



WARSZAWSKI
UNIwersytet
MEDYCZNY

MEDYCYNĄ
RODZINNA

Dr n.med.
Agnieszka
Jakubiak

Leczenie internistyczne kobiet w ciąży i w trakcie karmienia piersią

Tematy:

1. Zmiany w farmakokinetyce leków w okresie ciąży
2. Klasyfikacja leków ze względu na bezpieczeństwo stosowania w ciąży i w okresie karmienia piersią (FDA)
3. Niezbędne badania i szczepienia przed planowaną ciążą
4. Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży
 - Nadciśnienie tętnicze
 - Cukrzyca
 - Schorzenia tarczycy
 - Zakażenia układu oddechowego
 - Zakażenie układu moczowego
 - Zespoły bólowe
 - Refluks żołądkowo - przełykowy



Zmiany w farmakokinetyce leków w okresie ciąży

WCHŁANIANIE	upośledzenie motoryki przewodu pokarmowego związane z działaniem relaksacyjnym progesteronu na mięśnie gładkie przewodu pokarmowego, opóźnienie o 30-50% opróżniania żołądka i jelit, $\uparrow$ pH w żołądku, <u>utrudnione wchłanianie leków (biodostępność)</u> .
DYSTRYBUCJA	$\uparrow$ objętości osocza (o 40% w 24 Hbd), $\uparrow$ objętości płynu pozakomórkowego, $\downarrow$ względnej zawartości albumin, $\downarrow$ wiązania leków z albuminami $\rightarrow$ konieczność monitorowania stężenia całkowitego i frakcji wolnej $\rightarrow$ możliwe nasilenie działania farmakologicznego.
METABOLIZM	progesteron i estrogeny indukują aktywność enzymów biorących udział w metabolizmie leków (CYP 3A4, CYP 2D6), $\downarrow$ sprzęgania z kwasem glukuronowym i siarkowym oraz zastój żółci $\rightarrow$ <u>kumulacja leków wydalanych z żółcią</u> ($\uparrow$ toksyczności)
WYDALANIE	$\uparrow$ przepływu krwi przez nerki 25-50% i przesączania kłębuszkowego o 50% $\rightarrow$ <u>$\uparrow$ eliminacji leków w postaci niezmienionej</u>

WNIOSKI:

- Dawki leków dobierać indywidualnie
- Stosować minimalne skuteczne dawki leków
- Monitorować stężenie leku w surowicy
- Leczenie stosować możliwie krótko

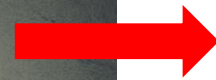
Do oceny zagrożenia związanego ze stosowaniem leków u ciężarnych używa się klasyfikacji zaproponowanej przez Amerykańską Agencję do spraw Żywności i Leków (*Food and Drug Administration – FDA*).



Klasyfikacja leków ze względu na bezpieczeństwo stosowania w ciąży i okresie karmienia (FDA) 1979r

A	Kontrolowane badania kliniczne u kobiet w ciąży nie wykazały działania teratogennego leku. Lek bezpieczny w okresie ciąży.
B	Badania doświadczalne na zwierzętach nie wykazały ryzyka działania teratogennego leku. Nie przeprowadzono kontrolowanych badań u kobiet w ciąży.
C	Badania na zwierzętach wykazały działanie teratogenne lub zabójcze dla płodu. Brak potwierdzenia na podstawie kontrolowanych badań klinicznych u kobiet w ciąży. Lek może być stosowany u kobiet w ciąży tylko wówczas, gdy korzyści z jego podania przewyższają ryzyko niekorzystnego wpływu na płód.
D	Występuje potwierdzone ryzyko działania <u>teratogennego</u> na płód ludzki. Lek może być stosowany tylko w stanach zagrożenia życia matki w sytuacji, gdy nie ma alternatywnych leków z wyżej wymienionych kategorii lub gdy leki te są nieskuteczne.
X	Lek o wysokim ryzyku działania <u>teratogennego</u> . Stopień ryzyka zdecydowanie przewyższa potencjalne korzyści ze stosowania leku. Lek bezwzględnie przeciwwskazany u kobiet w ciąży

