

Spolno prenesene okužbe v Sloveniji

Letno poročilo 2019

Pri pripravi poročila smo na Nacionalnem Inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v Centru za nalezljive bolezni sodelovale Irena Klavs, Sandra Kosmač, Zdenka Kastelic, Tanja Kustec, Lina Berlot, Petra Klepac, Marta Grgič Vitek in Veronika Učakar. Za sodelovanje pri zbiranju podatkov in aktivnostih preprečevanja in obvladovanja spolno prenesenih okužb se zahvaljujemo vsem epidemiologom in njihovim sodelavcem na območnih enotah NIJZ. Sodelovali so tudi Polona Maver Vodičar z Inštituta za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Mitja Čosić, Sebastjan Sitar in Peter Štangelj iz Društva informacijski center Legebitra. Koordiniranje epidemiološkega spremljanja spolno prenesenih okužb, upravljanje z nacionalno zbirko podatkov in priprava poročila poteka v okviru nacionalnega programa, ki je financiran pri Ministrstvu za zdravje in terciarne dejavnosti, ki je financirana pri Zavodu za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Zahvaljujemo se vsem zdravstvenim organizacijam, zdravnikom in drugim zdravstvenim delavcem, ki na osnovi zakonskih določil prijavljajo prepoznane primere spolno prenesenih okužb. Za podatke o številu testiranj na klamidijsko okužbo se zahvaljujemo Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Nacionalnemu laboratoriju za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) in Univerzitetni bolnišnici za pljučne bolezni in alergologijo Golnik. Za sodelovanje pri epidemiološkem spremljanju vedenjskih kazalnikov med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, se zahvaljujemo nevladnima organizacijama LEGEBITRA in ŠKUC-MAGNUS. Za podatke o odpornosti gonokokov proti antibiotikom se zahvaljujemo Poloni Maver Vodičar na IMI. Zahvaljujemo se tudi Mariu Poljaku in njegovim sodelavcem na IMI za sodelovanje pri nacionalni raziskavi o okužbah s humanimi papilomavirusi, katere rezultate povzemamo v poročilu skupaj z navedbo objav, kjer so navedeni drugi soavtorji in v zahvalah tudi ostali sodelavci in financerji. Zahvaljujemo se tudi Tjaši Čretnik, Andreju Golletu, Darji Duh in njihovim sodelavcem na NLZOH za sodelovanje pri drugi nacionalni raziskavi Življenjski slog, stališča, zdravje in spolnost, katere rezultate glede klamidijskih okužb povzemamo v poročilu.



Spolno prenesene okužbe v Sloveniji [Elektronski vir] : letno poročilo 2019 - El. časopis. - Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2005-

Način dostopa (URL): <http://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila> - Letnik. - Nasl. z nasl. zaslona.

Urednice: Irena Klavs, Tanja Kustec, Sandra Kosmač

ISSN 2350-3734 = Spolno prenesene okužbe v Sloveniji

614

COBISS.SI-ID 2990053

Ljubljana, 24. januar 2022

Pregled vsebine

| | |
|--|----|
| Poudarki | 5 |
| Priporočila | 6 |
| 1 Uvod | 7 |
| 2 Prijavljene spolno prenesene okužbe | 8 |
| 3 Genitalne bradavice | 10 |
| 4 Okužbe z visokorizičnimi HPV | 12 |
| 5 Spolno prenesena klamidijska okužba | 13 |
| 6 Gonoreja | 19 |
| 7 Sifilis | 23 |
| 8 Testiranje na spolno prenesene okužbe v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi | 26 |
| 9 Vedenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi | 27 |
| 10 Izzivi za epidemiološko spremljanje | 28 |
| 11 Izzivi za raziskovanje | 29 |
| 12 Zaključki in priporočila | 30 |
| 13 Reference | 32 |

Seznam slik

| | | |
|------------------|---|----|
| Slika 1: | Prijavne incidence genitalnih bradavic, spolno prenesene klamidijske okužbe, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2010–2019..... | 8 |
| Slika 2: | Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019... | 10 |
| Slika 3: | Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019..... | 11 |
| Slika 4: | Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019..... | 14 |
| Slika 5: | Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019..... | 14 |
| Slika 6: | Stopnje testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, 2010–2019..... | 15 |
| Slika 7: | Primeri gonoreje pri moških, ki so v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze poročali o spolnih odnosih z moškimi, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2010–2019 . | 19 |
| Slika 8: | Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019..... | 20 |
| Slika 9: | Prijavne incidence gonoreje po regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019..... | 20 |
| Slika 10: | Odpornost bakterije <i>N. gonorrhoeae</i> proti cefiksimu, ceftriaksonu, ciprofloksacinu in azitromicinu ter izražanje betalaktamaze, Slovenija, 2015–2019..... | 22 |
| Slika 11: | Primeri zgodnjega sifilisa pri moških, ki so poročali o vsaj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2010–2019..... | 24 |
| Slika 12: | Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019 ... | 24 |
| Slika 13: | Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019..... | 25 |
| Slika 14: | Uporaba kondoma med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pri analnih spolnih odnosih v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2010–2019 | 27 |

Seznam tabel

| | | |
|------------------|--|----|
| Tabela 1: | Delež okuženih s spolno preneseno klamidijsko okužbo med spolno izkušenimi 18–49 let starimi prebivalci, glede na spol in starostno skupino, Slovenija, 2016–2017..... | 16 |
| Tabela 2: | Povezanost spolno prenesene klamidijske okužbe med 18–24 let starimi prebivalci z izbranimi dejavniki tveganja, Slovenija, 2016-2017..... | 17 |
| Tabela 3: | Protimikrobna odpornost bakterije <i>N. gonorrhoeae</i> , Slovenija, 2019..... | 21 |

Poudarki

- Prebivalci Slovenije imajo veliko spolno prenesenih okužb, predvsem genitalnih bradavic, drugih okužb s humanimi papilomavirusi (HPV) in okužb z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijskih okužb).
- V letu 2019 je bilo v Sloveniji prijavljenih 1951 primerov spolno prenesenih okužb (93,4/100.000 prebivalcev) brez primerov okužbe s HIV, hepatitisa B in hepatitisa C. Podatki o prijavljenih primerih podcenjujejo pogostost spolno prenesenih okužb.
- V letu 2019 so bile genitalne bradavice najpogosteje prijavljene spolno prenesene virusne okužbe s 529 primeri (25,3/100.000 prebivalcev). Skoraj vse genitalne bradavice so posledica okužbe z genotipoma HPV 6 in HPV 11. Z njima se v življenju okuži najmanj vsak peti prebivalec.
- Več kot polovica spolno aktivnih oseb se v življenju okuži z vsaj enim od 12 visoko rizičnih (onkogenih) genotipov HPV, ki lahko povzročajo raka materničnega vratu in tudi nekatere druge rake.
- Precepljenost deklic, starih 11–12 let, s tremi odmerki cepiva proti HPV je prenizka. V šolskem letu 2018/19 je znašala 59,3 %.
- V letu 2019 so bile klamidijske okužbe najpogosteje prijavljene spolno prenesene bakterijske okužbe s 411 prijavljenimi primeri (19,7/100.000 prebivalcev) od tega 14 primerov veneričnega limfogranuloma pri moških, ki so imeli spolne odnose z moškimi. Prijavne incidence klamidijskih okužb so bile najvišje med 20–24 let starimi prebivalci.
- Med 18–24 let starimi spolno aktivnimi ženskami v Sloveniji ima približno vsaka dvajseta klamidijsko okužbo. Med 18–49 let starimi spolno aktivnimi ženskami je tveganje klamidijske okužbe skoraj desetkrat večje med tistimi z novim spolnim partnerjem v preteklem letu. Ker zelo malo prebivalcev testiramo na klamidijske okužbe, številne niso prepoznane in tako zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic, predvsem za reproduktivno zdravje žensk.
- V letu 2019 je bilo prijavljenih 223 primerov gonoreje (10,7/100.000 prebivalcev), 29,6 % več kot leto prej in približno petkrat več kot pred 10 leti. Rast števila primerov v zadnjih šestih letih je predvsem posledica rasti števila primerov med moškimi, predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- V letu 2019 je bilo prijavljenih 144 primerov genitalnega herpesa (6,9/100.000 prebivalcev) in 54 primerov zgodnjega sifilisa (2,6/100.000 prebivalcev).
- Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, imajo nesorazmerno visoko breme gonoreje, sifilisa in veneričnega limfogranuloma.

