Zakażenia dróg moczowo-płciowych u kobiet

dr hab. n. med. Jacek Sznurkowski

Zakażenie (infekcja) a zapalenie

- Zakażenie to proces wtargnięcia drobnoustrojów chorobotwórczych do organizmu
- Miejsce wtargnięcia = wrota zakażenie
- Zapalenie = suma reakcji obronnych (cechy Virchowa: calor, tumor, rubor, dolor)

- Nie każde zakażenie = proces zapalny
- Kontaminacja (skażenie) czyli „nabycie” czynnika zakaźnego nie wywołuje procesu zapalnego.

Pierwotne ogniska zakażenia (wrota)

1. Cewka moczowa
2. Gruczoły przycewkowe
3. Gruczoł Bartholina
4. Pochwa
5. Błona śluzowa kanału szyjki
6. Błona śluzowa jamy macicy
7. Jajowód
8. Jajnik
9. Przymacicze
10. Otrzewna

Mechanizmy obronne kobiety

1. Miejscowe

1. Uogólnione

Mechanizmy miejscowe:

większość nieswoista

- mechaniczne (przyleganie ścian pochwy, fałdy pierzaste)
- biochemiczne (kwaśne pH pochwy u ♀ miesiączkujących, zasadowe pH śluzu szyjkowego)
- biologiczne (kompleksy białkowo-zynkowe, lizozym)
- bakteryjne (pałeczki kwasotwórcze)

Mechanizmy uogólnione:

większość swoista

- odpowiedź immunologiczna komórkowa

- odpowiedź immunologiczna humoralna
  - Pierwotna (IgM, IgA, IgE)
  - Wtórna (IgG)

Skuteczność mechanizmów obrony:

jest różna w różnych okresach życia kobiety

- Po urodzeniu – odczyn pH pochwy noworodka po kolonizacji pałeczkami kwasotwórczymi jest kwaśny – pH 4,5.

Jest to wpływ estrogenów z okresu życia płodowego utrzymujący obecność glikogenu w komórkach warstwy pośredniej nabłonka pochwy.

- Okres ciszy estrogenowej do pokwitania:

pH zmienia odczyn na obojętny a pochwę kolonizuje mieszana flora bakteryjna złożona z ziarniaków i pałeczek.

Brak mechanizmów biochemicznych kompensują silniejsze bariery mechaniczne: obecność błony dziewiczej, fałdów pierzastych, wąskość pochwy i przyleganie jej ścian

- Od pokwitania do menopauzy:

Odczyn pH ponownie kwaśny ze względu na rozwój komórek warstwy ziarnistej oraz odkładanie w niej glikogenu co pozwala na ponowny rozwój pałeczek kwasotwórczych.

Dodatkowo nasilają się procesy złuszczania, oraz tworzenie wydzieliny usuwanej czynnie (np. nabłonek migawkowy jajowodów) lub biernie. Wykształca się określona (różną) wartość pH na różnych piętrach).

- Menopauza:

pH pochwy staje się obojętne. Spadek poziomu E2 powoduje zanik komórek warstwy pośredniej nabłonka i tym samym radykalne zmniejszenie pałeczek kwasotwórczych.

W tym okresie sprzyja to rozwojowi szczepów patogennych w pochwie.

Specyfika zakażeń i zapaleń dróg moczowo-płciowych u kobiet

1. Anatomiczna bliskość zewnętrznych narządów płciowych z:

- ujściem cewki moczowej oraz
- odbytem.

Nieprawidłowa higiena (nieprawidłowe podcierania po defekacji, a także podmywanie) sprzyja zakażaniu narządów płciowych zewnetrznych

2. Stosunki płciowe

(nie tylko przeniesienie drobnoustrojów od partnera ale wprowadzenie w głąb pochwy oportunistycznej flory zewnętrznych narządów płciowych, z przedsionka pochwy, czy nierzadko flory jelitowej).

3. Zależność obrony miejscowej od stanu hormonalnego kobiety.

Miejscowe mechanizmy obronne są zależne od sytuacji hormonalnej kobiety (regulowane poziomem estrogenów i progesteronu który zmienia się zarówno w pojedynczym cyklu jak i w całym życiu kobiety).

Zakażenia pochwy i sromu

najczęstsza przyczyna wizyt u ginekologa

W zależności od czynnika dzielimy na 4 grupy:

1. rzęsistkowicę, którą powoduje pierwotniak, rzęsistek pochwowy (*Trichomonas vaginalis*),
2. grzybicze zapalenie pochwy wywołane przez drożdżaki (*Candida sp.*)
3. bakteryjne zakażenie pochwy, czyli *bacterial vaginosis* (BV).
4. Wirusowe zakażenia pochwy i sromu (*HPV, HSV*)

Rzęsistek pochwowy

Trichomonas vaginalis

Cechy kliniczne

- **Zakażenie** głównie drogą płciową .
  Możliwe jest jednak także zakażenie ♀ przez ręczniki, bieliznę i przybory toaletowe, gdyż rzęsistki mogą przeżyć kilka godzin w wilgotnym środowisku.

- **Okres wylęgania** 4-30 dni.

Objawy

- **U kobiet** - zapalenie pochwy, objawiające się żółto pienistymi upławami, dokuczliwym świądem i pieczeniem, rzadziej zakażenie bywa bezobjawowe.

- **U mężczyzn** - zapalenie cewki moczowej z wydzieliną, a niekiedy zapalenie worka napletkowego, najczęściej jednak zakażenie przebiega bezobjawowo.