Niezbędne badania i szczepienia przed planowaną ciążą



PANIE DOKTORZE CHCĘ ZAJŚĆ W CIĄŻĘ PROSZĘ
WYKONAĆ MI WSZYSTKIE BADANIA



Niezbędne badania i szczepienia przed planowaną ciążą



- Wywiad co do przebycia lub szczepień przeciwko chorobom zakaźnym wieku dziecięcego – jeśli nie chorowała/szczepiła – to szczepić!
- Pomiar ciśnienia tętniczego
- Glukoza na czczo w krwi żyłnej
- TSH
- Redukcja masy ciała u otyłych
- Suplementacja kw.foliowym 400–800 μg trzy miesiące przed planowaną ciążą. Pacjentki z otyłością wymagają suplementacji kwasu foliowego w dawce ok 800 μg .

Czy można podać szczepionkę kobiecie w ciąży?

SZCZEPIENIA W CIĄŻY

- Ciąża nie jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do szczepień.

Po podaniu szczepionek u kobiet w ciąży zwiększa się stężenie przeciwciał, które mogą być przekazane dziecku w II i III trymestrze ciąży i zapewniają mu ochronę w pierwszych miesiącach życia.

- Zgodnie z zaleceniami należy szczepić kobiety ciężarne, jeżeli dostępna jest bezpieczna szczepionka i istnieje ryzyko ekspozycji kobiety na chorobę zagrażającą jej samej i/ lub jej dziecku.



SZCZEPIENIA W CIAŻY

Szczepienia obowiązkowe w Polsce

Odra	1975	Wspólna szczepionka od 2004r
Świnka		
Różyczka	1988 tylko dziewczęta w 13rż	
Polio	1972	
WZW B	1990	
Gruźlica	1963	
Błonica	1963	
Tężec	1963	
Krztusiec	1963	
Pneumokoki	2017	
Haemophilus influenzae	2004 dzieci z domów dziecka do 2rż, od 2005 rodziny wielodzietne	
Ospa prawdziwa	1963	zaprzesano w 1975



Szczepionki żywe

Szczepionki żywe zawierają atenuowane, czyli osłabione szczepy drobnoustrojów pierwotnie chorobotwórczych o zminimalizowanej zjadliwości.

- **Atenuowane szczepionki wirusowe**

przeciwno wirusom odry, świnki i różyczki (potrójna szczepionka MMR),
szczepionka przeciw ospie wietrznej,
szczepionki przeciwko rotawirusom,
szczepionka przeciw żółtej gorączce oraz
doustna szczepionka przeciw polio (OPV).

- **Atenuowane szczepionki bakteryjne**

szczepionka przeciwko gruźlicy (BCG).
Szczepionka BCG należy do szczepień obowiązkowych stosowanych u noworodków w Polsce. Doustna szczepionka przeciwko cholercze, stosowana w medycynie podróży.

Szczepionki inaktywowane tzw. „nieżywe”

Zawierają całe zabite lub inaktywowane drobnoustroje, albo ich fragmenty: antygeny lub toksoidy.

Przeciwno błonicy, tężcowi, krztuścowi, HiB, pneumokokom, meningokokom, durowi brzuszному, grypie, WZW typu A i B, wściekliznie, polio (IPV), odkleszczowemu zapaleniu mózgu, HPV.



- W czasie ciąży można podawać szczepionki inaktywowane „nieżywe”.
- W okresie ciąży przeciwwskazane jest stosowanie szczepionek żywych, ponieważ istnieje teoretyczne ryzyko przeniesienia drobnoustroju szczepionkowego na płód. Jeśli kobieta w ciąży zostanie zaszczepiona (nieświadoma, że jest w ciąży) żywą szczepionką lub zajdzie w ciążę przed upływem 4 tygodni od szczepienia powinna być poinformowana o potencjalnym wpływie tej szczepionki na płód, ale nigdy taka sytuacja nie może być wskazaniem do przerwania ciąży.
- W okresie karmienia piersią można podawać szczepionki inaktywowane „nieżywe”.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