Priporočila

- V okviru promocije spolnega in reproduktivnega zdravja moramo vse prebivalce izobraževati o spolno prenesenih okužbah ter jih spodbujati k odgovornemu in varnemu spolnemu vedenju, vključno z uporabo kondoma, ter takojšnjem obisku zdravnika ob znakih in bolezenskih težavah spolno prenesene okužbe.
- Ker je nekaterih spolno prenesenih okužb nesorazmerno veliko med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, je promocija odgovorne in varnejše spolnosti, vključno s promocijo uporabe kondoma, v tej skupini še posebno pomembna.
- V Sloveniji moramo dvigniti precepljenost 11–12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje raka materničnega vratu in nekatere druge rake ter genitalne bradavice. Doseči bi morali tudi čim višjo precepljenost dečkov, ki smo jih začeli cepiti proti HPV v šolskem letu 2021/2022. V program cepljenja bi bilo smiselno dodati tudi cepljenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- Spolno aktivnim ženskam starim manj kot 25 let bi morali ob obisku ginekologa enkrat letno ponuditi testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja, tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav. Poleg tega bi bilo smiselno ponuditi testiranje tudi vsem starejšim ženskam, ki poročajo o novem spolnem partnerju v preteklem letu.
- Moškim, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi bilo smiselno v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja vsaj enkrat letno omogočiti testiranje na spolno prenesene okužbe kot so klamidijska okužba, gonoreja, sifilis in okužba s HIV, tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.
- Vsem prebivalcem z znaki ali težavami spolno prenesene okužbe bi morali zagotoviti hiter dostop do specialistične zdravstvene oskrbe v ambulantah za spolno prenesene okužbe. Od 2021 je v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja zagotovljen specialističen pregled in zdravljenje oseb s spolno prenesenimi okužbami brez napotitve izbranega osebnega zdravnika.
- Smiselno bi bilo pripraviti Slovensko nacionalno strategijo promocije spolnega in reproduktivnega zdravja, ki bi vključevala preprečevanje in obvladovanje spolno prenesenih okužb in bi bila usklajena z naslednjimi strategijami Svetovne zdravstvene organizacije:
 - Globalno strategijo o spolno prenesenih okužbah 2016–2021,
 - Globalno strategijo o HIV 2016–2021 in
 - Globalno strategijo o virusnem hepatitisu 2016–2021.

1 Uvod

V poročilu prikazujemo podatke o spolno prenesenih okužbah, ki so bile prijavljene Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v obdobju od leta 2010 do leta 2019. Bolj podrobno predstavljamo podatke o prijavljenih primerih genitalnih bradavic, okužb z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijskih okužb), gonoreje in sifilisa.

Ob interpretaciji teh podatkov se moramo zavedati, da prijavne incidence podcenjujejo njihovo resnično pogostost. Nihanja prijavne incidence iz leta v leto so lahko posledica nihanj v obsegu testiranja in doslednosti pri prijavljanju in ne le sprememb v pogostosti okužb med prebivalci.

Da bi razumeli, kako pogosti sta dve najpogostejši in javno zdravstveno najbolj pomembni spolno preneseni okužbi: okužba s humanimi papilomavirusi (angl.: human papillomavirus – HPV) in klamidijska okužba, povzemamo že objavljene rezultate dveh velikih slovenskih presečnih raziskav. Okužba s HPV je pomembna predvsem zato, ker lahko povzroča genitalne bradavice in pri ženskah raka materničnega vratu. Klamidijska okužba pa je pomembna predvsem zato, ker lahko, če je nezdravljena, pri ženskah povzroča resne pozne posledice, kot so vnetje v mali medenici, zunajmaternično nosečnost in neplodnost.

Navajamo tudi podatke o obsegu testiranja na klamidijske okužbe, ki nam povedo, da večine klamidijskih okužb ne prepoznamo in tako zamujamo priložnosti za njihovo zdravljenje in preprečevanje poznih posledic za spolno in reproduktivno zdravje žensk.

Letos v poročilo prvič vključujemo podatke o odpornosti gonokokov proti antibiotikom.

Za obdobje zadnjih deset let predstavljamo tudi spreminjanje nekaj kazalnikov tveganih vedenj, ki jih ocenjujemo z letnim ponavljanjem presečnih raziskav v majhnih priložnostnih vzorcih moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, to je v skupini z nesorazmerno visokim bremenom spolno prenesenih okužb.

Podatki o prijavljenih primerih okužbe s HIV, virusom hepatitisa B in hepatitisa C so objavljeni v drugih poročilih [1,2].

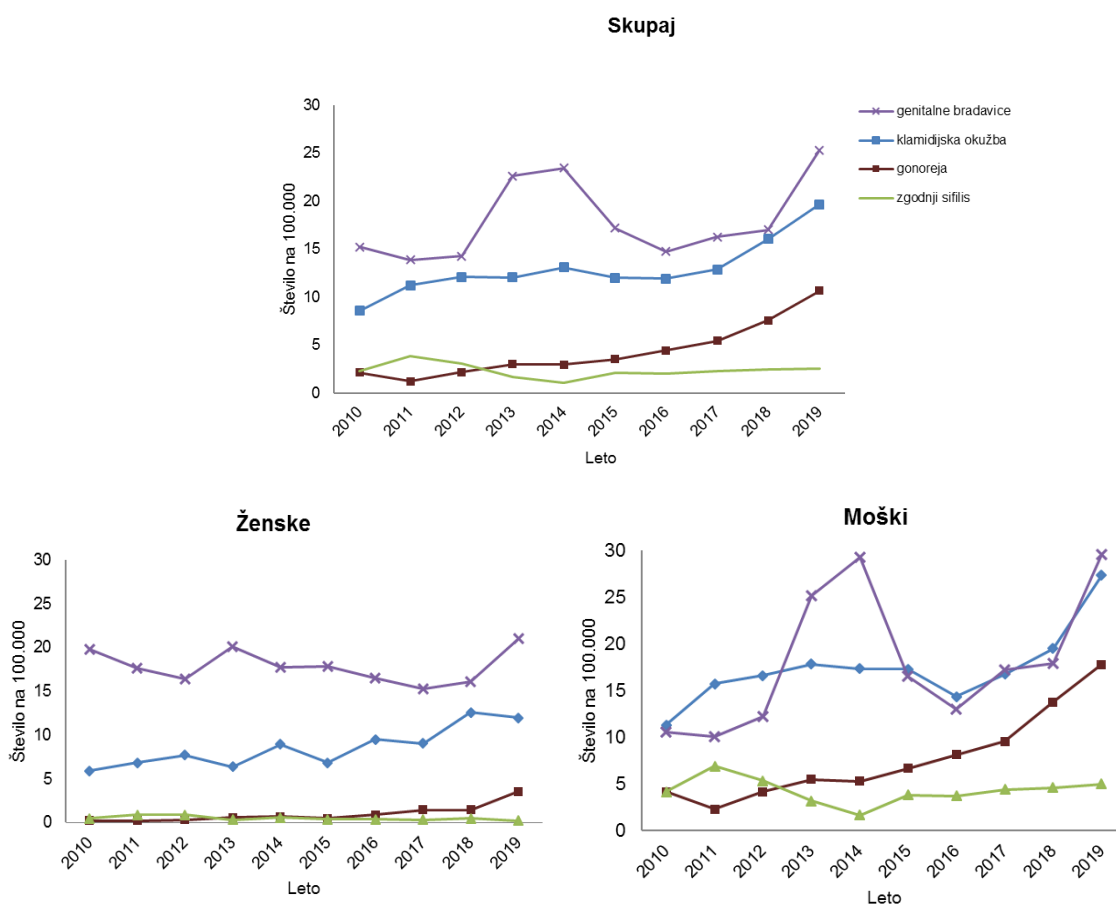
Epidemiološko spremljanje spolno prenesenih okužb koordiniramo na NIJZ v skladu z določili Zakona o zdravstveni dejavnosti [3,4]. Temelji predvsem na rednem zbiranju, analiziranju in interpretiranju podatkov o prijavljenih primerih. Prijava vsakega prepoznanega primera spolno prenesene okužbe z ustreznim naborom podatkov in posredovanje podatkov o obsegu testiranja sta obvezni v skladu z zakonskimi (Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva – ZZPPZ in Zakon o nalezljivih boleznih – ZNB) in podzakonskimi določili [5–7]. Za zagotavljanje dobre primerljivosti podatkov o prijavljenih primerih se uporabljajo definicije za namene epidemiološkega spremljanja [8,9] in metodološka navodila NIJZ [10].

2 Prijavljene spolno prenesene okužbe

V letu 2019 je bilo prijavljenih 1951 primerov spolno prenesenih okužb (93,4/100.000 prebivalcev), 536 primerov več kot leta 2018. To število ne vključuje primerov okužbe s HIV, okužbe z virusom hepatitisa B in hepatitisa C.

Podrobne podatke o prijavljenih primerih genitalnih bradavic, klamidijskih okužb, gonoreje in sifilisa predstavljamo v naslednjih poglavjih. Za lažjo primerjavo prikazujemo letne prijavne incidence teh štirih spolno prenesenih okužb za obdobje zadnjih deset let, skupaj in posebej za ženske in moške na **Sliki 1**.