Leczenie

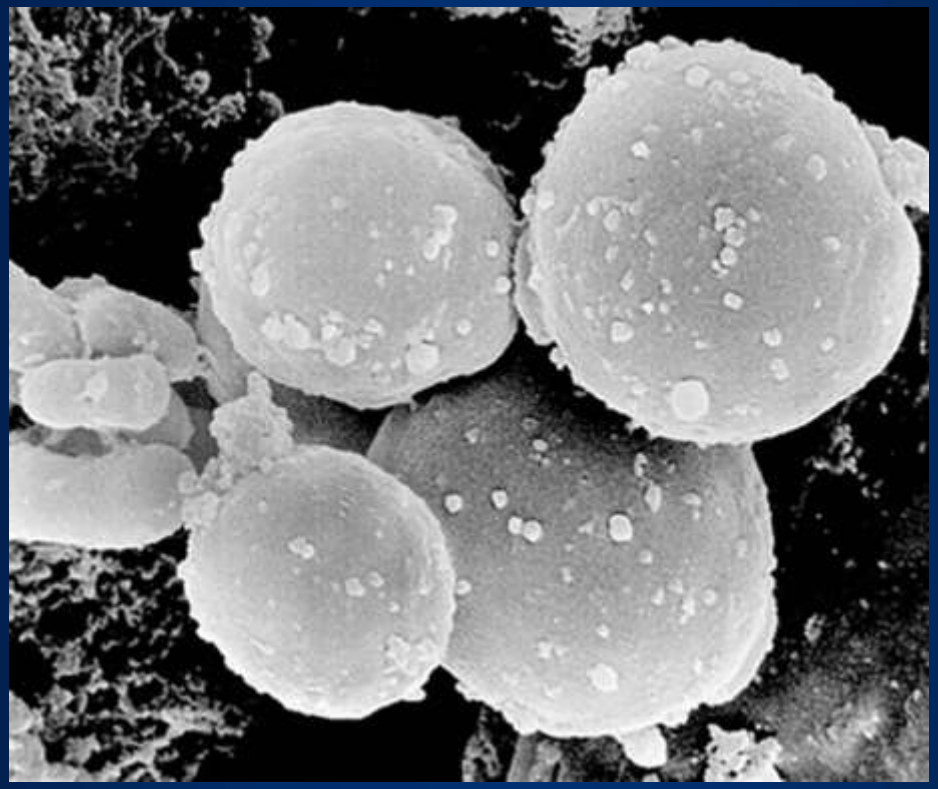
- *Zalecane leczenie (kobiety ciężarne I nieciężarne).*

- Metronidazol 500 mg doustnie 2 x dziennie przez 7-10 dni

lub

Metronidazol 2 g doustnie, jednorazowo

Grzybicze zapalenie pochwy



Candida albicans

Objawy grzybicy pochwy

- Gęste kremowe upławy o charakterystycznym wyglądzie białawych grudek, które pachną drożdżami i wyglądają jak twaróg.

- Dodatkowo: świąd, pieczenie, bóle przy stosunkach płciowych, bolesne oddawanie moczu.

- Skóra i błona śluzowa sromu i krocza jest zaczerwieniona, pokryta białawym nalotem, który dość łatwo można usunąć.

Leczenie zalecane przez PTG:

Preparaty dopochwowe:

Nystatyna 100 000 j 1 tabl. przez 14 dni
lub Natamycyna 100 mg 1 tabl przez 3-6 dni
lub Klotrimazol 100 mg 1 tabl przez 6 dni
lub Klotrimazol krem 1% przez 14 dni

Preparaty dopochwowe c.d.:

Ekonazol 500 mg 1 tabl przez 7-14 dni
lub Ekonazol 150 mg 1 tabl przez 3 dni
lub Izokonazol 300 mg 2 tabl jednorazowo
lub Tiokonazol 300 mg 1 tabl jednorazowo
lub Mikonazol 100 mg, 1 tabl przez 8-15 dni
lub Ketokonazol 200 mg 1 tabl przez 10 dni

Preparaty doustne

Fluconazol tabl 100 mg 1 x/dobę przez 14 dni
lub
Flukonazol tabl 150 mg jednorazowo
lub
Itrakonazol 100 mg, 2 tabl 2 x/dobę, przez 1 dzień

U kobiet w ciąży:

Leczenie miejscowe

Nystatyna 100 000 j, 1 tabl. przez 10-14 dni

lub

Natamycyna 100 mg 1tabl przez 3-6 dni

lub

Klotrimazol 100 mg 1 tabl przez 6 dni

lub

Klotrimazol 500 mg 1 tabl jednorazowo

lub

Inne preparaty zawierające azole przez 7 dni

U kobiet w ciąży:

Leczenie doustne:

Flukonazol tabl 150 mg jednorazowo

Leczenie doustne u kobiet karmiących piersią jest przeciwwskazane.

Nawrotowe grzybicze zapalenie pochwy i sromu.

Flukonazol 150 mg doustnie, jednorazowo, powtórzyć po 3 i 14 dniach ,następnie powtarzane w okresie około miesiączkowym przez 6 kolejnych miesięcy

Bacterial vaginosis/BV

Gardnerella, Peptococcus, Peptstreptococus, Bacteroides

- (BV) jest zaburzeniem równowagi między ilością poszczególnych rodzajów bakterii, stanowiących fizjologiczne środowisko pochwy.

- nadmiernie mnożą się bakterie, zwłaszcza beztlenowe, takie jak *Mobiluncus, Mycoplasma, Ureaplasma i Gardnerella*.

- W *bacterial vaginosis* w pochwie jest 1000 - krotnie więcej tych bakterii niż w stanach prawidłowych, przy czym jedynie 1/10 stanowią bakterie tlenowe.

Czynnikami predysponującymi do BV są:

- młody wiek kobiety,
- zaburzenia miesiączkowania,
- stosowanie tamponów dopochwowych podczas krwawień miesiączkowych,
- płukanie pochwy (np. po stosunku) preparatami do higieny intymnej
- częste zmiany partnerów seksualnych, choć BV nie jest uważane za chorobę przenoszoną drogą płciową.

Rozpoznanie BV

Polega na stwierdzeniu trzech spośród czterech charakterystycznych objawów:

1. jednorodna wydzielina pochwowa z niewielką ilością leukocytów (krwinek białych niszczących bakterie)

2. odczyn pochwy pH > 4,5 (badanie papierkiem lakmusowym),

3. specyficzny, rybi zapach, wzmagający się po stosunku płciowym oraz po dodaniu do wydzieliny pochwowej wodorotlenku potasu (KOH),
4. obecność *clue cells* (komórek jeżowych) w preparacie mikroskopowym, tj. komórek nabłonka opłaszczonych bakteriami w sposób przypominający kolce jeża.

Nie stwierdza się natomiast pieczenia czy swędzenia pochwy i sromu.

Leczenie BV

Kobiety nieciężarne.

