

Janusz Kamiński, Jerzy Kozielski

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 3 – Klinika Ftizjopneumonologii
w Zabrze Śląskiej AM w Katowicach
Kierownik: Prof. dr hab. med. K. Oklek

CHEMIOPROFILAKTYKA W BADANIU BRONCHOSKOPOWYM: KIEDY? JAK?

ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN BRONCHOSCOPY: WHEN? HOW?

Key words: bronchoscopy, prophylaxis, antibiotics

PNEUMONOL. ALERGOL. POL., 2001, 69, 11-12, 687-688

Przesłanki profilaktycznego zastosowania antybiotyków przed wykonywaniem procedur medycznych jako zabezpieczenia przed wystąpieniem bakteryjnego zapalenia wsierdza wynikają z patomechanizmu tego schorzenia. W trakcie wykonywania inwazyjnych procedur medycznych może dojść do rozszewienia komórek bakteryjnych z narządu objętego zakażeniem, a będącego przedmiotem procedur inwazyjnych, np. w trakcie bronchofiberoskopii z oskrzeli bądź płuc. Komórki bakteryjne poprzez krwioobieg kolonizują płatki zastawek serca, co w sprzyjających warunkach (uszkodzone zastawki, niewydolny układ immunologiczny, liczne bakterie kolonizujące zastawki) prowadzi do rozmnażania się bakterii z uwalnianiem mediatorów stanu zapalnego i migracji komórek zapalnych.

Profilaktyka zapalenia wsierdza polega na zastosowaniu u określonych chorych odpowiedniej, zapobiegawczej antybiotykoterapii przeciw drobnoustrojom, które w danym przypadku mogą spowodować powstanie stanu zapalnego wsierdza (1,7).

Pacjenci, u których ryzyko powstania bakteryjnego zapalenia wsierdza jest zwiększone to przede wszystkim chorzy z dodatnim wywiadem kardiologicznym: z wrodzonymi lub nabytymi wadami serca, po przebytych zabiegach kardiologicznych, z wszczepioną sztuczną zastawką serca lub z wszczepioną elektrodą endokawitarną, po przebytych zapaleniu wsierdza, z wypadaniem płatka zastawki dwudzielnej, któremu towarzyszy obecność fali zwrotnej. Do grupy zwiększonego ryzyka należą również osoby w podeszłym wieku, chorzy na przewlekłe wyniszczające choroby, alkoholicy, narkomani oraz chorzy u których doszło do zmniejszenia odporności z powodu innych przyczyn (1,2,5,6).

Coraz częściej jednak bakteryjne zapalenie wsierdza jest rozpoznawane u osób dotychczas nie chorujących (6). Zapalenie wsierdza w następstwie procedur medycznych może wystąpić, według danych z piśmiennictwa, u 3-62% pacjentów (2).

Najczęstszy patogen wywołujący bakteryjne zapalenie wsierdza to paciorkowiec zieleniący, charakteryzujący się szczególnym powinowactwem do wy-

woływania stanu zapalnego wsierdza, co wynika ze zdolności do wytwarzania charakterystycznego biofilmu, otaczającego komórkę bakteryjną, znacznie poprawiającego właściwości adhezyjne (1,4,6). Należy jednak pamiętać, iż wszystkie szczepy bakteryjne, również bakterie beztlenowe, a także grzyby mogą być przyczyną zapalenia wsierdza. Wszystkie te patogeny mogą znajdować się w drogach oddechowych wprowadzone tam przez bronchochoskop z nosogardzieli. Możliwość wykrycia w posiewach krwi obecności bakterii chorobotwórczych jest ograniczona (1).

Według zaleceń Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego i innych autorów, zastosowanie profilaktyki bakteryjnego zapalenia wsierdza jest zalecane w przypadku nacinania i drenażu zmian ropnych tkanek miękkich, zabiegów laryngologicznych, zabiegów stomatologicznych, w których dochodzi do przzerwiania ciągłości błon śluzowych, szczególnie przed ekstrakcją zębów, przed zabiegami chirurgicznymi w obrębie górnego odcinka przewodu pokarmowego, dróg żółciowych, zabiegami w obrębie miednicy mniejszej, przed zabiegami urologicznymi i ginekologicznymi, szczególnie w obecności zakażenia (1,2,4,5,6).