- NT – najczęstsze schorzenie kardiologiczne u kobiet w ciąży (10-15% wszystkich ciąż). Częstość występowania wzrasta – późniejszy wiek matek, wzrastająca częstość nadwagi, większa częstość ciąż mnogich.
- Zwiększone ryzyko powikłań tj: odklejanie łożyska, epizody mózgowo – naczyniowe, niewydolność narządowa, opóźnienie rozwoju wewnątrzmacicznego płodu, wcześniactwo, niedotlenienie wewnątrzmaciczne, mała masa urodzeniowa, małowodzie.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

Nadciśnienie tętnicze w ciąży $\geq 140/90$ mmHg

- Nadciśnienie łagodne 140-159/90-109 mmHg
- Nadciśnienie ciężkie $\geq 160/110$ mmHg → HOSPITALIZACJA

Konieczne częste domowe kontrole ciśnienia, zaleca się również powtarzanie ABPM.

Zaleca się ocenę: aktywności enzymów wątrobowych (AspAT, AlAT, LDH), funkcji wątroby (INR, stężenie bilirubiny i albuminy), stężenia w surowicy kreatyniny oraz elektrolitów i ocenę ilościową białkomoczu.

Przezskatkowe badanie echokardiograficzne należy rozważyć u ciężarnych z NT w celu oceny morfologii i funkcji serca, w tym przerostu mięśnia lewej komory.

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

W okresie ciąży wyróżnia się (wg stanowiska PTNT, PTK i PTGP 2019):

- 1) **NT przewlekłe** – występujące przed ciążą lub rozpoznane przed 20. tyg. ciąży, może być pierwotne albo wtórne
- 2) **stany nadciśnieniowe wywołane ciążą** – rozwijające się po 20. tyg. ciąży
 - a) NT wywołane ciążą
 - b) stan przedrzucawkowy.

Jeśli u kobiet z NT przewlekłym (uprzednio istniejącym) po 20. tyg. ciąży następuje wzrost ciśnienia tętniczego i pojawiają się objawy typowe dla stanu przedrzucawkowego (białkomocz lub znaczna dysfunkcja narządów) – należy rozpoznać **NT przewlekłe z nałożonym stanem przedrzucawkowym**.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE - LECZENIE

1. Postępowanie nefarmakologiczne:

- 1) ograniczenie aktywności fizycznej i leżenie w pozycji na lewym boku
- 2) normalna dieta, bez istotnego ograniczenia soli
- 3) Zakaz palenia i spożywania alkoholu.

2. Leczenie NT u kobiet w ciąży:

- **Metyldopa (*Dopegyt*)** – lek 1-szego wyboru. Kat.B wg FDA. Ośrodkowy agonista rec alfa. Jedyny całkowicie bezpiecznie stosowany przez cały okres ciąży. Dawki 500 – 3000 mg/dobę, w 2-4 dawkach podzielonych.
- **Beta-adrenolityki** – Labetalol (działa na receptory α_1 , β_1 i β_2 ; w Polsce tylko na import docelowy) oraz metoprolol (25-50 mg/dobę, w 2-3 dawkach). Z uwagi na ryzyko bradykardii u płodu nie należy stosować w I trymestrze.
- **Antagoniści kanałów wapniowych** – pochodne dihydropirydyny (nifedypina i nitrendypina) po I trymestrze. Werapamil – głównie do podtrzymania ciąży i zapobiegania tachykardii. Nie łączyć z metoprololem.
- **Dihydralazyna** i ewentualnie **hydrochlorotiazyd** w nadciśnieniu przewlekłym ($\uparrow$ ryzyka schizofrenii u dziecka), unikać w stanie przedrzucawkowym i rzucawce!

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE - LECZENIE

bezwzględnie **przeciwwskazane** są:

- ACE inhibitory
- antagoniści rec.angiotensyny (sartany)
- antagoniści rec.mineralokortykoidowego (spironolakton, eplerenon)

(kat D)

Powodują wady serca, OUN, małowodzie, zahamowanie wzrostu, wady nerek.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE – STANY NAGŁE

Gdy SBP ≥ 170 mmHg lub DBP ≥ 110 mmHg

- **labetalol** i.v (kat C)
- **nitrogliceryna** i.v. (kat --)
- **nitroprusydku sodu** i.v. (kat C) (przedłużone podawanie nitroprusydku sodu wiąże się ze zwiększonym ryzykiem zatrucia płodu cyjankami)