Klindamycyna w kremie 2% , 5 g dziennie przez 7 dni
lub
Metronidazol 500 mg doustnie 2 x dziennie przez 7 dni
lub
Metronidazol 2 g doustnie, jednorazowo

Leczenie alternatywne.
Klindamycyna 300 mg doustnie 2 x dziennie przez 7 dni

Kobiety ciężarne.

Zalecane leczenie.

Metronidazol 250 mg doustnie 3 x dziennie przez 7 dni
lub
Klindamycyna w kremie 2%, 5 g dziennie przez 7 dni
lub
Klindamycyna 300 mg doustnie 2 x dziennie przez 7 dni

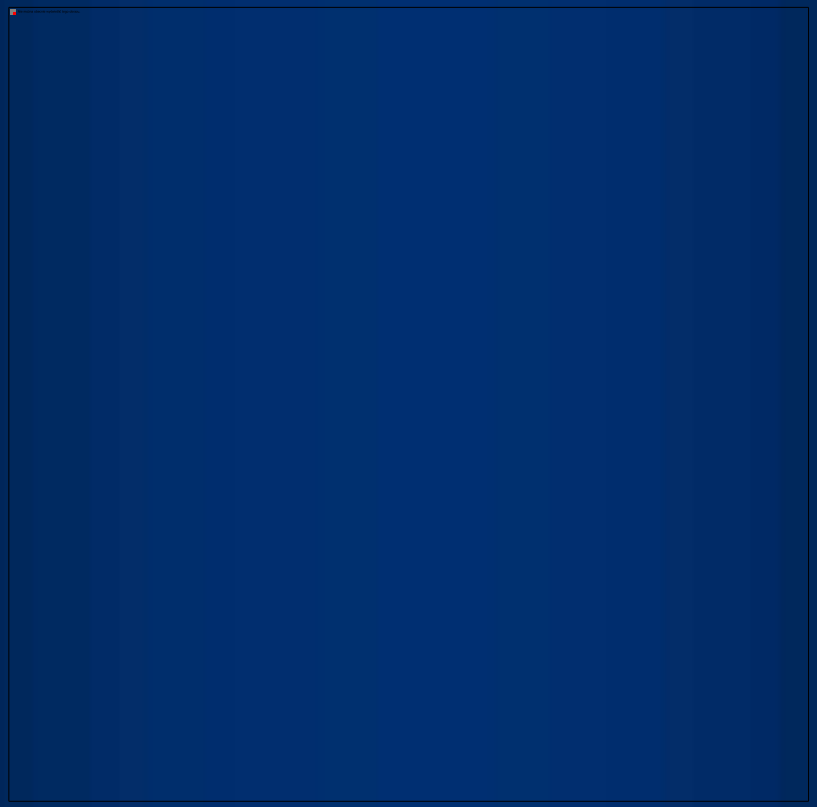
Badanie czystości pochwy ani posiew bakteryjny nie mają żadnego znaczenia w rozpoznawaniu zakażeń pochwy.

Obecnie zalecanym badaniem jest ocena ekosystemu pochwy, czyli pH, woni, obecności komórek jeżowych, rzęsistków i komórek drożdży.

Diagnostyka i różnicowanie zakażeń pochwy- ocena ekosystemu

Cecha	Stan prawidłowy	*Bacterial vaginosis*	Grzybica	Rzęsistkowica
Ilość wydzieliny	umiarkowana	obfita	skąpa, umiarkowana	umiarkowana, obfita
Wygląd wydzieliny	biała, przezroczyst, kłaczkowata, lepka	szara, mleczna, jednorodna, wodnista	biaława o różnych odcieniach, grudkowa, serowata	szara, żółto - zielona, jednorodna, pienista lub kremowa
PH	3,6 - 4,5	> 4,5	3,6 - 4,5	> 4,5
Zapach	nieobecny	woń rybia	nieobecny	nieprzyjemna
Charakterystyczne komórki	brak	*clue cells* (komórki jeżowe)	strzępki komórek drożdży	urzęsione pierwotniaki
Przenoszenie drogą płciową		nie	tak	tak
Objawy kliniczne	dobrostan	upławy bez świądu i pieczenia	upławy, świąd i przekrwienie pochwy	upławy, świąd, częste i bolesne oddawanie moczu

Wirus opryszczki/herpes simplex



HSV typ I, Typ II

Vulvovaginitis herpetica

- Zakażenie przez stosunek seksualny lub kontakty oralno-genitalne
- Okres wylegania od 1 do 30 dni średnio 7-10 dni
- bolesne wykwity pęcherzykowe i owrzodzenia na wargach sromowych, pochwie, śluzówka jamy ustnej
- Powiększone węzły chłonne pachwinowe

Rozpoznanie

- Charakterystyczny obraz makroskopowy zmian.
- Cytologia – obecność wielojądrzastych komórek olbrzymich których jądra zawierają liczna zasadochłonne ciałka wtrętowe.
- Posiewy na wirusowe podłoża transportowe.
- Obecność przeciwciał antywirusowych klasy IgG pozwala różnicować infekcję pierwotną od wtórnej

Leczenie

- *Pierwszy epizod kliniczny opryszczki narządów płciowych.*

Acyklowir 400 mg doustnie trzy x/dobę przez 7-10 dni,
lub
Acyklowir 200 mg doustnie pięć x/dobę przez 7-10 dni
lub
Famcyklowir 250 mg doustnie trzy x/dobę przez 7-10 dni
lub
Walacyklowir 1 g doustnie dwa x/dobę przez 7-10 dni

- *Nawracające zakażenie wirusem opryszczki narządów płciowych*

Acyklowir 400 mg doustnie trzy x/dobę przez 5 dni
lub
Acyklowir 200 mg doustnie cztery x/dobę przez 5 dni,
lub
Famcyklowir 125 mg doustnie dwa x/dobę przez 5 dni
lub
Walacyklowir 500 mg doustnie dwa x/dobę przez 3-5 dni
lub
Walacyklowir 1 g doustnie raz na dobę przez 5 dni