Bronchoskopię sztywną zaliczono do procedur o wysokim ryzyku wystąpienia bakteryjnego zapalenia wsierdza, wobec czego jej wykonywanie należy poprzedzić zastosowaniem chemioprophylaktyki, natomiast bronchofibroskopia, według cytowanych autorów, jest zabiegiem o niskim ryzyku, a więc stosowanie chemioprophylaktyki nie jest rutynowo zalecane, nawet w przypadku pacjentów o wysokim ryzyku wystąpienia zapalenia wsierdza (2,5).

Odmienne zdanie co do ryzyka powstania zapalenia wsierdza związanego z wykonywaniem bronchoskopii sztywnej bądź bronchofibroskopii prezentuje Prakash w artykule poświęconym ocenie wskazań do profilaktyki przeciw bakteryjnej przed badaniem bronchoskopowym (7). Uważa on, iż nie można ogólnie klasyfikować stopnia ryzyka wystąpienia zapalenia wsierdza w zależności od rodzaju badania (bronchoskopia sztywna lub bronchofibroskopia). Większość bowiem badań bronchofibroskopowych wiąże się z powstaniem różnie nasilonych urazów i uszkodzeń błony śluzowej dróg oddechowych, natomiast bronchoskopia sztywna może być zabiegiem przebiegającym praktycznie bez uszkodzenia śluzówki drzewa oskrzelowego. Prakash uzależnia decyzję o ewentualnym przeprowadzeniu profilaktyki głównie od rodzaju wykonywanych procedur w trakcie badania bronchoskopowego oraz od stwierdzanych czynników ryzyka wystąpienia zapalenia wsierdza, głównie w zakresie układu krążenia. Przed badaniem bronchoskopowym należy więc zastosować antybiotyk jako profilaktykę zapalenia wsierdza w następujących przypadkach:

1. U chorych z dodatnim wywiadem kardiologicznym w zakresie wyżej wymienionych jednostek chorobowych i stanów klinicznych o szczególnie wysokim ryzyku wystąpienia zapalenia wsierdza i aktywnym procesem zapalnym drzewa oskrzelowego bądź mięszu płuc, jeżeli badanie bronchoskopowe wiązać się będzie z wykonaniem biopsji
2. U chorych z podwyższonym ryzykiem krwiopochodnego rozsiewu (np. chorzy z ciężkimi ogólnoustrojowymi schorzeniami, chorzy w immunosupresji) i stanem zapalnym oskrzeli lub płuc.

3. Chorzy z przetoką tętniczo-żylną, jeżeli przewidywana jest terapia wewnątrzskrzelowa (laser, krioterapia, itd.) w leczeniu śluzówkowych zmian naczyniowych (7)

W przedstawionych przypadkach standardowym postępowaniem profilaktycznym jest podanie u dorosłego pacjenta amoksycyliny w dawce 2g doustnie godzinę przed zabiegiem, lub ampicilliny 2g domięśniowo lub dożylnie 30 min przed bronchoskopią. W przypadku nadwrażliwości na penicyliny można zastosować klindamycynę, u dorosłych 300mg doustnie lub dożylnie na godzinę przed zabiegiem i 150mg 6 godzin po pierwszej dawce, lub erytromycynę (lub azytromycynę albo klarytromycynę), doustnie 1g bądź dożylnie 0,8g na 2 godziny przed zabiegiem, a następnie równowartość połowy otrzymanej dawki 4 godziny po bronchoskopii (1,2,4,5,6,7). Zasadą profilaktycznego stosowania antybiotyków jest, iż skuteczna chemioprofilaktyka ma miejsce wówczas, gdy antybiotyk znajduje się w narządzie docelowym (np. wsierdziu) już w momencie zasiedlenia go przez drobnoustroj (3).

Piśmiennictwo

1. Braunwald E.: Heart Disease. W.B. Saunders Comp., 1997.
2. Dajani A.S., Taubert K.A., Wilson W., i wsp.: Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. JAMA 1997, 277, 1794-801.
3. Dzierżanowska D.: Antybiotykoterapia w zakażeniach szpitalnych, red. D. Dzierżanowska i J. Jeljaszewicz.: Zakażenia szpitalne. á-medica press, Bielsko-Biała, 1999.
4. Hall G., Hedstrom S.A., Heimdahl A., i wsp.: Prophylactic administration of penicillins for endocarditis in the Netherlands II. Antecedent procedures and use of prophylaxis. Arch. Intern. Med. 1992, 152, 1869.
5. Leport C., Horstkotte D., Burckhardt D., i wsp.: Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis from an international group of experts towards a European consensus. Eur. Heart. J. 1995, 16 (Suppl. B), 126.
6. Popławska W.: Bakteryjne zapalenie wsierdza, red. H. Chlebus i W. Januszewicz.: Zarys kardiologii., PZWL Warszawa, 1992.
7. Prakash U.B.S.: Prophylactic antibacterial therapy for bronchoscopy: indications. J. Bronchol. 1997, 4, 281-285.