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

U karmiących można stosować:

metyldopę (z wyboru), labetalol, metoprolol, propranolol, atenolol, acebutolol, nifedypinę, spironolakton, amilorid, triamteren, hydralazynę, kaptopryl, enalapril, chinalapril, klonidynę.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: CUKRZYCA

- U wielu kobiet z cukrzycą ciążową możliwe jest osiągnięcie zadowalającej kontroli glikemii za pomocą postępowania behawioralnego, a farmakoterapia powinna być wdrożona w przypadku braku osiągnięcia celów terapeutycznych.
- Samokontrola glikemii - podstawowy sposób oceny we wszystkich typach cukrzycy.
 - na czczo i przed posiłkami: 70–90 mg/dl (3,9–5,0 mmol/l);
 - maksymalna glikemia w 1. godzinie po rozpoczęciu posiłku: < 140 mg/dl (< 7,8 mmol/l);
 - między godziną 2.00 a 4.00: > 70–90 mg/dl (> 3,9–5,0 mmol/l).
- Oznaczanie HbA1c jest narzędziem oceny kontroli glikemii u kobiet z cukrzycą przedciążową. Rekomendowane wartości wynoszą < 6,5% w I trymestrze, a w kolejnych trymestrach < 6,0%.

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: CUKRZYCA

Pytanie: Jakie leki hipoglikemizujące można stosować u kobiet w ciąży??

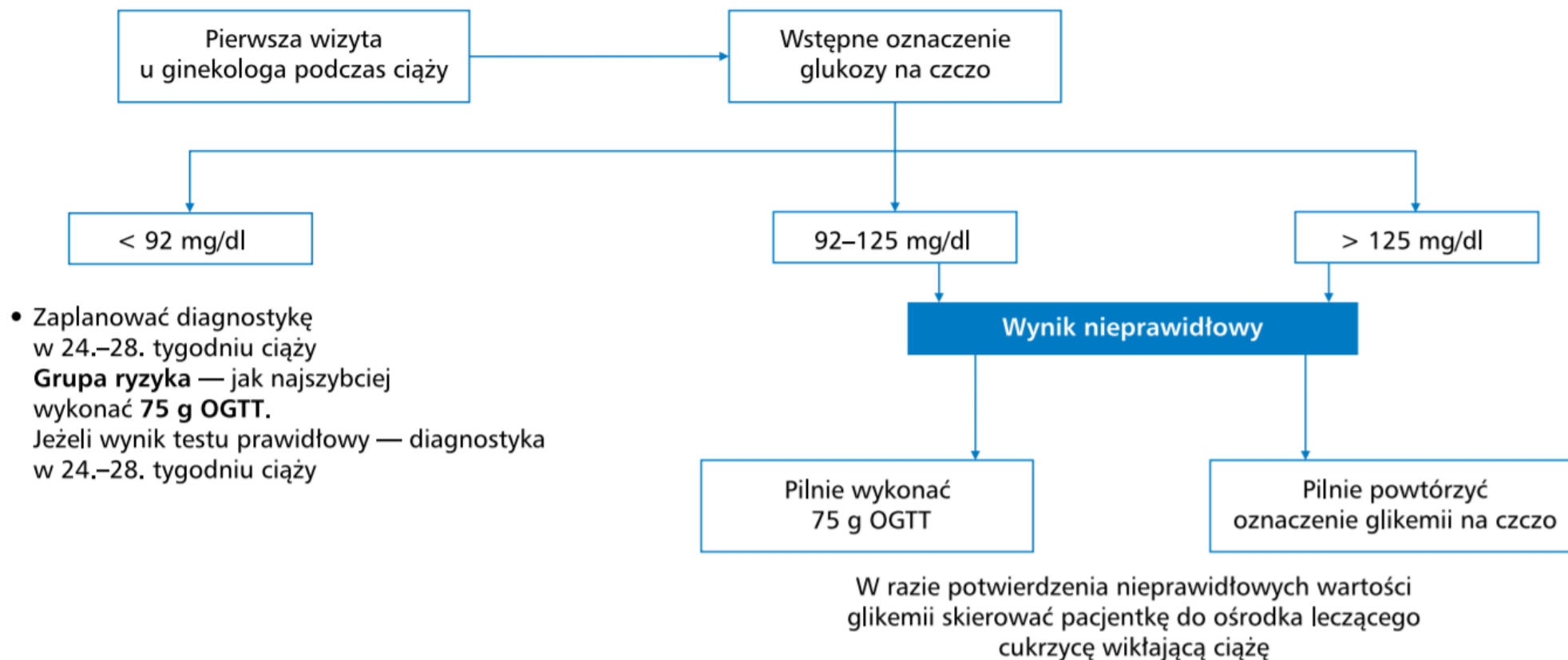
Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: CUKRZYCA

