

NOSEČNICE – smernice za testiranje na HBV, HCV in SPO

Pripravila:

Prof. dr. Mojca Matičič, dr. med., spec. infektologinja in spec. internistka

Vodja nacionalne ekspertne skupine za virusne hepatitis

Vodja ambulante za virusne hepatitis na KIBVS

Vodja ambulante za spolno prenosljive okužbe na KIBVS

Testiranje nosečnic na okužbo z virusom hepatitisa B (HBV)

VSEM nosečnicam se ob prvem pregledu opravi presejalni test: **HBsAg**

Testiranje nosečnic glede na tvegano vedenje (intravensko injiciranje drog, tvegano spolno vedenje) in ustrezno ukrepanje:

A/ Nosečnica nima tveganega vedenja:

- Če je HBsAg **negativen**: BREZ NADALJNJEGA UKREPANJA
- Če je HBsAg **pozitiven**: - TAKOJ NAPOTITEV NOSEČNICE K INFEKTOLOGU (za nadaljnje sledenje in ukrepanje v času nosečnosti)
 - IMUNIZACIJA NOVOROJENCA TAKOJ PO PORODU

B/ Nosečnica ima tvegano vedenje:

- Če je HBsAg **negativen**: opraviti dodatno testiranje na anti-HBs in anti-HBc
 - če je anti-HBc-pozitiven in anti-HBs-pozitiven: BREZ DODATNEGA UKREPANJA (po preboleli okužbi s HBV);
 - če je anti-HBc-pozitiven in anti-HBs-negativen: PONOVIDI HBsAg PRED PORODOM (možnost prebolele okužbe s HBV v preteklosti ali lažno pozitiven izvid);
 - če je anti-HBc-negativen in anti-HBs-pozitiven: BREZ DODATNEGA UKREPANJA (stanje po uspešnem cepljenju proti hepatitisu B);
 - če je anti-HBc-negativen in anti-HBs-negativen: - CEPLJENJE nosečnice PROTI HEPATITISU B
 - PONOVIDI HBsAg PRED PORODOM.
- Če je HBsAg **pozitiven**: - TAKOJ NAPOTITEV NOSEČNICE K INFEKTOLOGU (za nadaljnje sledenje in ukrepanje v času nosečnosti)
 - IMUNIZACIJA NOVOROJENCA TAKOJ PO PORODU

Tabela 1: Presejalno testiranje nosečnic na HBV in ustrezno ukrepanje.

Nosečnica <u>nima</u> tveganega vedenja*			
HBsAg	Anti-HBc	Anti-HBs	Ukrep
negativen	/	/	brez ukrepanja ¹
pozitiven	/	/	- takoj napotitev nosečnice k infektologu ² - imunizacija novorojenca
Nosečnica <u>ima</u> tvegano vedenje*			
HBsAg	Anti-HBc	Anti-HBs	Ukrep
negativen	pozitiven	pozitiven	brez ukrepanja ³
negativen	pozitiven	negativen	ponoviti HBsAg pred porodom ⁴
negativen	negativen	pozitiven	brez ukrepanja ⁵
negativen	negativen	negativen	- cepljenje nosečnice proti hepatitisu B ⁶ - ponoviti HBsAg pred porodom
pozitiven	negativen	negativen	- takoj napotitev nosečnice k infektologu ² - imunizacija novorojenca

* tvegano vedenje: injiciranje drog, tvegano spolno vedenje

/ - se ne izvaja

¹ ni okužena s HBV

² okužena s HBV

³ prebolela okužba s HBV v preteklosti

⁴ možnost prebolelega hepatitisa B v preteklosti ali lažno pozitiven rezultat

⁵ stanje po uspešnem cepljenju proti hepatitisu B

⁶ pred nosečnostjo še ni bila okužena s HBV

Testiranje nosečnic na okužbo z virusom hepatitisa C (HCV)

Nosečnicam, ki **imajo tvegano vedenje** za okužbo s HCV (injiciranje drog), se ob prvem pregledu opravi presejalni test: **anti-HCV**.

Nadaljnje testiranje nosečnic s tveganim vedenjem (injiciranje drog) in ustrezno ukrepanje:

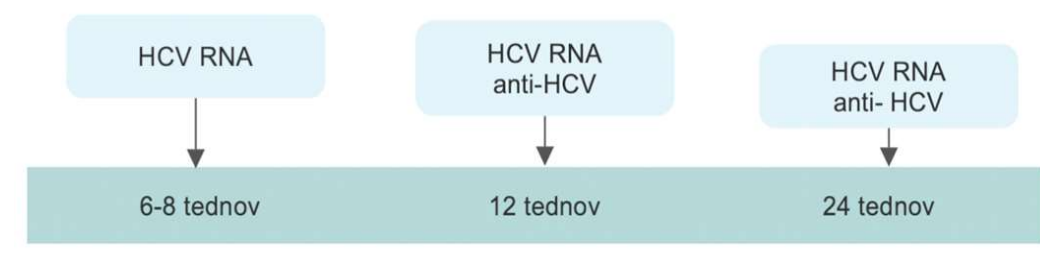
- Če je anti-HCV **pozitiven**: takoj se opravi potrditveni test HCV RNK
 - če je HCV RNK-pozitiven: NAPOTITEV K INFEKTOLOGU
 - če je HCV RNK-negativen: ponoviti HCV RNK čez 12 tednov/24 tednov/PRED PORODOM
- Če je anti-HCV **negativen**: - ponoviti anti-HCV čez 12 tednov/24 tednov
 - PRED PORODOM opraviti HCV RNK
- Če je med nosečnostjo imela **dogodek z velikim tveganjem** za akutno okužbo s HCV (npr. menjavala pribor za injiciranje z osebo, ki je okužena s HCV):
 - 6-8 tednov po dogodku opraviti HCV RNK
 - 12 tednov po dogodku opraviti HCV RNK in anti-HCV
 - 24 tednov po dogodku opraviti HCV RNK in anti-HCV

Tabela 2: Testiranje nosečnic s tveganim vedenjem za okužbo s HCV (injiciranje drog) na HCV in ustrezno ukrepanje.

Nosečnica <u>ima</u> tvegano vedenje*		
Anti-HCV	HCV RNK	Ukrep
negativen	negativen	ponoviti HCV RNK pred porodom
pozitiven	negativen	ponoviti HCV RNK čez 12 tednov/24 tednov/pred porodom
pozitiven	pozitiven	takoj napotitev nosečnice k infektologu

* tvegano vedenje: injiciranje drog

Tabela 3: Testiranje nosečnic s tveganim dogodkom za akutno okužbo s HCV v času nosečnosti (npr. menjava pribora za injiciranje z okuženo osebo).



Ambulante infektologov za virusne hepatitis v Sloveniji:

Ljubljana: Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Japljeva 2

Tel: 01 522 44 54

Email: narocanje.kibvs@kclj.si

Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor

Tel: 02 321 27 40

Email: infekcijska.ambulanta@ukc-mb.si

Celje: Splošna bolnica Celje

Tel: 03 423 30 08

Email: enarocanje@sb-celje.si

Murska Sobota: Splošna bolnica Murska Sobota

Tel: 02 512 34 55

Email: info@sb-ms.si

Novo mesto: Splošna bolnica Novo mesto

Tel: 07 391 65 82

Email: adm.infekcijski@sb-nm.si

Testiranje nosečnic s sumom na spolno prenosljivo okužbo

Preiskave:

BRISI

	Mesto odvzema			
	V	U	Ž*	R*
Direktno mikroskopiranje	x	(x)		
Klamidija in gonoreja (PCR)		(x)	(x)	(x)
Gonoreja (kultura + ATB)		(x)	(x)	(x)
Urogenitalne mikoplazme(PCR)**		(x)	(x)	(x)
Trihomonas (PCR)	x	(x)		
Patogene bakterije (kultura)	x			

V - vagina; U - uretra; Ž - žrelo; R - rektum

*dodatno: glede na simptome/znake in mesto penetracije

**če *M. genitalium* pozitivna, opravimo PCR za občutljivost na antibiotike

URIN

1. *C. trachomatis* (PCR)
2. *N. gonorrhoeae* (PCR)
3. Urogenitalne mikoplazme (PCR)

SEROLOGIJA

1. RPR/TPPA (če obstaja tveganje)
2. Anti-HIV
3. HBsAg + anti-HBc (če obstaja tveganje)
4. Anti-HCV

ULKUS (če je prisoten)

4. Sifilis: *T. pallidum* (PCR)
5. Herpes: HSV-1, HSV-2 (PCR)
6. LGV: CT L1-3 (PCR)

Tabela 4. Priporočila za zdravljenje spolno prenosljivih okužb, s poudarkom na nosečnicah.

OKUŽBA	Priporočeno zdravljenje	Alternativno zdravljenje	Nosečnice	Komentar
GONOREJA (1)				
<ul style="list-style-type: none">• cervicitis• uretritis• proktitis, faringitis	ceftriakson 1 x 1 g i.m. + azitromicin 1 x 2 g p.o.	ciprofloksacin 1 x 500 mg p.o. (če znana dobra občutljivost) ali gentamicin 1 x 240 mg i.m. + azitromicin 1 x 2 g p.o.	ceftriakson 1 x 1 g i.m. + azitromicin 1 x 2 g p.o.	/
KLAMIDIJA (2)				
<ul style="list-style-type: none">• urogenitalna	azitromicin 1 x 1 g p.o.	doksiciklin 2 x 100 mg p.o. 7 dni	azitromicin 1 x 1 g p.o.	/
<ul style="list-style-type: none">• rektalna/faringealna	doksiciklin 2 x 100 mg p.o. 7 dni	azitromicin 1 x 1 g p.o.	/	/
SIFILIS (3)				