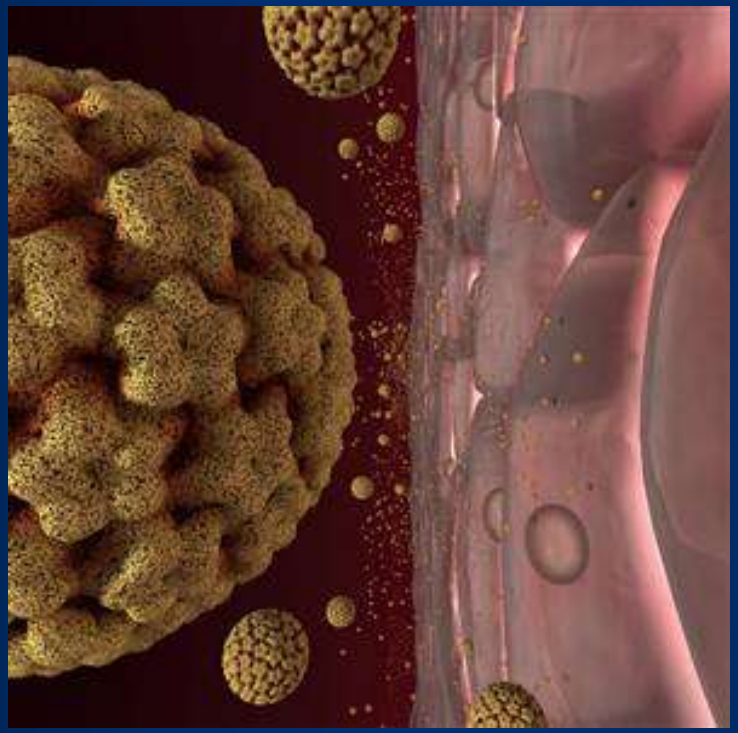
Leczenie w ciąży – I-szy epizod

- Gdy zakażenie w I- szym i w II-trymestrze ciąży zaleca się doustne lub dożylne stosowanie Acyklowiru w standardowych dawkach.

- Kontynuacja leczenia Acyklowirem do czasu porodu zapobiega nawrotom zakażenia i pozwala ukończyć ciążę drogami i siłami natury.

- Zakażenie pierwotne w III trymestrze ciąży jest wskazaniem do ukończenia ciąży drogą cięcia cesarskiego w terminie porodu.
- Jeżeli zakażenie nastąpiło w okresie 6 tygodni poprzedzających poród – należy zastosować leczenie Acyklowirem u matki i noworodka.

Wirus brodawczaka ludzkiego/HPV



Wirus brodawczaka ludzkiego/HPV

Zasady ogólne

- przy wykryciu koilocytów w cytologii lub rozpoznaniu zmian typu LSIL potwierdzonym w badaniu kolposkopowym - wyczekiwanie i obserwacja !!!!!!
- należy powtórzyć wymaz dwukrotnie w ciągu 12 miesięcy lub wykonać oznaczenie obecności DNA HPV w materiale pochodzącym z szyjki macicy po upływie roku od wykrycia LSIL
- wskazaniem do rozpoczęcia leczenia jest obecność objawów klinicznych lub przetrwałe zakażenie utrzymujące się dłużej niż 12 miesięcy

Zalecana terapia: **infekcji HPV**

- w zakażeniu o charakterze przetrwałym i nawrotowym zaleca się stosowanie leczenia skojarzonego (Chirurgia/Farmakologia).

- wybór terapii zależy od obrazu morfologicznego, rozległości i umiejscowienia zmian chorobowych

- Chirurgia - kłykciny płaskie, kończyste można usunąć za pomocą: 1. miejscowego wycięcia, 2. krioterapii, 3. laseroterapii lub elektrokauteryzacji techniką leep-loop.

- Farmakologia
  - podofiliny w roztworze 5% - 25 % stosowanym na około 10 cm2 skóry zmienionej, raz w tygodniu przez 6 tygodni, czas aplikacji 1,5 do maksymalnie 4 godzin. Po aplikacji obszar leczony powinien być przemyty i osuszony.

  - podofilotoksyny w roztworze 0,5 % stosowanym na około 10 cm2 skóry zmienionej, w 6 cyklach 3-dniowych. Między cyklami obowiązuje 4-dniowa przerwa

- kwasu trójchlorooctowego w roztworze 80—90 % stosowanym raz w tygodniu w powtarzanych cyklach (terapia dopuszczalna u kobiet w ciąży).

- 5-Fluorouracylu w kremie 5 % stosowanym raz dziennie przez 7 dni, cykl powtarzany co 2-3 tygodnie.

- interferon alfa w iniekcjach domięśniowych i podskórnych podawanych bezpośrednio w okolicy zmienionej chorobowo.

Choroby przenoszone drogą płciową
(dane WPSW Gdańsk)

Rok	Kiła	Rzeżączka
1986	185	654
1996	104	39
2006	49	31

Choroby przenoszone drogą płciową WPSW Gdańsk

	2004	2005	2006	2007
Kiła	12 7M/5K	24 20M/4K	49 36M/13K	27 20M/7K
Rzeżącz.	32 30M/2K	27 25M/2K	31 30M/1K	21 21M/0K
NGU	91 52M/39K	150 60M/90K	4 3M/1K	8 6M/2K
HPV kłykciny	67 55M/12K	44 38M/6K	41 29M/12K	24 18M/6K
HSV opryszczka	20 20M/0K	13 13M/0K	1 1M/0K	2 2M/0K

Zalecane badania przy podejrzeniu zakażenia przenoszonego drogą płciową:

Rutynowo w kierunku:

- Chlamydii
- Rzeżaczki
- Kiły
- Zakażenia HIV

HIV/AIDS

Dla kogo badania w kierunku zakażenia HIV/AIDS?

- wszystkim osobom zgłaszającym się do poradni chorób przenoszonych drogą płciową.
- Wszystkim kobietom ciężarnym podczas pierwszej wizyty w okresie prenatalnym.

!!!! U kobiet zakażonych HIV należy wykonywać wymaz cytologiczny co 6 miesięcy i badanie kolposkopowe 1 raz w roku.

Diagnostyka i leczenie HIV/AIDS

- Diagnostyka zakażeń HIV powinna być prowadzona z zachowaniem zasad poradnictwa przed i po wykonaniu badań.

- Leczenie kobiet zakażonych HIV powinno być prowadzone w interdyscyplinarnych zespołach i w ośrodkach specjalistycznych.

Profilaktyka transmisji wertykalnej matka-płód

(…) oczy po ojcu, HIV po mamie….