Insulina jest jedynym lekiem hipoglikemizującym zalecanym w ciąży.

Przy obecnym stanie wiedzy zastosowanie innych leków obniżających glikemię, doustnych lub agonistów receptora GLP-1, nie jest zalecane.

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: CUKRZYCA

U kobiet z cukrzycą i z nadciśnieniem przewlekłym należy dążyć do utrzymania ciśnienia skurczowego < 130 mm Hg, a rozkurczowego < 80 mm Hg (lekiem pierwszego rzutu w ciąży jest metyldopa);



Rycina 23.1. Wykrywanie cukrzycy u kobiet w I trymestrze ciąży. Zaleca się wykonanie 75 g OGTT — diagnostykę jednostopniową. Uwaga: przygodna glikemia na czczo w I trymestrze, powyżej 92 a poniżej 125 mg/dl, nie może być podstawą rozpoznania cukrzycy w ciąży; wymagane jest wykonanie OGTT, po odpowiednim przygotowaniu ciężarnej do tego badania

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: SCHORZENIA TARCZYCY

Hormony tarczycy odgrywają bardzo ważną rolę we wzroście i dojrzewaniu komórek i tkanek w okresie płodowym i noworodkowym.

Niedoczynność tarczycy u matki, zwłaszcza połączona z niedoborem jodu (rejony górskie), może być przyczyną głębokiego upośledzenia umysłowego u dziecka.

Konieczne leczenie KAŻDEJ postaci niedoczynności tarczycy. Wzrost zapotrzebowania na substytucję hormonalną o 30 – 50%.

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: SCHORZENIA TARCZYCY

Przed planowaną ciążą należy wyrównać niedoczynność tarczycy –

TSH $\leq$ 2,5mIU/l, optymalnie 1,0mIU/l.

I-wszy trymestr 0,1-2,5mIU/l

II-gi trymestr $<$ 3mIU/l.

Leczenie:

Od razu dawka docelowa (2-2,4 μ g/kgmc/d)

TSH 5-10mU/l – 25-50 μ g/d; TSH 10-25mU/l – 50-75 μ g/d; TSH $>$ 20mU/l – 75-100 μ g/d)

i kontrolować TSH co 4-6 tyg. do czasu porodu.



*Panie Doktorze boję
się przyjmować leki
w ciąży...*

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

Diagnostyka infekcji:

- CRP (zdrowe ciężarne zazwyczaj < 15 mg/l).
- Leukocytoza (początkowo obniża się choć u zdrowych ciężarnych może wynosić do 15 tys w I trymestrze z przewagą monocytów).
- Mocz ogólne (jak w pozostałej populacji).



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

GÓRNE DROGI ODDECHOWE (90%)

- Głównie wirusy

ale także

ANGINA (St. pyogenes)

ZAPALENIE KRTANI (H.influenze)

ZAPALENIE UCHA ŚRODKOWEGO

ZAPALENIE ZATOK (St.pneumoniae, H.influenzae, M.catharalis)

DOLNE DROGI ODDECHOWE (10%)

- OSTRE ZAPALENIE OSKRZELI
(90% wirusy, 10% *Bordetella pertussis*,
Mycoplasma pneumoniae, *Chlamydophila pneumoniae*)
- ZAPALENIE PŁUC
(St.pneumoniae, H.influenzae, Klebsiella pneum.
Zachłystowe zapalenie płuc
(po 24.tyg ciąży, ↑ ciśnienia wewnątrz
żołądka)