• zgodnji (primarni, sekund., zgodnji latentni)	benzatinpenicilin G 1 x 2,4 M IE i.m.	doksiciklin 2 x 100 mg p.o. 14 dni	benzatinpenicilin G 1 x 2,4 M IE i.m.	Nosečnice: desenzibilizacija v primeru alergije na penicilin!
• pozni latentni/ srčno-žilni /gume	benzatinpenicilin G 2,4 M IE i.m. 1x/teden 3 tedne (1., 8. in 15. dan)	doksiciklin 2 x 100 mg/12h p.o. 21-28 dni	benzatinpenicilin G 2,4 M IE i.m. 1x/teden 3 tedne (1., 8. in 15. dan)	
• nevrosifilis (tudi okularni in avrikularni)	benzilpenicilin G 18-24 M IE i.v. (3-4 M IE/4h) 10-14 dni	ceftriakson 1-2 g/24h i.v. 10-14 dni	benzilpenicilin G 18-24 M IE i.v. (3-4 M enot/4h) 10-14 dni	
GENITALNI HERPES (4)				
• prvi zagon	valaciklovir 2 x 500 mg p.o. 5-10 dni	aciklovir 3 x 400 mg p.o. 5-10 dni ali 5 x 200 mg p.o. 5-10 dni	<u>1. in 2. trimesečje:</u> aciklovir 5 x 200 mg p.o. 5-10 dni <u>3. trimesečje:</u> aciklovir 5 x 200mg p.o.5-10 dni; carski rez	Nosečnice: - pri prvem zagonu od 36. tedna do poroda profilaksa aciklovir 3 x 400 mg; - pri ponavljajočih se zagonih tovrstna profilaksa opsijsko
• ponavljajoči se zagoni – epizodno zdravljenje	valaciklovir 2 x 500 mg p.o. 3 dni	aciklovir 3 x 800 mg p.o. 2 dni	<u>1. in 2. trimesečje:</u> brez <u>3. trimesečje:</u> glej komentar	
OKUŽBA Z MYCOPLASMA GENITALIUM (5)				
	azitromicin 500 mg/dan p.o. 1. dan, nato 250 mg/dan p.o. še 4 dni*	moksifloksacin 400 mg/dan p.o. 10 dni**	azitromicin 500 mg/dan p.o. 1. dan, nato 250 mg/dan p.o. še 4 dni	Smernice CDC se razlikujejo od opisanih (6)
KLAMIDIJSKI LIMFOGRANULOM (LGV) (7)				

	doksiciklin 2 x 100mg p.o. 21 dni	azitromicin 1g 1x/teden p.o. 3 tedne	/	/
TRIHOMOZOZA (8)				
	metronidazol 2x400 mg p.o. 5-7dni	metronidazol 1 x 2 g p.o.	metronidazol 2x400 mg p.o. 5-7 dni	/
BAKTERIJSKA VAGINOZA (8)				
	metronidazol 2x400mg p.o. 5-7 dni	metronidazol 1 x 2 g p.o.	klindamicin 2 x 300 mg p.o. 7 dni	/

Reference:

1. Unemo M, Ross J, Serwin AB, Gomberg M, Cusini M, Jensen JS. 2020 European guideline for the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. *Int J STD AIDS* 2020; 0: 1–17.
2. Lanjouw E, Ouburg S, de Vries HJ, Sary A, Radcliffe K, Unemo M. 2015 European guideline on the management of *Chlamydia trachomatis* infections. *Int J STD AIDS* 2016; 27: 333-48.
3. Janier M, Unemo M, Dupin N, Tiplica GS, Potočnik M, Patel R. 2020 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021; 35: 574-88.
4. Patel R, Kennedy OJ, Clarke E, Geretti A, Nilsen A, Lautenschlager S, et al. 2017 European guidelines for the management of genital herpes. *Int J STD AIDS* 2017; 28: 1366-79.
5. Jensen JS, Cusini M, Gomberg M, Moi H, Wilson J, Unemo M. 2021 European guideline on the management of *Mycoplasma genitalium* infections. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2022; 36: 641-50.
6. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, et al. Sexually transmitted infections treatment guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep* 2021; 70(No. RR-4): 1–187.

7. de Vries HJC, de Barbeyrac B, de Vrieze NHN, Viset JD, White JA, Vall-Mayans M, Unemo M. 2019 European guideline on the management of lymphogranuloma venereum. J Eur Acad Dermatol Venereol 2019; 33: 1821-28.

8. Sherrard J, Wilson J, Donders G, Mendling W, Jensen JS. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. Int J STD AIDS 2018; 29: 1258-72.

9. International Union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI). Treatment Guidelines (Europe). Dostopno na: <https://iusti.org/treatment-guidelines/>. Dostopano: 12. marec 2023.

Skupna referenca: Matičič M, Kokošar Ulčar B. Spolno prenosljive okužbe pri popotnikih. In: Kotar T, Lejko Zupanc T, eds. Zbornik Potovalna medicina 7. Sekcija za tropsko in potovalno medicino, SZD; 2023. P. 155-170.