- W Polsce 100 – 200 porodów/rok matek zakażonych wirusem HIV

- Ryzyko transmisji wertykalnej

  25%

- Zakażeniu HIV ulega szacunkowo

  25 – 40 dzieci/rok

Profilaktyczna terapia związana z ciążą i połogiem

CIĄŻA
Początek terapii po wykonaniu testów na oporność zwykle po 32 tyg. 2 x na dobę 250mg – 300mg Zydovudyny (ZDV) + drugi lek z grupy inhibitorów odwrotnej transkryptazy (NRTI) np. 3TC, ddl (analagi nukleozydowe)

PORÓD

Zaleca się elektywne cięcie cesarskie w 37-38 tygodniu ciąży.

Podanie ZDV i.v. wg schematu:

- 2 mg/kg i.v. jako dawka nasycająca przez 1 h, 3 h przed operacją;
- 1 mg/kg i.v. podczas cięcia cesarskiego (lub porodu) aż do urodzenia dziecka

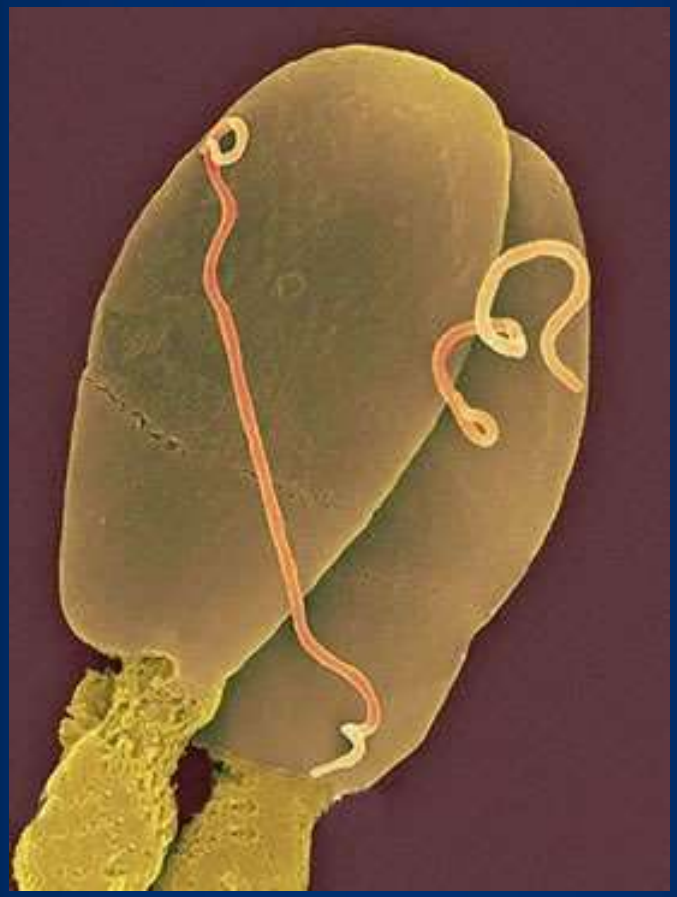
POŁÓG

Matka - bezwzględny zakaz karmienia piersią.

Noworodek - (nie później niż 6 h po porodzie) obowiązek monoterapii ZDV wg schematu:

- 2 mg/kg p.o. co 6 h przez 2-4 tygodnie lub
- 1,5 mg/kg i.v co 6h przez 10 dni

KIŁA/Lues/Syphilis



Treponema pallidum (krętek blady)

Kiła I-go rzędu:

Objaw pierwotny to niewielkie owrzodzenie z twardym nacieczeniem (ulcus durum) – 3 tyg. od zakażenia; po 5 tyg. stwierdza się obrzęk ww. chłonnych pachwinowych

Kiła II-go rzędu:

Rozsiew krętków drogą krwi, po ok. 9 tyg. od zakażenia pojawiają się symetryczne jasnoczerwone plamy średnicy 1 cm (roseola syphilitica) lub czerwonobrązowe grudki.

W pobliżu narządów płciowych pojawiają się lepieże płaskie (condylomata lata)- bardzo zakaźne grudki podobne do kłykcin kończystych

Kiła III-go rzędu:

3-5 lat od zakażenia, pojawiają się wówczas wykwity (gumma – lues tuberoserpingiosa). Zmiany te są prawie niezakaźne, maja charakter rozpadających się owrzodzeń.

Diagnostyka kiły

Badanie mikrobiologiczne: obecność krętków bladych w mikroskopie w ciemnym polu widzenia.

Badania serologiczne: test hemaglutynacji krętka bladego TPHA – dodatni w 3 tyg. od zakażenia i może utrzymywać się mimo ukończonego leczenia. Potwierdzenia tego testu dokonuje się testem fluorescencyjnym FTA.

Test VDRL (Veneral Disease Research Laboratory) jest testem nieswoistym ocenianym ilościowo.

Leczenie kiły

Kiła wczesna:

Terapia pierwszego rzutu.
Penicylina benzatynowa 2,4 mln U i.m./ w jednej dawce
lub
Penicylina prokainowa 600 000 U i.m./ dziennie przez 10-14 dni (dla otyłych pacjentów dawka dzienna penicyliny prokainowej wynosi 1,2 mln U)
lub
Penicylina benzylowa 1 mlnUi.m./dziennie przez 10-14 dni

Kiła wczesna:

W przypadku uczulenia na penicyliny:
Doksycyklina 200 mg dziennie przez 14 dni
lub
Tetracyklina 500 mg 4 razy dziennie przez 14 dni
lub
Azytromycyna 500 mg dziennie przez 10 dni

Kiła późna

Terapia pierwszego rzutu:

Penicylina benzatynowa 2,4 mln U i.m./ tygodniowo, podawane w dniu 1,8 i 15

lub

Penicylina prokainowa 600 000 U i.m./dziennie przez 17-21 dni

lub

Penicylina benzylowa 1 mln U.m./dziennie przez 21 dni

Kiła późna

W przypadku uczulenia na penicyliny:

Doksycyklina 200 mg/dziennie, przez 21-28 dni

lub

Teracyklina 500 mg, 4 x dziennie przez 28 dni

lub

Erytromycyna 500 mg, 4 x dziennie przez 28 dni

Zaleca się wykonywanie testów serologicznych we wczesnym okresie ciąży u każdej kobiety oraz powtórzenie testu serologicznego w 28 tygodniu ciąży.

