

***Profilaktyka antybiotykowa w
zabiegach endoskopowych.***

***Postępy w Gastroenterologii
Poznań 2015***

Janusz Milewski

Klinika Gastroenterologii CSKMSW

Profilaktyka antybiotykowa w endoskopii przewodu pokarmowego, zalecenia. Komitet Standardów ASGE, 2015

- Poprzednie zalecenia ASGE dotyczące profilaktyki antybiotykowej w endoskopii przewodu pokarmowego wydane w 2008.
- Obecne zalecenia oparte na pracach od stycznia 1975 do grudnia 2013. (Medline, PubMed).

ASGE Standards of Practice Committee, Gastrointest Endosc 2015.

Powikłania infekcyjne związane z endoskopią.

- Bardzo rzadkie, ok. 1:1,8mln procedur endoskopowych.
- 1966-1992 udokumentowano zakażenie związane z endoskopią w 281 przypadkach
- Infekcja związana z endoskopią - uszkodzenie błony śluzowej lub tkanek położonych głębiej przez endoskop lub akcesoria.
- Brak danych dotyczących nowych procedur –POEM, ESD, MD, NOTES.

Spach et al. Ann Intern Med.1993,181,117-128

Procedury o dużym ryzyku infekcji.

- Rozszerzanie przetyku- duże ryzyko bakteriemii.
Częstość bakteriemii 12-24%.
- Najczęstsze bakterie - z jamy ustnej,
Streptococcus viridans - 79%.
- Bakteriemia częstsza jeśli zwężenie jest nowotworowe.
- Bakteriemia częstsza i większa jeśli do rozszerzania używana jest większa ilość rozszerzadeł.

Nelson et al. Gastrointest Endosc, 1998, 48, 563-7.

Procedury o dużym ryzyku infekcji.

- Skleroterapia (tamowanie krwawień z żyłaków przełyku) – bakteriemia - 0%-52% średnio 14%.
- Zakładanie opasek elastycznych na żyłaki – ryzyko bakteriemii 1%-25%, średnio 8,8%.
- ECPW – ryzyko bakteriemii w przypadku dróg żółciowych bez zwężeń 6,4%, jeśli zwężenia i objawy cholestazy to- bakteriemia 18%.

Nelson et al. Gastrointest Endosc, 2003, 67, 546-56.

Procedury endoskopowe o małym ryzyku bakteriemii.

- Gastroskopia (również z biopsją) - 0%-8%, średnio 4,4%, czas bakteriemii do 30min.
- Kolonoskopia – ryzyko 0%-25%, średnio 4,4%.
- Sigmoidoskopia , ryzyko 0%-1%.
- EUS z biopsją, ryzyko 4% do 8%.
- Enteroskopia dwubalonowa, spiralna – brak danych, jak w endoskopii górnego odcinka przewodu pokarmowego?

Adler et al. Gastrointest Endosc 2005,61, 8-12.

Bakteriemia w codziennych czynnościach.

- Mycie zębów, bakteriemia 20%-68%
- Żucie pokarmów, bakteriemia 7%- 51%
- W codziennych aktywnościach bakteriemia większa niż w procedurach endoskopowych.
- Rutynowa profilaktyka antybiotykowa zapalenia wsierdza w procedurach endoskopowych wydaje się niecelowa.

Ryzyko zapalenia wsierdza.

- Zabiegi endoskopowe mogą powodować translokację bakterii i istotną bakteriemię zależną od rodzaju zabiegu.
- Klinicznie istotne infekcje są rzadkie – w US na ok. 30mln procedur wykonywanych rocznie zanotowano 25 przypadków zapalenia wsierdza związanych czasowo z endoskopią.
- Brak danych na związek przyczynowy procedura endoskopowa – zapalenie wsierdza.
- Brak dowodów że podawane profilaktycznie antybiotyki w procedurach endoskopowych zapobiegają zapaleniu wsierdza.

Wilson et al.Circulation 2007,116,1736-54. Malani AN. et al.Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2006.

Chorzy z dużym ryzykiem zapalenia wsierdza.

- Pacjent ze sztucznymi zastawkami serca.
- Przebyte zapalenie wsierdza.
- Transplantacja serca z wadą zastawkową.
- Pacjent z wadą wrodzoną serca - nieoperowani, operowani paliatywnie, całkowita naprawa z zastosowaniem zastawek, protez.