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

Nieżyt nosa (w tym alergiczny)

- Leki przeciwhistaminowe obecnie I i II generacja w kategorii B – nie zwiększają ryzyka dla płodu w żadnym trymestrze ciąży. Mają również działanie znoszące nudności/przeciwwymiotne - difenhydramina.
- Inhalacje z soli fizjologicznej – działanie mukolityczne.
- Fenylefryna i pseudoefedryna zmniejszające przekrwienie nosa, ale zwiększają ryzyko wad rozwojowych u płodów – przeciwwskazane w I trymestrze ciąży (kat. C).
- Sterydy donosowe.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

Zapalenie gardła i migdałków podniebiennych

Na podstawie objawów klinicznych nie można jednoznacznie ustalić etiologii schorzenia. Zaleca się posługiwanie się skalą Centora w modyfikacji Mc Isaaca w celu przybliżenia etiologii i ustalenia sposobu bezpiecznego postępowania.

Objaw/cecha	Liczba punktów	Zalecane postępowanie zależnie od sumy punktów	
temperatura ciała >38°C	1	0-1	leczenie objawowe, diagnostyka bakteriologiczna niepotrzebna
nie występuje kaszel	1		
powiększone węzły chłonne szyjne przednie	1	2-3	wykonaj „szybki” test na obecność antygenu PBHA (gdy niedostępny → zleć posiew wymazu z gardła); decyzja o leczeniu zależnie od wyniku
wysięk na migdałkach i ich obrzęk	1		
wiek 3–14 lat	1	4	– objawy nasilone → zleć antybiotyki – objawy łagodne → wykonaj „szybki” test na obecność antygenu PBHA (gdy niedostępny → zleć posiew wymazu z gardła); decyzja o leczeniu zależnie od wyniku
wiek 15–44 lat	0		
wiek >45 lat	-1		

Antybiotykoterapia taka sama jak w całej populacji – leki pierwszej i kolejnych rzutów dopuszczone do stosowania w ciąży (penicylina fenoksymetylowa „Ospen”, cefalosporyna I generacji, przy nadwrażliwości na penicyliny makrolidy)

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

Ostre zapalenie oskrzeli

W 90% choroba wirusowa, ulegająca samoograniczeniu.

Gdy *Bordetella pertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* – konieczne leczenie.

Zalecane antybiotyki u ciężarnych to:

- Azytromycyna 500 mg 1 doba potem do 5 doby 250mg
- Klarytromycyna
- Erytromycyna 4 x 500 mg przez 14 dni.

Ciężarnej w III trymestrze po bliskim kontakcie z pacjentem (do 21 dni od wystąpienia objawów), u którego rozpoznano krztusiec konieczne włączyć chemioprophylaktykę – dawkowanie identycznie jak leczenie.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

Zapalenie płuc

60-70% St.pneumoniae, H.influenzae, Klebsiella pneumoniae

Zapalenie płuc ambulatoryjnie (bez względu na ciążę) rozpoznajemy gdy występują:

- objawy ostrego zakażenia dolnych dróg oddechowych (kaszel i ≥ 1 z: duszność, ból opłucnowy, krwioplucie),
- nowe zlokalizowane objawy w badaniu przedmiotowym klatki piersiowej,
- ≥ 1 z objawów ogólnoustrojowych (poty, dreszcze, bóle mięśniowe, temperatura ciała $\geq 38^{\circ}\text{C}$),
- nie ma innego wyjaśnienia stwierdzanych objawów.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu oddechowego

W warunkach szpitalnych dodatkowo konieczne badanie RTG, w którym stwierdzi się nowe zacinienie, niedające się wytłumaczyć w inny sposób (obrzęk płuc, zawał płuca).

Rozpoznanie zapalenia płuc bardziej prawdopodobne jeśli stwierdza się:

tachykardię > 100/min

tachypnoe > 24/min. (częste w fizjologicznej ciąży → ↑HR od 20 Hbd do 32 Hbd i utrzymuje się do 2-5 dni po porodzie).