Slika 1: Prijavne incidence genitalnih bradavic, spolno prenesene klamidijske okužbe, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2010–2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 4. 3. 2021.

Najpogosteje je bil prijavljen nespecifični uretritis s 565 primeri (27,0/100.000 prebivalcev), 215 primerov več kot leta 2018. Sledili so primeri genitalnih bradavic s 529 primeri (25,3/100.000 prebivalcev), 177 primerov več kot leta 2018 in klamidijske okužbe s 411 primeri (19,7/100.000 prebivalcev), 79 primerov več kot leta 2018. Med vsemi klamidijskimi okužbami je bilo v letu 2019 prijavljenih 14 primerov veneričnega limfogranuloma (angl.: LimfoGranuloma Venereum – LGV) pri moških. Četrta najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba je bila gonoreja z 223 prijavljenimi primeri (10,7/100.000 prebivalcev), 66 primerov več kot leta 2018. Prijavljenih je bilo tudi 144 primerov genitalnega herpesa (6,9/100.000 prebivalcev), enako kot leta 2018; 54 primerov zgodnjega sifilisa (2,6/100.000 prebivalcev), dva primera več kot leta 2018; 18 primerov neopredeljenega sifilisa (0,9/100.000 prebivalcev), en primer manj kot leta

2018 in dva primera poznega sifilisa (0,1/100.000 prebivalcev), en primer manj kot leta 2018. V letu 2019 so bili prijavljeni tudi trije primeri izcedka iz sečnice moškega (0,1/100.000 prebivalcev) in dva primera trihomoniaze (0,1/100.000 prebivalcev).

3 Genitalne bradavice

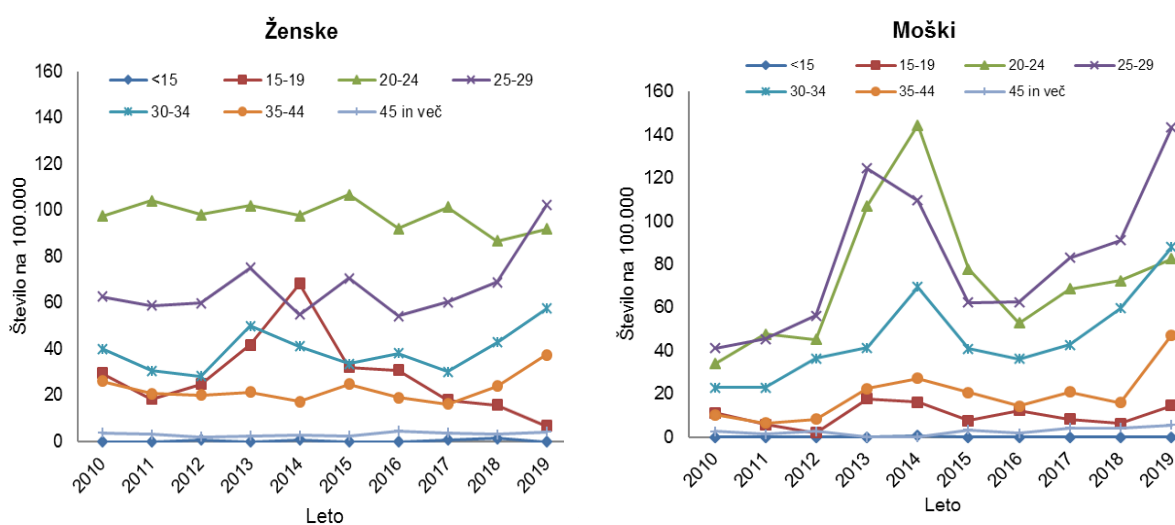
Poudarki

- V letu 2019 so bile genitalne bradavice najpogosteje prijavljena spolno prenesena virusna okužba s 529 primeri (25,3/100.000 prebivalcev). Ti podatki podcenjujejo pogostost genitalnih bradavic med prebivalci.
- Več kot petina prebivalcev se v življenju okuži z vsaj enim od dveh genotipov HPV (HPV 6 in HPV 11), ki povzročata veliko večino genitalnih bradavic.
- Dvigniti moramo precepljenost proti okužbi s HPV 11–12 let starih deklet in poskrbeti tudi za čim višjo precepljenost dečkov, ki smo jih začeli cepiti v šolskem letu 2021/2022.
- V program cepljenja bi bilo smiselno dodati tudi cepljenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Genitalne bradavice so bile najpogosteje prijavljena spolno prenesena virusna okužba v letu 2019. Prijavljenih je bilo 529 primerov (25,3/100.000 prebivalcev), 33,5 % več kot v letu 2018. Porast prijavne incidence nad 10,0/100.000 prebivalcev po letu 2008 je verjetno posledica večje ozaveščenosti laične in strokovne javnosti po uvedbi cepljenja proti HPV. Podatki o prijavnih incidenci genitalnih bradavic močno podcenjujejo breme genitalnih bradavic v prebivalstvu. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2010–2019 so prikazane na **Sliki 1**.

Starostno specifične prijavne incidence genitalnih bradavic v letu 2019 so bile najvišje v starostni skupini 25–29 let (124,1/100.000 prebivalcev), tako med moškimi (143,4/100.000 moških) kot med ženskami (102,3/100.000 žensk). **Slika 2** prikazuje starostno specifične prijavne incidence genitalnih bradavic za moške in ženske v obdobju 2010–2019.

Slika 2: Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019

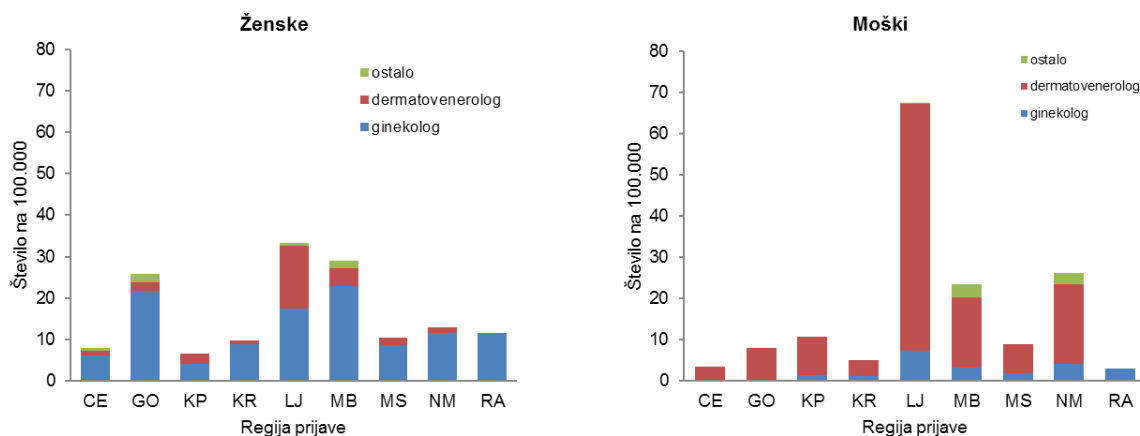


Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

V letu 2019 se je prijavna incidenca genitalnih bradavic zelo razlikovala po zdravstvenih regijah prijave in med različnimi specialističnimi službami v regijah (glej **Slika 3**). Razlike predvidoma

ne odražajo različne pogostosti genitalnih bradavic med regijami, temveč nakazujejo razlike v prepoznavanju primerov in v doslednosti pri prijavljanju med posameznimi ginekologi, dermatovenerologi in drugimi specialisti v različnih regijah. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

Slika 3: Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

V letu 2019 so 63,9 % genitalnih bradavic prijavili dermatovenerologi, 34,7 % ginekologi in 1,0 % infektologi. Največ primerov genitalnih bradavic pri moških so prijavili dermatovenerologi (87,2 %) in pri ženskah ginekologi (67,1 %).

Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic med vsemi prebivalci po regiji bivanja¹ je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (40,4/100.000 prebivalcev), tako med moškimi (51,3/100.000 moških) kot med ženskami (29,7/100.000 žensk).

Prvo relativno zanesljivo oceno pogostosti okužb z genotipoma HPV 6 in HPV 11, ki povzročata veliko večino genitalnih bradavic, smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na NIJZ in IMI Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani v letu 2010 na priložnostnem vzorcu 3.259 slovenskih žensk, starih 20–64 let, presejanih na raka materničnega vratu. Z vsaj enim od genotipov HPV 6 ali HPV 11 je bilo v življenju okuženih najmanj 20,9 % (95 % interval zaupanja (IZ): 19,5–22,3) žensk (imele so genotipsko specifična protitelesa v krvi) [11].