Wilson et al.Circulation 2007,116,1736-54

Profilaktyka zapalenia wsierdza u chorych z dużym ryzykiem.

- Dotyczy pacjentów z dużym ryzykiem zapalenia wsierdza, u których stwierdzono źródło infekcji, w którym flora bakteryjna może zawierać enterokoki (np. zapalenie dróg żołądkowych) a przeprowadzana procedura endoskopowa wiąże się z ryzykiem bakteriemii (ECPW).
- Stosowany profilaktycznie antybiotyk musi być aktywny w stosunku do enterokoków.
Wilson et al.Circulation 2007,116,1736-54

ECPW - profilaktyka zakażeń.

- Pacjenci z żółtaczką zaporową z pełnym drenażem po zabiegu- bez kontynuacji antybiotykoterapii.
- Pacjenci z możliwym niepełnym drenażem – PSC, guzy wnęki – rozważyć kontynuację antybiotykoterapii, antybiotykoterapia przed zabiegowa .
- Pacjenci wymagający zabiegu ECPW nawet z pełnym drenażem – po transplantacji serca – należy rozważyć profilaktykę przedzabiegową.

Harris et al. Endoscopy 1999,31,718-24.

ECPW profilaktyka zakażeń.

- Pacjenci z ECPW bez podejrzeń zapory w drogach żółciowych – bez profilaktyki.
- Profilaktyka przedzabiegowa może być rozważana u chorych z torbielami trzustki z możliwą komunikacją z przewodami trzustkowymi.

Cotton et al. Gastrointest Endosc 2008,67,471-5.

Zapalenie pęcherzyka żółciowego – protezy rozprężalne, metalowe.

- Ryzyko zapalenia pęcherzyka żółciowego po założeniu SEMS – 1,9-12%.
- Naciek nowotworowy dróg żółciowych zwiększa ryzyko zapalenia pęcherzyka żółciowego.
- Profilaktyka antybiotykowa może być pomocna w tych stanach.

Saxena P et al. Gastrointest Endosc 2013.

EUS – FNA.

- Guzy lite – w górnym odcinku przewodu pokarmowego profilaktyka nie jest zalecana.
- Torbiele – profilaktyka i kontynuacja 3-5dni są zalecane.
- Guzy lite – w dolnym odcinku, profilaktyka do rozważenia w poszczególnych przypadkach (fluorochinolon przed i 3 dni po zabiegu)

Jacobson et al. Gastrointest Endosc 2005,61, 363-70.

Levy et al. Clin Gastroenterol Hepatol, 5,684-9.

PEG.

- Pacjenci najczęściej w wieku podeszłym, wyniszczeni, immunosupresja, inne ciężkie choroby.
- Duże prawdopodobieństwo zakażenia tkanek miękkich wokół tuby (meticilino oporny staphylococcus aureus) – profilaktyka np. cefazolin 1g iv 30min przed zabiegiem.

Lipp et al. Cochrane Data Base 2006.

Marskość wątroby i krwawienie.

- Profilaktyka antybiotykowa (iv ceftriaxon)
zmniejszenie częstości powikłań infekcyjnych i
obniżenie śmiertelności.
- Antybiotyki podawane są przy przyjęciu
chorego do szpitala niezależnie od
planowanych zabiegów.

Fernandez J et al. Gastroenterology 2006.

Profilaktyka zakażeń stentgraftów.

- Brak dowodów na zakażenie stentgraftów naczyniowych, rozruszników, protez naczyniowych rozprężalnych, protez tętnic wieńcowych, filtrów żylnych podczas zabiegów endoskopowych (dotyczy różnego typu urządzeń poza zastawkami serca)
- Nie jest zalecana profilaktyka antybiotykowa w tych przypadkach.

Baddur et al. Circulation 2003,108,2015-31.

Profilaktyka zakażeń protez ortopedycznych.

- Opisano dotychczas tylko 2 przypadki zapalenia stawów po zabiegach endoskopowych.
- Profilaktyka antybiotykowa zakażenia protez ortopedycznych nie jest zalecana.

Scott et al. *Gastrointest Endosc* 1990, 36, 545-6.

