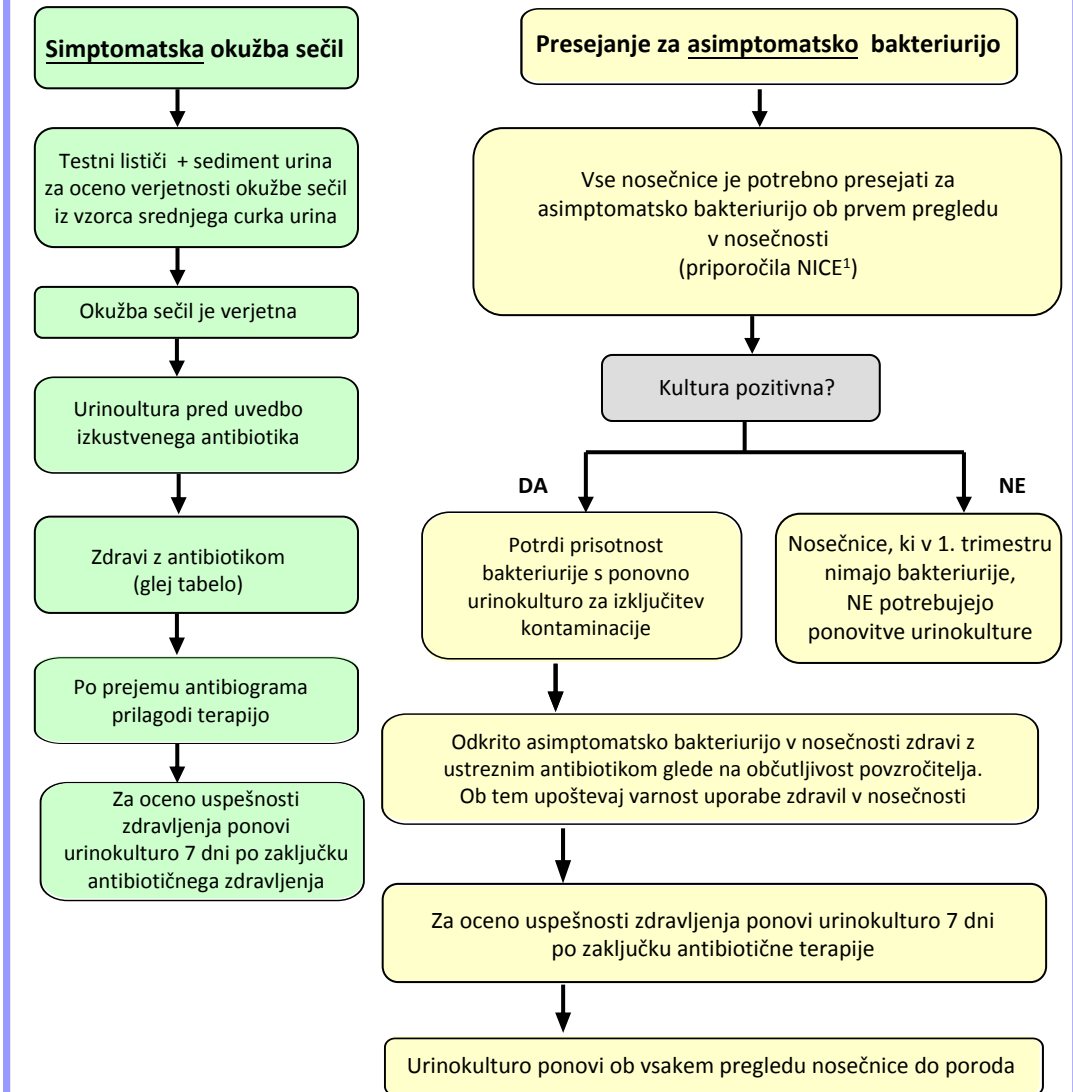


Obravnava okužb sečil v nosečnosti

Okužba	Antibiotik (v primeru občutljivosti)	Odmerek	Trajanje
Okužba spodnjih sečil (akutni cistitis)	Pošlji vzorec srednjega curka urina na urinokulturo, izkustveno uvedi antibiotik		
	cefuroksim	250-500 mg/12 ur p.o.	7 dni
	nitrofurantoin*	100 mg/12 ur p.o.	7 dni
	amoksisilin s klavulansko kislino**	1000 mg/12 ur p.o.	7 dni
	fosfomicin	3 g p.o.	enkratno
* Nitrofurantoin se ne uporablja po 38. tednu nosečnosti ker lahko povzroči hemolitično anemijo ploda/novorojenca ** Amoksisilina s klavulansko kislino ne predpisujemo po 20. tednu gestacije ker lahko povzroči nekrotizirajoči enterokolitis nedonošenčka.			
Okužba zgornjih sečil (akutni pielonefritis)	Pošlji vzorec srednjega curka urina na urinokulturo, izkustveno uvedi antibiotik. Kontrolna urinokultura 7 dni po končani antibiotični terapiji		
	cefuroksim	750-1000 mg/8 ur i.v. ali 500 mg/8 ur p.o.	10-14 dni
	ceftriakson	2 g/24 ur i.v.	10-14 dni
	cefotaksim	2 g/6 ur i.v.	10-14 dni
	cefepim	1-2 g/12 ur i.v.	10-14 dni
	piperacilin/tazobaktam	4,5 g/8 ur i.v.	10-14 dni
	meropenem	1 g/8 ur i.v.	10-14 dni
	Asimptomatska bakteriurija	cefuroksim	250 mg/12 ur p.o.
	nitrofurantoin*	100 mg/12 ur p.o.	5-7 dni
	amoksisilin s klavulansko kislino**	1000 mg/12 ur p.o.	5-7 dni
	fosfomicin	3 g p.o.	enkratno