V šolskem letu 2018/19 smo v Sloveniji za cepljenje deklic 6. razredov osnovne šole uporabljali devetvalentno cepivo proti okužbi s HPV (proti genotipom 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58), ki se uporablja tudi za preprečevanje genitalnih bradavic, ki so vzročno povezane s specifičnimi genotipi HPV [12]. Po programu so deklice cepljene ob sistematskem pregledu v 6. razredu osnovne šole. Da bi dvignili precepljenost, se lahko cepijo tudi zamudnice [13]. Precepljenost z dvema odmerkoma cepiva proti HPV med deklicami v 6. razredu osnovne šole je v šolskem letu 2018/19 znašala 59,3 % in je bila najvišja v zadnjih petih šolskih letih [14].

Poleg spodbujanja odgovornega in varnega spolnega vedenja moramo za preprečevanje genitalnih bradavic nujno dvigniti precepljenost 11–12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje tudi genitalne bradavice in poskrbeti tudi za visoko precepljenost dečkov enake starosti, ki smo jih začeli cepiti v šolskem letu 2021/2022 [15,16]. V program cepljenja bi bilo smiselno dodati tudi cepljenje proti okužbi s HPV za moške, ki imajo spolne odnose z moškimi.

¹ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

4 Okužbe z visokorizičnimi HPV

Poudarki

- Več kot polovica spolno aktivnih prebivalcev se v življenju okuži z vsaj enim od 12 visokorizičnih (onkogenih) genotipov HPV, ki lahko povzročajo raka materničnega vratu in tudi nekatere druge vrste raka.
- Večino raka materničnega vratu povzročajo dolgotrajne okužbe z genotipoma HPV 16 in HPV 18.
- Dvigniti moramo precepljenost 11–12 let starih deklet in poskrbeti tudi čim višjo precepljenost dečkov enake starosti s cepivom proti okužbi s HPV.
- V program cepljenja bi bilo smiselno dodati tudi cepljenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Dolgotrajna okužba z vsaj enim od 12 visokorizičnih (onkogenih) genotipov HPV je nujen vzrok za nastanek raka materničnega vratu [17]. Ocenjujejo, da sta v Evropi genotipa HPV 16 in HPV 18 povezana s 73 % primerov raka materničnega vratu [18]. Podobno je tudi v Sloveniji [19]. Okužbe z visokorizičnimi genotipi HPV pa so povezali tudi z rakom zadnjika, penisa, nožnice in ženskega zunanjskega spolovila ter z rakom ustne votline.

V okviru epidemiološkega spremljanja spolno prenesenih okužb ne zbiramo podatkov o novih diagnozah okužbe s HPV ali o spreminjanju deleža okuženih s HPV v prebivalstvu.

Prvo relativno zanesljivo oceno pogostosti okužb z visokorizičnimi genotipi HPV med ženskami v Sloveniji smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na NIJZ in Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo (IMI) v letu 2010. V priložnostnem vzorcu 4.431 žensk, starih 20–64 let, presejanih na raka materničnega vratu, ki smo jih zaporedno vključili v 22 ginekoloških ambulantah iz vse Slovenije, je bilo z vsaj enim od 12 visokorizičnih genotipov HPV v življenju okuženih (dokazali smo genotipsko specifična protitelesa v krvi) najmanj 59,2 % žensk (95 % IZ: 57,5–60,9), s HPV 16 25,2 % (95 % IZ: 23,7–26,6) in s HPV 18 9,4 % (95 % IZ: 8,4–10,4) žensk [20]. V času raziskave je imelo okužbo materničnega vratu z vsaj enim od 12 visokorizičnih genotipov HPV (HPV genotip je bil dokazan v brisu materničnega vratu) 12,2 % žensk (95 % IZ: 11,2–13,1), s HPV 16 3,5 % (95 % IZ: 2,9–4,0) in s HPV 18 1,0 % (95 % IZ: 0,7–1,3) žensk [20]. Delež okuženih je bil najvišji med ženskami, stariimi 20–24 let.

Za preprečevanje raka materničnega vratu pri ženskah moramo poleg izvajanja preventivnega programa za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu (ZORA), ki ga koordinirajo na Onkološkem inštitutu Ljubljana [21] tudi dvigniti precepljenost 11–12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV [14], prav tako pa poskrbeti tudi za visoko precepljenost dečkov enake starosti, ki smo jih začeli cepiti v šolskem letu 2021/2022 [15]. Cepljenje bo pripomoglo tudi k omejevanju pojavnosti nekaterih drugih oblik rakavih obolenj pri moških in ženskah.

Za hitrejše preprečevanje pojava nekaterih oblik rakavih obolenj pri moških bi bilo smiselno v program cepljenja dodati tudi cepljenje proti okužbi s HPV za moške, ki imajo spolne odnose z moškimi.

5 Spolno prenesena klamidijska okužba

Poudarki

- Okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba) je bila v letu 2019 najpogosteje prijavljena spolno prenesena bakterijska okužba . Prijavljenih je bilo 411 primerov (19,7/100.000 prebivalcev).
- Prijavne incidence so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let pri ženskah in pri moških.
- Prijavna incidenca močno podcenjuje pogostost okužb med prebivalci, kar je predvsem posledica majhnega obsega testiranja, v manjši meri pa tudi nepopolnega prijavljanja.
- V presečni raziskavi v verjetnostnem vzorcu prebivalcev, ki smo jo izvedli v letih 2016 in 2017 smo ocenili, da je bilo med 18–24 let starimi spolno aktivnimi ženskami okuženih 5,6 %. Med 18–49 let starimi spolno aktivnimi ženskami pa je bilo tveganje klamidijske okužbe skoraj desetkrat večje med tistimi z novim spolnim partnerjem v preteklem letu. Ker zelo malo prebivalcev testiramo na klamidijske okužbe, številne niso prepoznane in tako zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic, predvsem posledic za reproduktivno zdravje žensk.
- Spolno aktivnim ženskam starim manj kot 25 let bi morali ob obisku ginekologa enkrat letno ponuditi prostovoljno testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi, če nimajo bolezenskih znakov ali težav. Poleg tega bi bilo smiselno ponuditi testiranje tudi vsem starejšim ženskam, ki poročajo o novem spolnem partnerju v preteklem letu.
- V letu 2019 je bilo prijavljenih 14 primerov LGV, vsi pri moških, ki so imeli spolne odnose z moškimi.
- Vsaj enkrat letno bi bilo smiselno na klamidijsko okužbo testirati tudi vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Spolno prenesena okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba) zelo pogosto (pri večini žensk in skoraj polovici moških) poteka brez bolezenskih znakov in težav. Nezdravljena okužba pa lahko, predvsem pri ženskah, napreduje v resne pozne posledice, kot so vnetje v mali medenici, zunajmaternična nosečnost in neplodnost. Ker okužb pogosto ne prepoznamo, zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic, predvsem za rodno zdravje žensk [22].

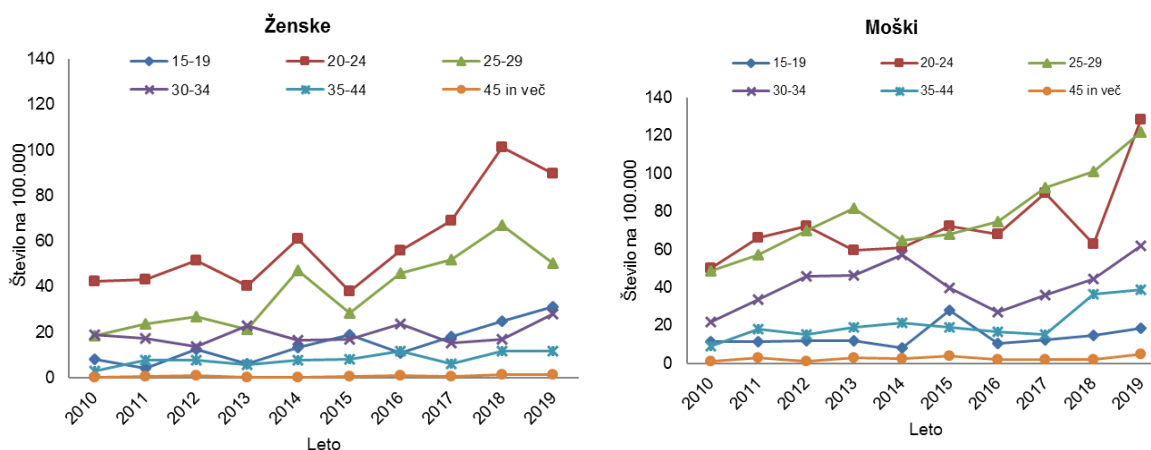
Klamidijska okužba je najpogosteje prijavljena bakterijska spolno prenesena okužba v Sloveniji. V letu 2019 je bilo prijavljenih 411 primerov (19,7/100.000 prebivalcev). Letne prijavne incidence za zadnjih deset let so prikazane na **Sliki 1**.