W grupie kobiet, u których częściej obserwuje się zachowania ryzykowne rekomenduje się wykonanie testu serologicznego również po porodzie.

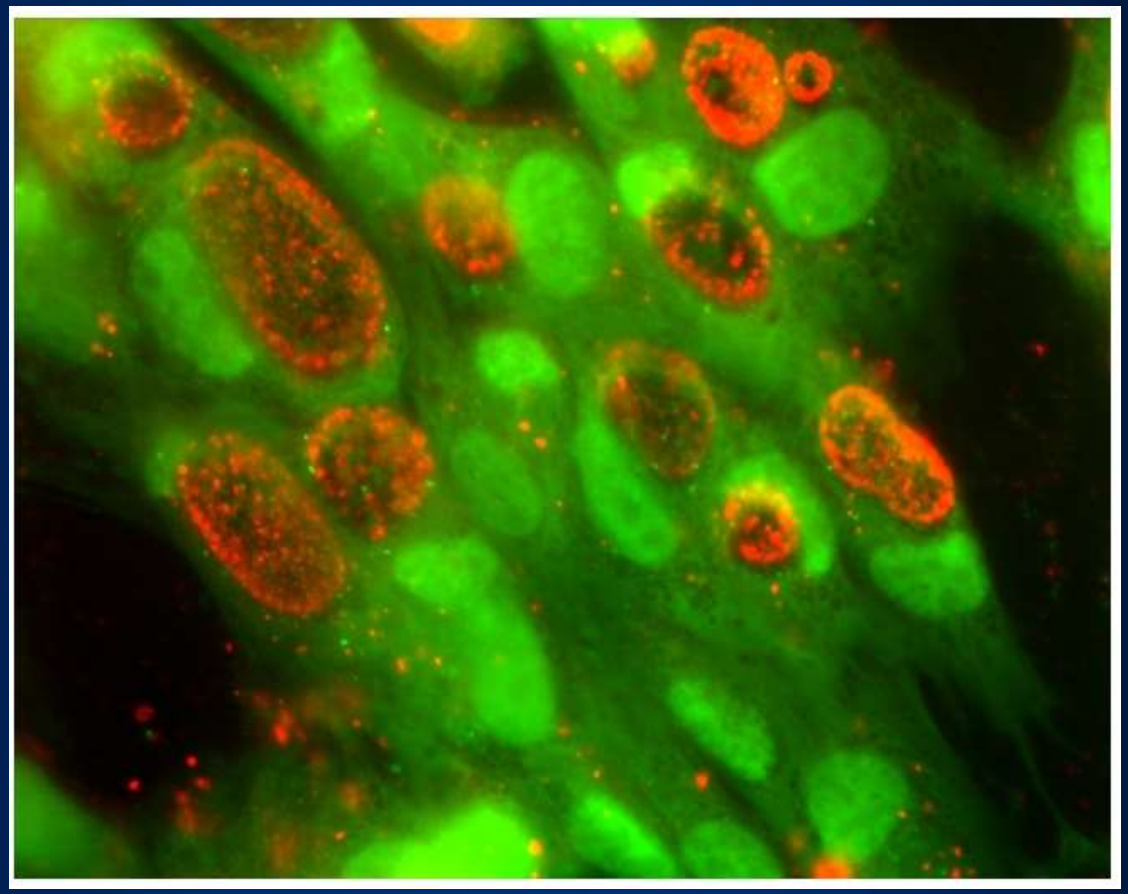
Leczenie kiły w ciąży:

Terapia pierwszego rzutu:
Penicylina benzatynowa 2,4 mln U i.m./tydzień, podając w dniu 1 i 8
lub
Penicylina prokainowa 600 000 – 1,2 mln U i.m./dziennie przez 10-14 dni

W przypadku uczulenia na penicyliny:

Azytromycyna 500 mg dziennie przez 10 dni
lub
Ceftriakson 250-500 mg i.m. dziennie przez 10 dni

Chlamydia trachomatis



tzw. szczepy okulogenitalne

Cechy kliniczne

- Kolonizuje nabłonek gruczołowy kanału szyjki macicy.
- Drogą wstępującą prowadzi do zakażenia błony śluzowej jamy macicy i jajowodów.
- Wywołuje upławy o charakterze od wodnistego do ropnego.

- Są najczęstszą przyczyną stanów zapalnych przydatków, o przebiegu skąpo lub bezobjawowym, których powikłaniem są pozapalne zrosty powodujące niedrożność jajowodów !!!
- Istnieje możliwość przeniesienia zakażenia na męskiego partnera (Non Gonorrhoeae Urethritis –NGU).
- Istnieje możliwość transmisji wertykalnej na noworodka od kobiety rodzącej

Powikłania

U kobiety:

- Niepłodność jajowodowa
- Ciąża pozamaciczna – 8 x częściej
- Zapalenie jajowodów, otrzewnej, wątroby (zespół Fitza-Hugha-Curtisa) salpingitis-peritonitis-perihepatitis
- Poronienia

- Porody przedwczesne
- Zespół Reitera – zapalenie cewki, stawów oraz spojówek

U dziecka kobiety zakażonej (poród d. natury):

- Zapalenie spojówek (u ok. 50%)
- Zapalenie gardła i krtani
- Bezgorączkowe zapalenie płuc (u ok. 25%)

Rozpoznanie

- Metoda immunofluorescencji bezpośredniej
- Metody immunoenzymatyczne
- Hodowle na fibroblastach mysich (komórki M'Coya) lub zarodkach jaj kurzych

Leczenie

Azytromycyna 1g doustnie w pojedynczej dawce
lub
Doksycyklina 100 mg doustnie 2 x dziennie przez 7 dni

Leczenie alternatywne.
Erytromycyna 800 mg doustnie 4 x dziennie przez 7 dni
lub
Ofloksacyna 300 mg doustnie 2 x dziennie przez 7 dni
lub
Lewofloksacyna 500 mg doustnie przez 7 dni

Leczenie ♀ w ciąży

Azytromycyna 1 g doustnie, w jednej dawce
lub
Erytromycyna 500 mg doustnie 4 x dziennie przez 7 dni
lub
Amoksycylina 500 mg doustnie 3 x dziennie przez 7 dni

Leczenie alternatywne.
Erytromycyna 800 mg doustnie 4 x dziennie przez 7 dni
lub
Erytromycyna 400 mg doustnie 4 x dziennie przez 14 dni