Obravnava bakteriurije v NOSEČNOSTI



(1) NICE guidelines: Antenatal care for uncomplicated pregnancies (2017). Dostopno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg62/chapter/1-guidance#screening-for-infections>

ASIMPTOMATSKA BAKTERIURIJA

- Asimptomatska bakteriurija prizadene 2-7% nosečnic (večinoma v zgodnji nosečnosti)
- Brez klinične slike
- Povezana je s številnimi negativnimi vplivi na nosečnico in plod, vključno z prezgodnjim porodom, nizko porodno težo novorojenca in višjo stopnjo perinatalne umrljivosti
- Diagnoza se postavi na preiskavi urina s testnim lističem (pozitivni nitritni test in levkocitni esterazni test), sedimentom urina (levkociturija, bakteriurija), urinokulturo (pozitivna pri najdbi $\geq 10^5$ CFU/ml urina) v 2 zaporednih vzorcih urina
- Potrebno je zdravljenja, saj se sicer v 30-40% razvije simptomatska okužba spodnjih ali zgornjih sečil

- Vsem nosečnicam bi morali izvajati presejanje za asimptomatsko bakteriurijo ob prvem pregledu v nosečnosti
- Ponovitev presejanja je smiselna pri nosečnicah z višjim tveganjem (anomalije urinarnega trakta, sladkorna bolezen, hemoglobin S, pogoste okužbe sečil izven nosečnosti, anamneza prezgodnjega poroda) ter v primeru pozitivnega izvida

SIMPTOMATSKA OKUŽBA SEČIL

❖ AKUTNI CISTITIS

- Akutni cistitis prizadene 1-4% nosečnic
- Klinična slika: moten urin, pekoče mikcije, urgenca, frekvenca mikcij, suprapubična bolečina
- Diagnoza: preiskava urina s testnim lističem (pozitivni nitritni test in levkocitni esterazni test), sediment urina (levkociturija, bakteriurija), urinokultura (pozitivna pri najdbi $\geq 10^2$ CFU/ml urina)
- Diferencialna diagnoza: vaginitis, uretritis, okužba s spolno prenosljivimi boleznimi
- Zdravljenje prični z izkustvenim antibiotikom (glej tabelo) pred rezultati urinokulture. Zdravljenje traja 7 dni
- Uspešnost zdravljenja preveri s preiskavo urina s testnim lističem, sedimentom in urinokulturo 7 dni po zaključenem antibiotičnem zdravljenju
- Ponavljajoči se akutni cistitisi (≥ 2 v nosečnosti): uvedi supresivno terapijo z nitrofurantoinom 100 mg p.o., UZ sečil

❖ AKUTNI PIELONEFRITIS

- Akutni pielonefritis prizadene 2% nosečnic (večinoma v 2. in 3. trimestru)
- Klinična slika: ledvena bolečina, povišana telesna temperatura, mrzlica, slabost, bruhanje, dehidracija
- Diagnoza: analiza urina in sediment (številne bakterije in levkociti), pozitivna urinokultura
Odvzem laboratorija krvi, hemokulture v primeru telesne temperature ≥ 38 °C.
UZ sečil v primeru težje oblike bolezni (ledvične kolike, anamneza ledvičnih kamnov, sladkorne bolnice, po uroloških operacijah)
- Diferencialna diagnoza: ledvični kamni, horioamnionitis, druge okužbe (gripa, pljučnica), apendicitis, abrupcija posteljice
- Zdravljenje: hospitalizacija, izkustveni antibiotik parenteralno do prejema izvidov urinokulture, infuzije, analgetiki
- Uspešnost zdravljenja preverimo z analizo urina in urinokulturo 10-14. dan zdravljenja ter 2 tedna po zaključeni terapiji
- Ponovitev akutnega pielonefritisa pri 6-8% nosečnic - pri ponovitvi uvedba profilaktičnega antibiotika do konca nosečnosti (nitrofurantoin 100 mg ali cefuroksim) še 4-6 tednov po porodu.
- Povezava pielonefritisa z prezgodnjim porodom, anemijo, gestacijsko hipertenzijo, preeklampsijo, amnionitisom, sepsom, akutno ledvično odpovedjo, respiratornim distres sindromom nosečnice, nizko porodno težo novorojenca

Interpretiranje rezultatov urinokulture

- Na negativen izvid je potrebno počakati 24 ur, na pozitivnega 48 ur
- Izolacija beta-hemolitičnega streptokoka skupine B v urinu je povezana s kolonizacijo genitalnega trakta nosečnice z organizmom, zato je v tem primeru za preprečevanje zgodnje neonatalne sepse indicirana antibiotična zaščita ob pričetku poroda
- Izolacija sluzi in ploščatih epitelnih celic, več kot ene vrste bakterij oziroma prisotnost *Lactobacillus-a*, *Staphylococ epidermidis-a*, *Gardnerelle vaginalis*, *Cutibacterium-a* v sedimentu seča lahko kaže na kontaminacijo vzorca urina z vaginalno ali kožno floro.
- Kontrolna urinokultura po končanem zdravljenju:
 - negativna urinokultura: ponavlja urinokulturo enkrat mesečno do poroda
 - pozitivna urinokultura z istim povzročiteljem: podaljšaj jemanje antibiotika, ustrezno z antibiogramom
 - pozitivna urinokultura z drugim povzročiteljem: uvedi antibiotik v skladu z antibiogramom

Vzorčenje urina

- Potrebna je pravilna oddaja srednjega curka urina.
- Uporaba antiseptikov za čiščenje presredka se ne priporoča, saj lahko povzroči lažno negativne rezultate kulture
- Vzorce urina hranite do transporta v hladilniku za preprečevanje razraščanja bakterij