Podatki o prijavnih incidenci močno podcenjujejo pogostost okužb v prebivalstvu, kar je predvsem posledica majhnega obsega testiranja in delno tudi nedoslednosti pri prijavljanju. Manjša nihanja prijavne incidence iz leta v leto so predvidoma posledica nihanj v obsegu testiranja in doslednosti pri prijavljanju in ne sprememb v pogostosti okužb med prebivalstvom. Kako nedosledno zdravniki prijavljajo klamidijske okužbe pove podatek, da so v obdobju 2007

do 2010 prijavili le 34,9 % okužb, ki so bile prepoznane z mikrobiološkimi preiskavami na IMI [23].

Med 411 prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2019 je bilo 286 primerov med moškimi (27,3/100.000 moških) in 125 med ženskami (12,0/100.000 žensk). Prijavne incidence po spolu za obdobje 2010–2019 so prikazane na **Sliki 1**. Starostno specifična prijavna incidenca v letu 2019 je bila najvišja v starostni skupini 20–24 let (110,4/100.000 prebivalcev), tako pri moških (128,6/100.000 moških) kot pri ženskah (89,8/100.000 žensk). **Slika 4** prikazuje starostno specifične prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe za moške in ženske v obdobju 2010–2019.

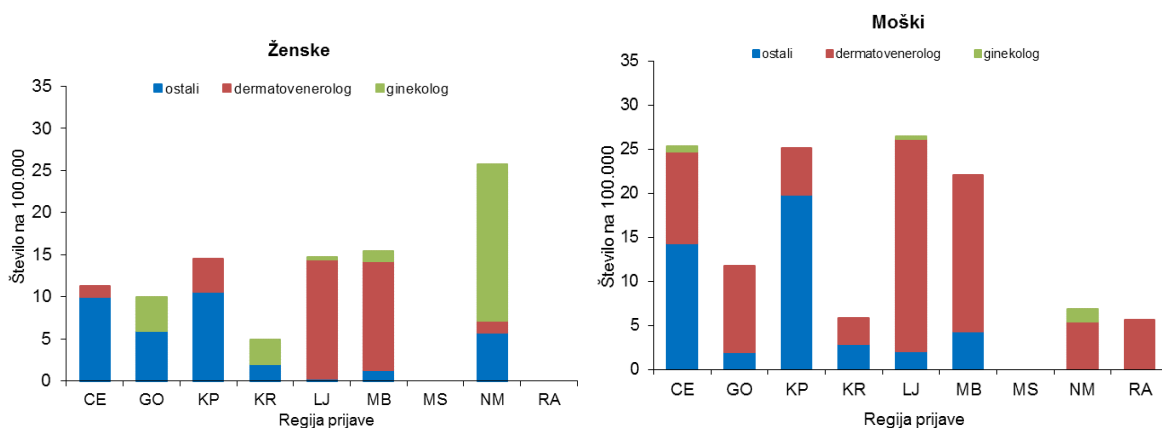
Slika 4: Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

Podobno kot v preteklih letih se je tudi v letu 2019 prijavna incidenca klamidijskih okužb zelo razlikovala med zdravstvenimi regijami in različnimi specialističnimi službami v regijah (glej **Slika 5**). Razlike predvidoma ne odražajo različne pogostosti okužb v regijah, temveč nakazujejo na razlike v delu ginekologov, dermatovenerologov in drugih specialistov med regijami, in sicer glede obsega laboratorijskega testiranja na klamidijsko okužbo in doslednosti pri prijavljanju prepoznanih primerov. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

Slika 5: Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019



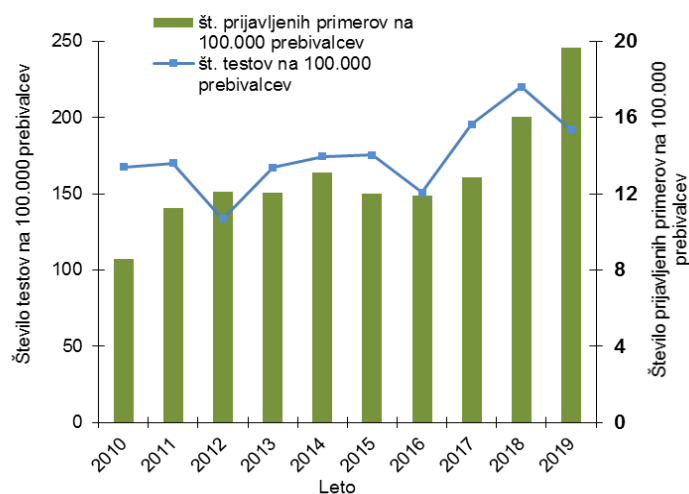
Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

V letu 2019 so 79,6 % spolno prenesene klamidijske okužbe prijavili dermatovenerologi, 7,3 % ginekologi, 5,1 % mikrobiologi, 4,0 % zdravniki splošne medicine in 3,5 % infektologi. Pri moških (87,6 %) in ženskah (62,8 %) so največ primerov prijavili dermatovenerologi. Neenakomerna porazdelitev prijavljenih primerov po spolu pri različnih specialistih nakazuje slabosti pri obveščanju in obravnavi heteroseksualnih spolnih partnerjev okuženih.

Najvišja prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe po regiji bivanja¹ je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (25,0/100.000 prebivalcev), med moškimi v kranjski zdravstveni regiji (47,6/100.000 moških) in med ženskami najvišja v goriški zdravstveni regiji (23,8/100.000 žensk). Med prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2019 so bile štiri tuje državljanke in trije tuji državljani. Heteroseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo je navedlo šest prebivalk Slovenije in spolne odnose s partnerko iz tujine je navedlo 21 prebivalcev Slovenije. Homoseksualne spolne odnose s partnerjem iz tujine v treh mesecih pred diagnozo je navedlo 12 moških.

V Sloveniji naredimo zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidijsko okužbo. V letu 2019 so v javnozdravstvenih mikrobioloških laboratorijih opravili 192 testov na 100.000 prebivalcev. Stopnja testiranja je bila v primerjavi z letom 2018 nižja za 12,7 %. Ker so stopnje testiranja na klamidijsko okužbo v Sloveniji nizke, zamujamo priložnosti za prepoznavanje, zdravljenje in preprečevanje poznih posledic okužbe, predvsem za reproduktivno zdravje žensk. **Slika 6** prikazuje spreminjanje stopnje testiranja na klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe v Sloveniji za obdobje zadnjih deset let.

Slika 6: Stopnje testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, 2010–2019



Vir podatkov: Poročila laboratorijev o opravljenem številu diagnostičnih testov na klamidijske okužbe, 2021. Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih boleznih po ZZPPZ, 4. 3. 2021.

Zanesljive ocene o pogostosti spolno prenesene klamidijske okužbe smo pridobili z drugo nacionalno presečno raziskavo »Življenjski slog, stališča, zdravje in spolnost«, ki je bila izvedena v letih 2016 in 2017 na verjetnostnem vzorcu Slovencev, starih 18–49 let. Ocenili smo, da je okuženih 1,7 % spolno izkušenih žensk (95 % IZ: 0,9–3,3) in 0,5 % spolno izkušenih moških (95 % IZ: 0,1–1,9) [24].

Tabela 1 prikazuje ocenjene deleže okuženih spolno izkušenih žensk in moških v različnih starostnih skupinah. Delež okuženih je bil najvišji med starimi 18–24 let, med ženskami 5,6 %

¹ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

in med moškimi 3,4 %. Sledili so stari 25–34 let, med katerimi je bilo okuženih 2,3 % žensk in noben moški.

Tabela 1: Delež okuženih s spolno preneseno klamidijsko okužbo med spolno izkušenimi 18–49 let starimi prebivalci, glede na spol in starostno skupino, Slovenija, 2016–2017

| | 18-24 let | 25-34 let | 35-49 let | Skupaj |
|---------------|----------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Spol | | | | |
| Moški | | | | |
| % (95 % IZ) | 3,4 (0,9–12,5) | 0,0 (0,0–2,2) ^a | 0,0 (0,0–1,2) ^a | 0,5 (0,1–1,9) |
| NU, U | 67, 76 | 138, 166 | 226, 298 | 431, 540 |
| Ženske | | | | |
| % (95 % IZ) | 5,6 (2,0–14,4) | 2,3 (0,8–6,1) | 0,4 (0,1–1,5) | 1,7 (0,9–3,3) |
| NU, U | 96, 72 | 166, 158 | 353, 274 | 615, 504 |
| Skupaj | | | | |
| % (95 % IZ) | 4,5 (2,0–9,7) | 1,1 (0,4–3,0) | 0,2 (0,0–0,7) | 1,1 (0,6–1,9) |
| NU, U | 163, 148 | 304, 324 | 579, 572 | 1046, 1044 |

^a enostranski binomialni 97,5 % IZ.

IZ – interval zaupanja, NU – neuteženo število oseb, U – uteženo število oseb.