Leczenie w warunkach domowych zaczynamy

amoksycyliną 1g 3 x /dobę lub 1,5-2g 2 x /dobę,

erytromycyną 500mg 4 x /dobę

lub klarytromycyną 500mg 2 x /dobę

lub azytromycyną 500mg 1 x / dobę.

Leki przeciwbakteryjne u kobiet w ciąży

- **przeciwwskazane** (kat D wg FDA)

Lek/ grupa leków	Opis
AMINOGLIKOZYDY (gentamycyna, streptomycyna, tobramycyna)	Uszkodzenie VIII nerwu czaszkowego → trwała głuchota
CHLORAMFENIKOL (np. <i>Detreomycyna maść</i>)	W III trymestrze ciąży → „zespół szarego dziecka”
KOTRYMOKSAZOL/ TRYMETOPRYM (<i>Biseptol</i>) - Bez suplementacji kw foliowego	W III trymestrze ciąży hiperbilirubinemia u dziecka W I trymestrze → wady rozwojowe (antagonista kwasu foliowego)
NITROFURANTOINA (<i>Furagin</i>)	W III trymestrze → anemia hemolityczna u noworodka ze względu na niedojrzałość układu enzymatycznego wątroby
TETRACYKLINY (<i>Doxycyklina</i>)	Uszkodzenie zawiązków zębowych, trwałe przebarwienie szkliwa, Zwiększenie ryzyka wystąpienia stłuszczenia wątroby i uszkodzenia nerek u ciężarnych

Antybiotyki z wyboru u kobiet w ciąży

- Penicyliny (amoksycylina / amoksycylina z kw.klaw.)
- Cefalosporyny (zwłaszcza I i II generacji)
- Makrolidy: erytromycyna, azytromycyna – kat B
(z wyjątkiem klarytromycyny – kat C)

W przypadku ciężkich uogólnionych zakażeń (sepsa) dopuszcza się stosowanie każdego dostępnego antybiotyku, który może poprawić stan zdrowia lub uratować życie.

Pytanie: Czy będziemy leczyć bezobjawowy bakteriomocz u kobiety ciężarnej?



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu moczowego

U kobiet ciężarnych zalecane są badania przesiewowe w kierunku **bezobjawowej bakteriurii** i leczenie, gdyż jest ona czynnikiem ryzyka objawowego ZUM, w tym odmiedniczkowego zapalenia nerek.

/30% kobiet ciężarnych z bezobjawową bakteriurią vs 1,8% kobiet ciężarnych bez bakteriurii rozwinięte ostre zapalenie nerek/

Nieleczona bezobjawowa bakteriuria jest czynnikiem ryzyka małej masy urodzeniowej oraz porodu przedwczesnego.

Obecność objawów dyzurycznych u ciężarnej nie jest podstawą do rozpoznania ZUM - parcie nagłace i częstomocz często występują w fizjologicznej ciąży.

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu moczowego

Bezobjawowa bakteriuria

Rozpoznanie na podstawie wyniku posiewu moczu,
w którym stwierdza się ten sam patogen
w ilości $> 10^5$ CFU/ ml (colony forming units/ml)



Najczęściej:

E.coli (70-90%), Klebsiella, Proteus, Streptococcus.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zakażenia układu moczowego - LECZENIE

Bezobjawowa bakteriuria oraz ZUM - leki przeciwbakteryjne I rzutu (3 -7 dni)

- **amoksycylina**
- **amoksycylina/kwas klawulanowy**
- **cefaleksyna**
- **cefuroksym**

Leki przeciwbakteryjne II rzutu (jednorazowe podanie)

- **fosfomycyna**

Po zakończeniu leczenia bakteriurii obowiązuje kontrolny posiew moczu.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zespoły bólowe

Najczęstszymi wskazaniami do zastosowania leków przeciwbólowych u ciężarnych są ostre lub nawracające bóle:

- głowy, w tym migrenowe
- zębów
- narządu ruchu (np. kręgosłupa, stawów biodrowych, spojenia łonowego, mięśniowe)
- kolkowe (np. zastój moczu, kamica nerkowa, pęcherzyka żółciowego)
- zapalne (np. dróg moczowych, schorzeń otolaryngologicznych)
- gastroenterologiczne (choroby: wrzodowa żołądka i dwunastnicy, trzustki, pęcherzyka żółciowego, wyrostka robaczkowego, jelita grubego, zespół jelita drażliwego, podniedrożność jelit, wzdęcia, zaparcia)
- związane z zabiegami chirurgicznymi lub urazami (komunikacyjne, złamania, zwichnięcia)
- związane z czynnością skurczową macicy lub rozciąganiem więzadła obłego