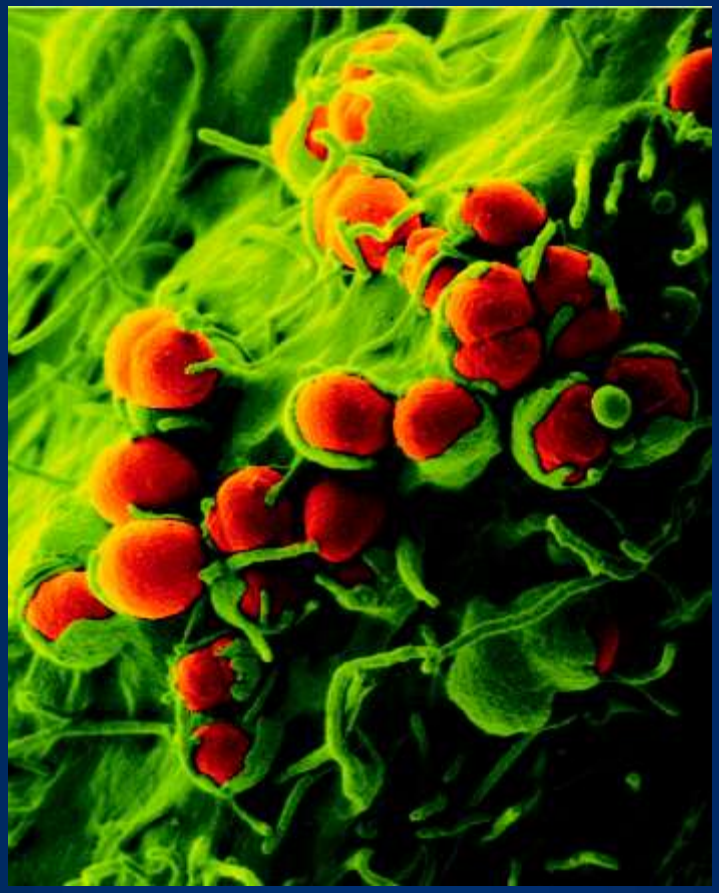
Leczenie zakażeń u noworodków

Erytromycyna 50 mg/kg/dobę doustnie w 4 dawkach przez 14 dni

Leczenie zakażeń u dzieci

U dzieci z wagą < 45 kg:
Erytromycyna 50 mg/kg/dobę doustnie w 4 dawkach przez 14 dni

Rzeżączka/wrzód weneryczny/tryper



Dwoinka rzeżączki/Neisseria gonorrhoeae

Dwoinka rzeżączki - cechy

Rozwija się w komórkach nabłonka gruczołowego (nabłonek cewki, gruczołów przycewkowych, kanału szyjki).

Prawidłowy nabłonek wielowarstwowy płaski występujący u ♀ od pokwitania aż do menopauzy praktycznie nie dopuszcza do kolonizacji pochwy

Rzeżączka dolnego odcinka

Zakażenie dotyczy cewki moczowej, gruczołów przycewkowych oraz kanału szyjki macicy

Objawy:

- Ból i pieczenie podczas mikcji
- Zielonkowe ropne upławy
- Wyciek ropny przy masażu gruczołow przycewkowych

Rzeżączka górnego odcinka

Zakażenie wstępuje ku górze pokonując barierę ujścia wewnętrznego kanału szyjki. (Endometritis, salpingitis, pelveoperitonitis). Objawy:

- Gwałtowne bóle kolkowe brzucha
- Gorączka
- Objawy otrzewnowe, nudności

Rozpoznanie

- Pobranie materiału z cewki moczowej, kanału szyjki macicy i odbytu.
- Barwienie błękitem metylenowym lub metodą Grama
- Posiew, hodowla
- Badanie technika ELISA

Leczenie

Ceftriakson 250 mg i.m. w pojedynczej dawce
lub
Ciproflokacyna 500 mg doustnie w pojedynczej dawce
lub
Spektomycyna 2 g i.m. w pojedynczej dawce
lub
Cefixim 400 mg doustnie w pojedynczej dawce
lub
Oflokacyna 400 mg doustnie w pojedynczej dawce

Leczenie alternatywne:
Amoksycylina 2 g lub 3 g doustnie, Probenecid 1 g doustnie w pojedynczej dawce

Ciąża i karmienie piersią.
Ceftriakson 250 mg i.m. w pojedynczej dawce
lub
Spektynomycyna 2 g i.m. w pojedynczej dawce
lub
Amoksycylina 2 g lub 3 g doustnie plus probenecid 1 g doustnie w pojedynczej dawce

U każdej pacjentki z objawami zapalenia cewki moczowej należy wykonać badanie w kierunku zakażenia Neisseria gonorrhoeae oraz Chlamydia trachomatis.

W przypadku stwierdzenia zakażenia rzeżączką zaleca się wykonanie testu w kierunku zakażenia kiłą oraz Chlamydia trachomatis.

Wrzód miękki

Haemophilus Ducreyii

Cechy kliniczne

- Krótki okres inkubacji 3-5 dni (krócej niż lues!)
- czerwona plamka która przekształca w krostę a następnie w wrzód (0,5 cm do 2-3 cm)
- Lokalizacja: warga sromowa większa, łechtaczka, okolica okołoodbytnicza
- Po 2 tyg od pojawienia się zmiany lokalnej powiększają się węzły chłonne pachwinowe

Leczenie

- Azytromycyna 1 g doustnie w pojedynczej dawce.