Tabela 2 prikazuje povezanost klamidijske okužbe z izbranimi vzorci spolnega vedenja med spolno izkušenimi 18–24 let starimi moškimi in ženskami. Prevalenca klamidijske okužbe je bila 18-krat večja med tistimi osebami, ki so poročale vsaj enega novega heteroseksualnega partnerja v zadnjem letu v primerjavi z ostalimi ($p < 0,01$), 13-krat večja med tistimi, ki so poročali tri ali več heteroseksualne partnerje v zadnjem letu ($p = 0,04$), devetkrat večja med tistimi, ki so poročali, da z vsaj dvema heteroseksualnima partnerjema v zadnjem letu niso dosledno uporabljali kondoma ($p = 0,01$), šestkrat večja med tistimi, ki so v življenju imeli 10 ali več heteroseksualnih partnerjev ($p = 0,03$) in petkrat večja med tistimi, ki so poročali homoseksualno izkušnjo v življenju ($p = 0,06$). Ob upoštevanju morebitnih motečih spremenljivk v multivariatnih analizah so statistično pomembni dejavniki tveganja za klamidijsko okužbo ostali spolni odnos z vsaj enim novim heteroseksualnim partnerjem v zadnjem letu (prilagojeno razmerje obetov (PRO): 13,3; 95 % IZ: 1,0–171,5; $p = 0,05$), nedosledna raba kondoma z vsaj dvema heteroseksualnima partnerjema v zadnjem letu (PRO: 7,7; 95 % IZ: 1,3–45,5; $p = 0,03$) in istospolna izkušnja kadarkoli v življenju (PRO: 13,5; 95 % IZ: 1,0–177,9; $p = 0,05$) [24].

Tabela 2: Povezanost spolno prenesene klamidijske okužbe med 18–24 let starimi prebivalci z izbranimi dejavniki tveganja, Slovenija, 2016–2017

| Dejavnik tveganja | CT prevalenca ^a | | NU | U | RO | (p vrednost) 95 % IZ | prilagojeno RO | (p vrednost) 95 % IZ |
|---|----------------------------|------------|-----|-----|------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| | % | (95 % IZ) | | | | | | |
| 1+ nov heteroseksualni partner v zadnjem letu | | | | | | (p < 0,01) | (p = 0,05) | |
| Ne | 1,1 | (0,2–7,2) | 123 | 111 | 1 | – | 1 | – |
| Da | 19,9 | (9,0–38,4) | 28 | 27 | 23,1 | 2,6–205,2 | 13,3 ^a | 1,0–171,5 |
| Heteroseksualni partnerji v zadnjem letu | | | | | | (p = 0,04) | | |
| 0-1 | 1,3 | (0,2–8,6) | 105 | 92 | 1 | – | | |
| 2 | 4,4 | (0,6–25,6) | 31 | 30 | 3,5 | 0,2–59,1 | | |
| 3+ | 17,4 | (6,6–38,4) | 24 | 24 | 16,1 | 1,7–155,3 | | |
| Heteroseksualni partnerji brez dosledne uporabe kondoma v zadnjem letu[§] | | | | | | (p = 0,01) | (p = 0,03) | |
| 0-1 | 2,3 | (0,6–8,3) | 133 | 121 | 1 | – | 1 | – |
| 2+ | 21,1 | (6,8–49,5) | 17 | 16 | 11,6 | 1,7–77,2 | 7,7 ^b | 1,3–45,5 |
| 10+ heteroseksualnih partnerjev v življenju | | | | | | (p = 0,03) | | |
| Ne | 3,1 | (1,0–8,9) | 144 | 131 | 1 | – | | |
| Da | 17,7 | (5,2–45,6) | 16 | 15 | 6,8 | 1,2–40,0 | | |
| Istospolna izkušnja v življenju | | | | | | (p = 0,06) | (p = 0,05) | |
| Ne | 3,6 | (1,4–8,7) | 153 | 141 | 1 | – | 1 | – |
| Da | 19,7 | (4,4–56,8) | 10 | 8 | 6,6 | 0,9–46,2 | 13,5 ^c | 1,0–177,9 |

* Prevalenca spolno prenesene klamidijske okužbe.

^a Prilagojeno za število heteroseksualnih partnerjev brez dosledne uporabe kondoma v zadnjem letu in istospolno izkušnjo v življenju.

^b Prilagojeno za 1+ nov heteroseksualni partner v zadnjem letu in istospolno izkušnjo v življenju.

^c Prilagojeno za število heteroseksualnih partnerjev brez dosledne uporabe kondoma v zadnjem letu in 1+ nov heteroseksualni partner v zadnjem letu.

Samo 146 oseb s popolnimi podatki pri opazovanih spremenljivkah je bilo vključenih v končen multivariatni logistični model. Samo variable s p-vrednostjo < 0,1 so bile vključene v eksplorativne multivariatne logistične modele.

[§] Heteroseksualni partnerji, s katerimi ni bil uporabljen kondom v 100 % vaginalnih in/ali analnih spolnih odnosov. IZ – interval zaupanja. NU – neuteženo število oseb. U – uteženo število oseb. RO – razmerje obetov.

V analizi dejavnikov tveganja za klamidijsko okužbo smo se posebej osredotočili tudi na vzorec spolno izkušenih žensk, starih 18–49 let. V primerjavi z ostalimi je bila prevalenca klamidijske okužbe 21-krat višja med ženskami, ki so poročale o vsaj enem heteroseksualnem partnerju v preteklem letu ($p < 0,01$), štirikrat višja med tistimi, ki so imele prvi spolni odnose pred 16. letom starosti ($p = 0,05$), petkrat višja med tistimi, ki so poročale dva ali več heteroseksualnih partnerjev v zadnjem letu ($p = 0,02$) in 37-krat višja med tistimi ženskami, ki so kadarkoli v življenju za spolni odnos prejele plačilo ($p < 0,01$). Rezultati multivariatne analize so pokazali, da so ženske, ki so imele vsaj enega novega heteroseksualnega partnerja v zadnjem letu, imele devetkrat višji obet za klamidijsko okužbo (prilagojeno razmerje obetov (PRO): 8,9; 95 % IZ: 2,5–31,9; $p < 0,01$) in tiste, ki so poročale, da so kadarkoli v življenju za spolni odnos prejele plačilo, so imele 73-krat večji obet za klamidijsko okužbo (PRO: 72,9; 95 % IZ: 12,4–430,0; $p < 0,01$) [24].

V okviru projekta »Varovanje rodnega zdravja mladih žensk« so v desetih ginekoloških ambulantah v goriški regiji od aprila do septembra 2005 rutinsko ponudili prostovoljno zaupno testiranje na spolno preneseno klamidijsko okužbo vsem ženskam, starim 18–30 let, ki so se zaradi kakršnegakoli razloga oglasile v ginekološki ambulanti. Od žensk, vključenih v omenjeni projekt, je bilo v starosti 18–30 let okuženih 1,7 % (95 % IZ: 0,8–2,6), največ v starosti 18–20 let, in sicer 3,0 % (95 % IZ: 0,4–5,6). Z uporabo multivariatnih metod so prepoznali tri neodvisne dejavnike tveganja. V primerjavi s spolno aktivnimi ženskami z nižjim številom partnerjev je bil obet okužbe 4,3-krat večji med tistimi, ki so imele najmanj dva partnerja v preteklih šestih mesecih, in 5,5-krat večji med tistimi z najmanj petimi partnerji v preteklih petih

letih. Poleg tega so imele ženske, ki s partnerji niso nikoli uporabljale kondoma, petkrat večji obet za okužbo kot tiste, ki so s partnerji že kdaj uporabile kondom [25].

Prvi primer LGV pri moškem, ki je imel spolne odnose z moškimi, ki ga povzroča skupina bolj invazivnih klamidij (serovari L1, L2 in L3) in se v Evropi pojavlja predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, je bil v Sloveniji prijavljen v letu 2015 [26]. V letu 2016 je bil prijavljen en primer, v letu 2017 trije primeri, v letu 2018 šest primerov in v letu 2019 14 primerov LGV pri moških. Predvidoma je okužb z LGV med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, več, a jih ne prepoznamo, ker se izvaja premalo ustreznih mikrobioloških preiskav [27].

V mednarodni raziskavi, v kateri smo v Sloveniji sodelovali leta 2017, pa smo ugotovili, da je bilo med 52 moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pacienti treh ambulant, kjer zdravijo spolno prenesene okužbe, šest okuženih z bakterijo *Chlamydia trachomatis*, kar je odgovarjalo oceni prevalence klamidijskih okužb 11,5 % (95 % IZ: 5,4–23,0) in med njimi eden z LGV, kar je odgovarjalo oceni prevalence LGV med s klamidijo okuženimi 16,7 % (95 % IZ: 3,0–56,4) [28].