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zespoły bólowe

Farmakoterapia bólu u kobiet ciężarnych

I trymestr	II trymestr	III trymestr
nie stosować metamizolu Paracetamol (kat.B) NLPZ szczególnie niebezpieczne 4-8 tydzień (tworzenie narządów zarodka) – wzrost ryzyka poronienia	nie stosować metamizolu Paracetamol (kat.B) a w przypadku konieczności można podać • diklofenak do 75mg / dobę • ibuprofen do 600mg / dobę • naproksen	nie stosować metamizolu Paracetamol (Kat.B) NLPZ – przedłużają okres ciąży, porodu, zmniejszają ilość płynu owodniowego, zwiększają ryzyko przedwczesnego zamknięcia przewodu tętniczego

Opioidowe leki przeciwbólowe z wyjątkiem petydyny stosowanie krótkotrwałe (1-2 dni) jest bezpieczne.

Podczas karmienia przeciwwskazane NLPZ.

Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Zespoły bólowe

Leczenie przeciwbólowe wymaga szczególnej ostrożności, zwłaszcza u kobiet wymagających długotrwałego stosowania analgetyków a będących we wczesnej ciąży (4-10 tydzień), u których okres organogenezy płodu jeszcze się nie zakończył lub u ciężarnych po 28 tygodniu jej trwania, kiedy to istnieje realne ryzyko przedwczesnego zamknięcia przewodu tętniczego Botala.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Refluks żołądkowo - przełykowy

- Typowe dolegliwości: zgaga, czyli uczucie pieczenia za mostkiem, regurgitacja treści żołądkowej do przełyku, ból w nadbrzuszu, wzdęcia, zaburzenia snu, chrypka, kaszel, nadżerki szkliva, suchość w ustach.
- Narastanie objawów od I do III trymestru ciąży i ustępowanie ich w okresie połogu.
- Główne przyczyny:
 - hormonalne - wzrost stężenia progesteronu, który wpływa na obniżenie napięcia spoczynkowego dolnego zwieracza przełyku
 - mechaniczne – wzrost ciśnienia wewnątrzbrzuszego, elewacja odźwiernika poprzez stale powiększającą się macicę
- Rozpoznanie na podstawie wywiadu i badania przedmiotowego. Rzadko badania dodatkowe: gastroscopia i 24-godzinna pH-metria gdy nietypowe objawy.



Najczęstsze problemy internistyczne w ciąży: Refluks żołądkowo - przełykowy

Leczenie:

Zasada intensyfikacji terapii (*leczenie step-up*), w przeciwieństwie do innych osób, gdzie na początku stosuje się większe dawki inhibitorów pompy protonowej (*terapia step-down*).

1. *Modyfikacja stylu życia*
 2. *Związki magnezu, aluminium lub wapnia.*
 3. *Pochodne kwasu alginowego*
 4. *Sukralfat*
 5. *Metoclopramid*
 6. *Antagoniści rec H₂, ale cymetydyna u zwierząt działanie antyandrogenne, ranitydyna ?*
 7. *Inhibitory pompy protonowej – leki III rzutu (omeprazol – kat.C, lansoprazol –kat B).*
- kat. B

Bezpieczeństwo wykonywania badań radiologicznych u kobiet w ciąży

**USG, MRI - nie wykorzystują promieniowania jonizującego
i są uznawane za bezpieczne w ciąży.**

I trymestr:

- nie należy przedłużać trwania badania z wykorzystaniem technik doppler
- nie zaleca się wykonywania badań MRI w polu magnetycznym większym niż 3T.

USG - ryzyko wzrostu temperatury tkanki jest znikome przy zastosowaniu techniki B-mode, ale nie jest niemożliwe przy wykorzystaniu technik dopplerowskich (nawet o 2 st.C)



Dziękuję za uwagę.