem somatycznym o charakterze mechanicznym, stymulacja nocyptora przez gromadzącą się wydzielinę. Dlatego też możemy do ketoprofenu dołączyć paracetamol i/lub metamizol, uzyskując w zakresie efektu przeciwbólowego efekt co najmniej addycyjny bez oczywiście wpływu na efekt przeciwwzpalny. Po zastosowanym

leczeniu uzyskano ustąpienie objawów zapalenia ucha środkowego [11-13].

Podsumowanie

W przypadku leczenia infekcji u pacjenta z wielochorobowością musimy uwzględniać zarówno cechy rezydualne pacjenta, jak i całość farmakoterapii jaką stosuje pacjent. Postępowanie takie jest bardzo istotnym elementem farmakoterapii prawidłowo dobranej.

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Jarosław Woron

Zakład Farmakologii Klinicznej UJ CM

ul. Śniadeckich 10; 31-531 Kraków

☎ (+48 12) 424 88 81

✉ j.woron@medi-pharm.pl

Piśmiennictwo/References

1. Rettig EM, Tunkel DE. Acute otitis media in children. In: Infections of the Ears, Nose, Throat, and Sinuses, Durand ML, Deschler DG (Eds), Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland 2018. p.45.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic prescribing and use in doctor's offices. <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/for-hcp/outpatient-hcp/pediatric-treatment-rec.html> (Accessed on November 17, 2018).
3. Pichichero ME. Otitis media. *Pediatr Clin North Am* 2013; 60:391.
4. Monasta L, Ronfani L, Marchetti F, et al. Burden of disease caused by otitis media: systematic review and global estimates. *PLoS One* 2012; 7:e36226.
5. Pontefract B, Nevers M, Fleming-Dutra KE, et al. Diagnosis and Antibiotic Management of Otitis Media and Otitis Externa in United States Veterans. *Open Forum Infect Dis* 2019; 6:ofz432.
6. Rijk MH, Hulleger S, Schilder AGM, et al. Incidence and management of acute otitis media in adults: a primary care-based cohort study. *Fam Pract* 2021; 38:448.
7. Grijalva CG, Nuorti JP, Griffin MR. Antibiotic prescription rates for acute respiratory tract infections in US ambulatory settings. *JAMA* 2009; 302:758.
8. Marom T, Tan A, Wilkinson GS, et al. Trends in otitis media-related health care use in the United States, 2001-2011. *JAMA Pediatr* 2014; 168:68.
9. red. Dobrogowski J, Wordliczek J, Woron J. Farmakoterapia bólu, Termedia, Poznań 2014
10. Bajwa ZH, Wootton RJ, Warfield CA. Principles and Practice of Pain Medicine, Mc Graw Hill, New York 2017.
11. red. Malec – Milewska M, Woron J. Compendium Leczenia Bólu, Medical Education, Warszawa 2017.
12. DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC et al. Pharmacotherapy. McGrawHill, NewYork 2020.
13. Woron J. Korzystne i niekorzystne interakcje leków stosowanych w farmakoterapii bólu. Medical Education, Warszawa 2018.