V številnih razvitih državah poleg promocije varnejšega spolnega vedenja in kakovostne obravnave bolnikov s prepoznano klamidijsko okužbo priporočajo oportunistično testiranje ali presejanje spolno aktivnih žensk, mlajših od 25 let, brez bolezenskih težav in znakov spolno prenesene klamidijske okužbe, da bi preprečili pozne posledice za rodno zdravje žensk [29–33,35]. V različnih evropskih in ostalih razvitih državah poskušajo testiranje usmeriti v skupine z višjim tveganjem, na primer osebe z nedavnim novim partnerjem, osebe z več spolnimi partnerji, osebe s spolnim partnerjem, ki ima sočasne spolne partnerje ali spolno preneseno bolezen [29–33,36,37]. Raziskave v zadnjih letih priporočajo, da je zaradi pomanjkanja jasnih dokazov o razmerju med koristjo in škodo pri presejalnem testiranju na asimptomatsko okužbo, posebej pri možnosti nizkega deleža udeležbe, testiranje usmeriti na skupine z višjim tveganjem [34,37].

V Sloveniji velike večine primerov klamidijske okužbe ne prepoznamo, s čimer zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic predvsem za reproduktivno zdravje žensk. Nacionalna presečna raziskava, izvedena v 2016–17 na reprezentativnem vzorcu, kaže, da je skoraj tri četrtine spolno izkušenih žensk v zadnjem letu obiskalo ginekologa. Na podlagi rezultatov nacionalne presečne raziskave in omenjenih priporočil ter raziskav bi bilo smiselno presoditi o uvedbi letnega oportunističnega testiranja na klamidijsko okužbo pri spolno aktivnih ženskah, mlajših od 25 let, na primarni ravni zdravstvenega varstva v ginekoloških ambulantah. V teh ambulantah je smiselno ponuditi testiranje tudi starejšim ženskam, ki poročajo o novem spolnem partnerju v zadnjem letu.

Vsaj enkrat letno bi bilo smiselno testirati na klamidijsko okužbo tudi vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi, tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.

6 Gonoreja

Poudarki

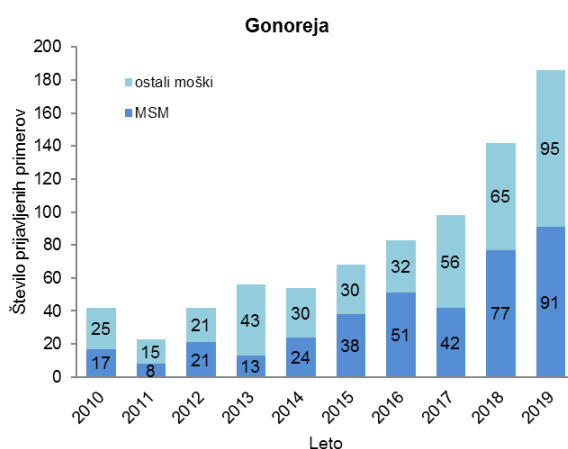
- V letu 2019 je bilo prijavljenih 223 primerov gonoreje (10,7/100.000 prebivalcev), 29,6 % več kot v letu 2018 in približno petkrat več kot pred 10 leti. Rast števila primerov v zadnjih šestih letih je posledica rasti števila primerov med moškimi na sploh, predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- Podatki o prijavnih incidenci podcenjujejo pogostost gonoreje v prebivalstvu.
- Gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- Vsaj enkrat letno bi bilo smiselno na gonorejo testirati vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi.

V letu 2019 je bilo prijavljenih 223 primerov gonoreje (10,7/100.000 prebivalcev), 29,6 % več kot v letu 2018 in približno petkrat več kot pred 10 leti. Izrazit porast števila primerov v zadnjih štirih letih je predvsem posledica porasta števila primerov med moškimi, predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi. Letne prijavnice incidence za vse prebivalce, moške in ženske, za zadnjih deset let so prikazane na **Sliki 1**. Ti podatki podcenjujejo pogostost gonoreje v prebivalstvu.

Med 223 prijavljenimi primeri v letu 2019 je bilo 186 primerov pri moških (17,8/100.000 moških) in 37 pri ženskah (3,5/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 5:1.

Gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (glej **Sliko 7**). V letu 2019 je bilo med 186 prijavljenimi primeri gonoreje pri moških 91 primerov, pri katerih je okuženi navedel vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih pred diagnozo.

Slika 7: Primeri gonoreje pri moških, ki so poročali o vsaj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2010–2019

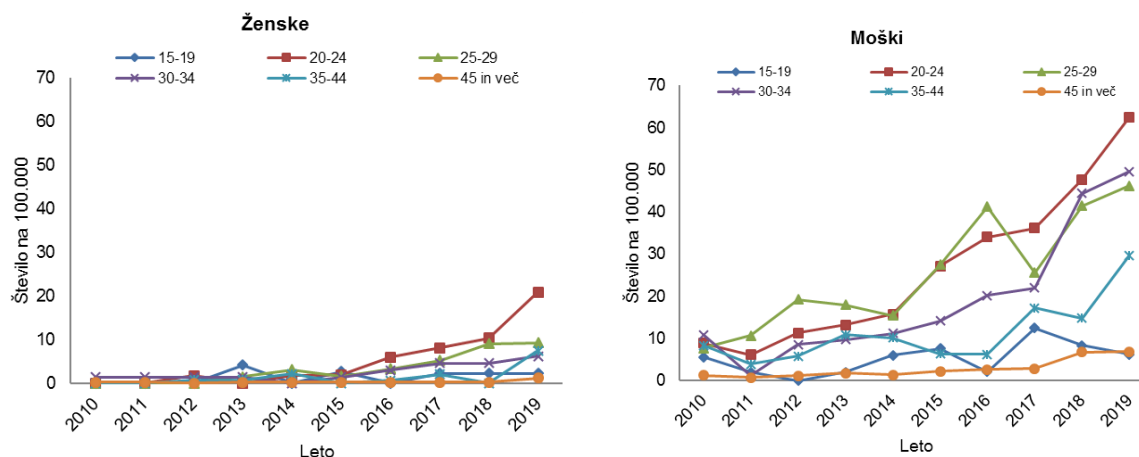


MSM – moški, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

Starostno specifična prijavna incidenca gonoreje je bila v letu 2019 najvišja v starostni skupini 20–24 let (43,0/100.000 prebivalcev), tako pri moških (62,5/100.000 moških) kot pri ženskah (20,9/100.000 žensk). **Slika 8** prikazuje starostno specifične prijavnice incidence za moške in ženske v obdobju 2010–2019.

Slika 8: Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

Razlike v prijavnih incidencah po zdravstvenih regijah (glej **Slika 9**) v večji meri odražajo razlike med posameznimi dermatovenerologi, ginekologi in drugimi specialisti pri etiološkem razjasnjevanju izcedka iz sečnice moškega in vnetja materničnega vratu pri ženskah ter v doslednosti prijavljanja prepoznanih primerov. Poleg tega se nekateri bolniki ne zdravijo v regijah, v katerih imajo stalno prebivališče.

Slika 9: Prijavne incidence gonoreje po regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

V letu 2019 so veliko večino primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi (80,7 %). Sledijo infektologi (9,4 %), mikrobiologi (3,1 %), ginekologi in specialisti splošne medicine (vsak 2,2 %) ter proktolog (1,8 %). Tako pri moških (80,6 %) kot pri ženskah (81,1 %) so največ primerov prijavili dermatovenerologi.

Najvišje prijavne incidence gonoreje po regiji bivanja¹ v letu 2019 so bile v kranjski zdravstveni regiji (19,0/100.000 prebivalcev), tako med ženskami (6,8/100.000 žensk) kot med moškimi (31,1/100.000 moških).

Sedemnajst slovenskih državljanov je navedlo heteroseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo. Homoseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v zadnjih treh mesecih pred diagnozo je navedlo 23 moških.

Ker je pogostost gonoreje nesorazmerno visoka med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi bilo smiselno vsaj enkrat letno testirati na gonorejo tudi vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi, čeprav nimajo bolezenskih znakov in težav.

Pri zbiranju sevov za namen analize odpornosti gonokokov proti antibiotikom sodelujejo vsi slovenski mikrobiološki laboratoriji. V letu 2019 so na IMI zbrali izolate 178 bolnikov oziroma epizod bolezni (154 na IMI, 23 v Nacionalnem laboratoriju za zdravje, okolje in hrano (NLZOH) (12 Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Maribor, šest Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Celje, pet Oddelek za medicinsko mikrobiologijo Koper) in en Splošna bolnišnica Slovenj Gradec – oddelek za mikrobiologijo). Število zbranih sevov je bilo za 13,4 % višje kot v letu 2018 (157 bolnikov/epizod).