Wpłynęła: 17-09-2001

Adres: Klinika Ftizjopneumonologii w Zabrze Śl. A.M. w Katowicach
Zabrze 41-803, ul. Koziółka 1

**RECENZJA PODRECZNIKA AUTORSTWA JANA ZIELINSKIEGO
PT. „PRZEWLEKŁA OBTURACYJNA CHOROBA PŁUC”**

Z SERII „POSTĘPY INTERNY”, GÓRNICKI, WYDAWNICTWO MEDYCZNE, WROCŁAW 2001.

Jest to podręcznik rewelacyjny (stron 93, 17 rycin, 14 tabel, 3 schematy), wspólnie napisany i co jest istotne, jest przeznaczony dla szerokiego kręgu odbiorców, od lekarza domowego do specjalisty pneumonologa. Jan Zielinski reprezentuje wszystko co najlepsze w zakresie medycyny: ciekawość, dokładność, precyzję i zdolność prostego przekazania innym to co przez lata pracy zdołał zaobserwować, sprawdzić i zastosować w praktyce. Ta książeczka jest ukoronowaniem jego drogi życiowej, przez to, że krąg jej czytelników będzie wielokrotnie większy niż przy monografiach, które opracował dawniej, głównie dzięki temu, że na 93 stronach jest wszystko co lekarz powinien wiedzieć o POChP.

Podręcznik jest napisany bardzo przystępnie, nawet we fragmentach, które mogą się wydawać trudne (np. badania spirometryczne).

Autor pisze z pozycji wiedzy i własnego wieloletniego doświadczenia i tylko na tej podstawie powstają dobre książki. Do napisania książki trzeba dojrzeć, szczególnie dotyczy to wydań przeznaczonych dla szerokiego kręgu czytelników. Jeden z moich nauczycieli John Reeves powiedział mi: „dostałem propozycję napisania monografii o nadciśnieniu płucnym, odmówiłem. Jestem jeszcze za młody na pisanie książek (miał wówczas 40 lat). Powinienem dalej pracować eksperymentalnie”.

W dobie, kiedy w medycynie postępowanie opiera się na międzynarodowych wytycznych, nie jest łatwe napisanie książki, która byłaby zgodna z nimi, a jednocześnie emanowała własną osobowością autora.

Jan Zielinski zakończył ją (jak wynika z przedmowy) w okresie Wielkanocy 2001, a więc zanim ukazała się ostateczna wersja GOLD. To może i dobrze, bo trzymając się ściśle tych wytycznych mógłby być nimi krępowany.

Autorowi udało się nie popaść w konflikt z zaleceniami, a jednocześnie zachować indywidualne spojrzenie na wiele problemów.

Książeczka składa się z 6 rozdziałów i dodatku, który zawiera 3 schematy postępowania.

Wprowadzenie obejmuje definicje i nazewnictwo, potem następuje epidemiologia, historia naturalna, patogenezą (około 25% tekstu), następnie rozpoznawanie i leczenie (około 75%), a więc to co najbardziej interesuje lekarza praktyka i z czego on najwięcej skorzysta i czym jest bardzo zainteresowany.

Nie ma w niej podanego piśmiennictwa i to dobrze, bo autor nie jest nim krępowany.

W leczeniu autor wyraźnie podkreślił (zgodnie z zaleceniami GOLD) rolę beta₂-agonistów w leczeniu POChP, jako równorzędną grupę z cholinolitykami i teofilina, oraz miejsce glikokortykosteroidów w tej chorobie. W podręczniku niczego nie pominięto w leczeniu, jest tam wszystko, a zamiarem recenzenta nie będzie streszczanie dzieła a raczej nakłanianie do zapoznania się z nim.

Recenzję chciałbym zakończyć twierdzeniem, że podręcznik ten powinien znaleźć się w bibliotece każdego lekarza rodzinnego, jak również internisty i pneumonologa.

Prof. dr. hab. Wacław Droszcz