Profilaktyka zakażeń w procedurach

NOTES

- Dostęp do narządów jamy brzusznej leżących wewnątrzotrzewnowo drogą naturalnych otworów stwarza duże ryzyko infekcji.
- Sterylizacja gazowa endoskopów, użycie sterylnych tub, dekontaminacja bakteryjna światła jelita.
- Czy profilaktyka antybiotykowa ? Obecnie brak danych do rekomendacji profilaktyki antybiotykowej przy wykonywaniu tych zabiegów.

Immunosupresja, neutropenia.

- Neutropenia mniej niż 500/ml
- Nowotwory krwi.
- Pacjenci po przeszczepach organów, szpiku.
- HIV.
- Brak badań, antybiotykoterapia profilaktyczna do rozważenia.

Bianco JA et al. Am J Med. 89, 134-6.

Dializa otrzewnowa.

- Zwiększone ryzyko zapalenia otrzewnej po procedurach endoskopowych – kolonoskopia.
- Antybiotykoterapia profilaktyczna – ampicilina, aminoglikozyd, metronidazol dożylnie przed zabiegiem endoskopowym lub dootrzewnowo dzień przed.

**Profilaktyka antybiotykowa w
endoskopii przewodu
pokarmowego – rekomendacje,
stopnie rekomendacji.**

Stopnie rekomendacji zaleceń.

- St .rek.1 Wysoki stopień rekomendacji oparty głównie o prace prospektywne, dobrze zaplanowane.
- St.rek. 2 Średni stopień rekomendacji - duże prace retrospektywne, wskazane dalsze badania.
- St.rek.3 Słaby stopień rekomendacji – wskazane dalsze badania mogące zmienić zalecenie.
- St.rek.4 Bardzo słaby stopień rekomendacji – badania retrospektywne z ograniczeniami, zdanie ekspertów.

Guyatt G. et al. J Clin Epidemiol 2011

**1. Nie zaleca się rutynowej
profilaktyki bakteryjnego
zapalenia wsierdza.
st.rek.2.**

2. Zaleca się profilaktykę antybiotykową (ampicillina, piperacillina lub vankomycyna) u chorych z dużym ryzykiem zapalenia wsierdza, u których stwierdzono źródło infekcji, w którym flora bakteryjna może zawierać enterokoki(np. zapalenie dróg żóciowych) a przeprowadzana procedura eendoskopowa wiąże się z ryzykiem bakteriemii (ECPW).

st.rek. 3.

**3. Nie zaleca się profilaktyki przed
ECPW u chorego bez zwężenia
dróg żółciowych z przewidywanym
dobrym drenażem.
st. rek. 1.**

4. Zaleca się profilaktykę antybiotykową u chorych 1.po transplantacji wątroby, 2.z przewidywanym niepełnym drenażem(PSC, guz wnęki).

Powinny być stosowane antybiotyki aktywne w stosunku do jelitowych bakterii gram ujemnych oraz enterokoków z kontynuacją po zabiegu jeśli drenaż jest niepełny.

St.rek. 2.

5. Nie zaleca się profilaktyki przed EUS diagnostyczną lub biopsją guzów litych z przewodu pokarmowego.

st.rek. 2.

**6. Zaleca się profilaktykę
antybiotykową
(ciprofloksacyna) przed biopsją
lub drenażem torbieli trzustki.**

st. rek. 3.

**7. Zaleca się profilaktykę
antybiotykową (cefazolin lub inny
o podobnym spectrum dożylnie)
przed (i do 5ciu dni po)
endoskopową gastrostomią –
PEG.**

st.rek. 1.

8. Zaleca się stosowanie profilaktyki antybiotykowej przy przyjęciu do szpitala niezależnie od zabiegu endoskopowego (ceftriakson i.v) u chorych z marskością wątroby i krwawieniem z żyłaków przełyku.

st.rek. 1.

9. Nie zaleca się profilaktyki u chorych z protezami naczyniowymi lub wszczepianymi urządzeniami elektronicznymi (rozruszniki).

st.rek. 1.

**10. Nie zaleca się profilaktyki u
chorych z protezami
ortopedycznymi.**

st.rek. 2.

**11. Zaleca się profilaktykę
antybiotykową u chorych z dializą
otrzewnową i zabiegami
endoskopowymi w dolnym
odcinku przewodu pokarmowego.**

st.rek. 4.