lub

Ceftriakson 250 mg domięśniowo w pojedynczej dawce,

lub

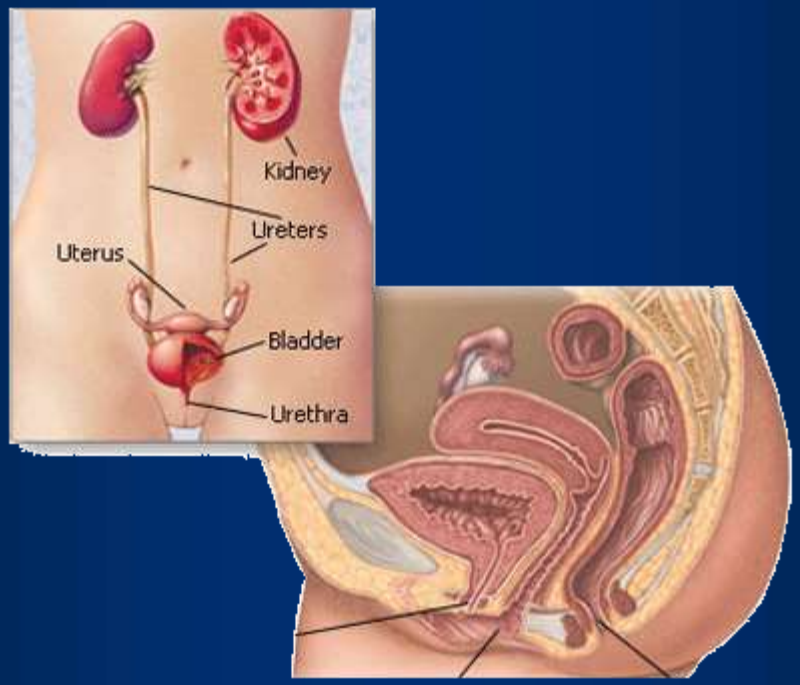
Cyprofloksacyna 500 mg doustnie 2 x/dobę przez 3 dni,

lub

Erytromycyna 500 mg doustnie 3 x/dobe przez 7 dni.

Leczenie zakażeń układu moczowego

Niepowikłane zakażenia



Leki przeciwbakteryjne I-go rzutu

- trimetoprim/sulfametoksazol
- trimetoprim
- doustne fluorochinolony

- nitrofurantoina
- cefalosporyny trzeciej generacji – *nieskuteczne w zakażeniach enterokokami, pseudomonas*
- aminopenicyliny bez lub z dodatkiem inhibitora beta-laktamaz - *często oporność*

Zasady postępowania

- można leczyć empirycznie - posiewy moczu jeśli brak efektu

- w przypadku jałowych posiewów moczu – badania w kierunku: *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Neisseria gonorrhoeae*

- czas leczenia 3 dni - chinolony, trimetoprim/sulfametoksazol
  5 dni – betalaktamy
  7 dni – nitrofurantoina

Leczenie pojedynczą dawką chemioterapeutyku

np. trimetoprim/ sulfametoksazol (4 tbl a 480 mg p.os,)
ciprofloksacyna 500 mg p.os,

ale

- tylko w zakażeniach niepowikłanych
- <u>nie</u> w zakażeniu *Staphylococcus saphrophyticus*
- w przypadku braku reakcji - leczenie przez 7 dni

Ostry zespół cewkowy

ostre zapalenie dolnego odcinka dróg moczowych przy jałowych posiewach moczu

Często:

Chlamydia trachomatis, ***Candida albicans, Trichomonas vaginalis,***

Neisseria gonorrhoeae, wirus opryszczki

azytromycyna, erytromycyna, doksycyklina, chinolony

Chemioterapeutyki w zapobieganiu nawrotom ZUM u ♀

jednorazowe przyjęcie leku po stosunku

trimetoprim/sulfametoksazol (240-480 mg)
nitrofurantoina (50-100 mg),
ciprofloksacyna (125 mg)

profilaktyka ciągła

trimetoprim/sulfametoksazol (240 mg)
trimetoprim (100 mg)
nitrofurantoina (50-100 mg)
ciprofloksacyna (125 mg)

doraźne przyjęcie leku natychmiast po wystąpieniu objawów

leczenie jedną dawką lub trzydniowe

Powikłane zakażenia układu moczowego

należy podejrzewać zawsze,
gdy bakteriomocz utrzymuje się mimo leczenia
lub,
gdy objawy kliniczne nie ustępują w ciągu 48-72 godzin

Leczenie powikłanego zakażenia pęcherza moczowego

- zawsze w oparciu o badanie bakteriologiczne
- z wyboru fluorochinolony, antybiotyki o szerokim spektrum
- większe dawki i dłużej (7 – 14 dni)
- usunięcie istniejących nieprawidłowości

Leczenie zakażenia układu moczowego w ciąży

Czynniki predysponujące do zakażeń górnego odcinka w ciąży

- rozkurczenie mięśniówki i poszerzenie układu moczowego pod wpływem progesteronu
- ucisk przez macicę
- niekorzystne zmiany składu moczu

Zasady postępowania w zakażeniach układu moczowego w ciąży

W ciąży nie stosujemy

chinolonów, tetracyklin,

w III trymestrze – trimetoprimu/sulfametoksazolu

Leczymy bakteriomocz bezobjawowy

Ostre zapalenie pęcherza

zawsze pod kontrolą bakteriologiczną

Ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek

bezwględna hospitalizacja

Zakażenia układu moczowego u osób starszych

Przyczyny wzrostu ryzyka zakażeń układu moczowego z wiekiem

- zmiany hormonalne (*częstomocz, zmiany zanikowe z niewydolnością zwieracza cewki)*
- zwiotczenie mięśni miednicy u kobiet (*nietrzymanie moczu)*
- choroby przewlekłe, otępienie, cewnikowania pęcherza moczowego

! Istotny bakteriomocz stwierdza się u blisko 20% osób powyżej 60 roku życia, a w domach przewlekłej opieki > 30% !

Leczenie zakażenia układu moczowego u osób starszych

jest podobne jak u osób młodych,

ale należy

- modyfikować dawki leków w zależności od wieku i czynności nerek
- stosować leki krócej działające, nie kumulujące się w ustroju

Profilaktyka zakażeń układu moczowego u kobiet po menopauzie

- miejscowe stosowanie estrogenów
- preparaty pałeczek kwasu mlekowego dopochwowo
- leczenie nietrzymania moczu
- ew. małe dawki leków przeciwbakteryjnych na noc

Zakażenia układu moczowego u osób z cewnikiem w drogach moczowych

Profilaktyka zakażeń u chorych z cewnikiem w pęcherzu moczowym

- przestrzeganie zasad aseptyki
- częste wymiany cewnika (co 2 tygodnie)
- zachowanie zasady grawitacji
- nie pozostawianie cewnika u chorych z skąpomoczem

! Stosowanie środków antyseptycznych w okolicy ujścia cewki i płukanie pęcherza roztworem antybiotyków jest nieskuteczne !

Dziękuję za uwagę