Pri vsakem bolniku so upoštevali samo en izolat, tudi če je bila *Neisseria gonorrhoeae* v isti epizodi bolezni izolirana iz več različnih kužnin. Ker se je odpornost *N. gonorrhoeae* proti cefalosporinom po trenutnih dognanjih razvila preko interakcije komenzalnih najserij in *N. gonorrhoeae* v žrelu, so po navodilih Evropskega centra za preprečevanje in nadzor bolezni (angl.: European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC) pri obdelavi podatkov o odpornosti preferenčno upoštevali izolate v zaporedju: žrelo, zadnjik, maternični vrat in sečnica. Izolatom so določili občutljivost za osem antibiotikov (ceftriakson, cefiksime, azitromicin, ciprofloksacin, spektinomycin, penicilin, tetraciklin in gentamicin) in prisotnost betalaktamaze. V **Tabeli 3** je prikazana protimikrobna odpornost bakterije *N. gonorrhoeae* v letu 2019.

Tabela 3: Protimikrobna odpornost bakterije *N. gonorrhoeae*, Slovenija, 2019

| Antibiotik | Število izolatov | Delež izolatov | | | | | |
|----------------|------------------|----------------|-------|--|-------|-------------|-------|
| | | Občutljivi (S) | | Občutljivi, povečana izpostavljenost (I) | | Odporni (R) | |
| | | % | (n) | % | (n) | % | (n) |
| Penicilin | 178 | 10,6 | (19) | 84,3 | (150) | 5,1 | (9) |
| Cefiksime | 178 | 100 | (178) | / | (/) | 0 | (0) |
| Ceftriakson | 178 | 100 | (178) | / | (/) | 0 | (0) |
| Azitromicin * | 178 | 93,8 | (167) | / | (/) | 6 | (11) |
| Ciprofloksacin | 178 | 41 | (73) | 1,7 | (3) | 57,3 | (102) |
| Tetraciklin | 178 | 56,7 | (101) | 18 | (32) | 25,3 | (45) |
| Spektinomycin | 178 | 100 | (178) | / | (/) | 0 | (0) |

Betalaktamaza je bila pozitivna pri 15 % (n=27) izolatov.

Odpornost je izračunana po standardu Evropskega odbora za testiranje protimikrobne občutljivosti (angl.: European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing – EUCAST); upoštevan je bil prvi izolat znotraj ene epizode bolezni (epizoda=30 dni).

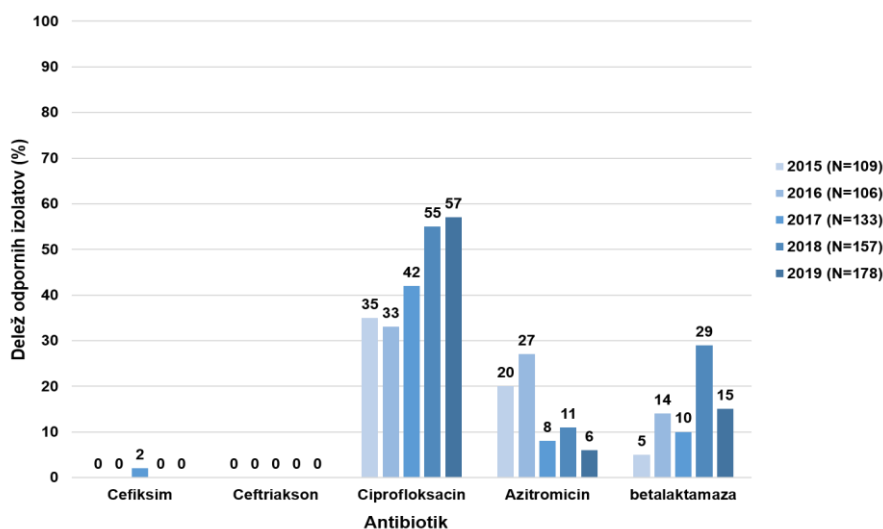
* Mejne vrednosti pri azitromicinu so izračunane glede na epidemiološko mejno vrednost (angl.: epidemiological cut-off value – ECOFF), določeno s strani EUCAST-a, ki razlikuje divje seve od izolatov z zmanjšano občutljivostjo pri vrednosti minimalne inhibitorne koncentracije (MIK) ≤ 1 mg/L.

Vir podatkov: Poročilo laboratorijev o protimikrobni odpornosti bakterije *N. gonorrhoeae*, 2019.

¹ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

Slika 10 prikazuje spreminjanje odpornosti gonokokov proti cefiksimu, ceftriaksonu, ciprofloksacinu, azitromicinu in prisotnost encima betalaktamaze v zadnjih pet letih (2015–2019) v Sloveniji.

Slika 10: Odpornost bakterije *N. gonorrhoeae* proti cefiksimu, ceftriaksonu, ciprofloksacinu in azitromicinu ter izražanje betalaktamaze, Slovenija, 2015–2019



Vir podatkov: Poročilo laboratorijev o protimikrobni odpornosti bakterije *N. gonorrhoeae*, 2019.

V letu 2019 nismo zaznali odpornosti proti cefalosporinom, prav tako do sedaj še nismo osamili seva z visoko stopnjo odpornosti proti azitromicinu. Glede na posodobljeno izdajo standarda Evropskega odbora za testiranje protimikrobne občutljivosti (angl.: European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing – EUCAST) se je spremenila interpretacija mejnih vrednosti pri azitromicinu: epidemiološka mejna vrednost (angl.: epidemiological cut-off value – ECOFF), ki razlikuje divje seve od izolatov z zmanjšano občutljivostjo, je po EUCAST 2019 minimalna inhibitorna koncentracija (MIK) ≤ 1 mg/L. Pri zdravljenju okužb z *N. gonorrhoeae* se azitromicin vedno uporablja samo v kombinaciji z drugim učinkovitim antibiotikom.

Z molekularnimi testi se odkrije več okužb, vendar samo z uporabo kulture lahko določimo fenotipsko odpornost proti antibiotikom. Zato je priporočljivo pred uvedbo specifičnega zdravljenja odvzeti tudi kužnino za kulturo in antibiogram. Pri izkustvenem zdravljenju pa je potrebno dosledno uporabljati dvojno terapijo (ceftriakson 500 mg i.m. in azitromicin 2 g p.o.) in po končanem zdravljenju preveriti uspešnost zdravljenja.

7 Sifilis

Poudarki

- V letu 2019 je bilo prijavljenih 54 primerov zgodnjega sifilisa (2,6/100.000 prebivalcev).
- Zgodnjega sifilisa je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- Devet primerov zgodnjega sifilisa je bilo prepoznanih pri s HIV okuženimi moškimi, ki so imeli spolne odnose z moškimi.
- Vsaj enkrat letno bi bilo smiselno testirati na sifilis vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- V Sloveniji je bil zadnji otrok s kongenitalnim sifilisom rojen leta 1986.

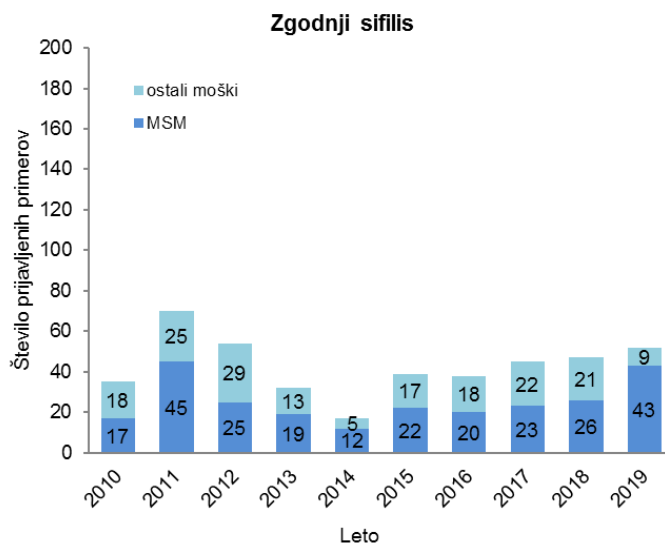
V letu 2019 je bilo prijavljenih 54 primerov zgodnjega sifilisa (2,6/100.000 prebivalcev), dva primera več kot v letu 2018. V zadnjih desetih letih je število prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa nihalo, od najnižjega 23 v letu 2014, do najvišjega 79 v letu 2011. Letne prijavne incidence za obdobje zadnjih deset let so prikazane na **Sliki 1**.

V letu 2019 sta bila prijavljena še dva primera poznega sifilisa pri moških in 18 primerov neopredeljenega sifilisa (15 primerov pri moških in tri pri ženskah).

Od 54 prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa v letu 2019 je bilo 52 primerov pri moških (5,0/100.000 moških) in dva pri ženskah (0,2/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 26:1. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2010–2019 so prikazane na **Sliki 1**.

Zgodnjega sifilisa je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (glej **Sliko 11**). V letu 2019 je bilo med 52 prijavljenimi primeri pri moških 43 primerov, kjer so okuženi navedli podatek o najmanj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

Slika 11: Primeri zgodnjega sifilisa pri moških, ki so poročali o vsaj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2010–2019



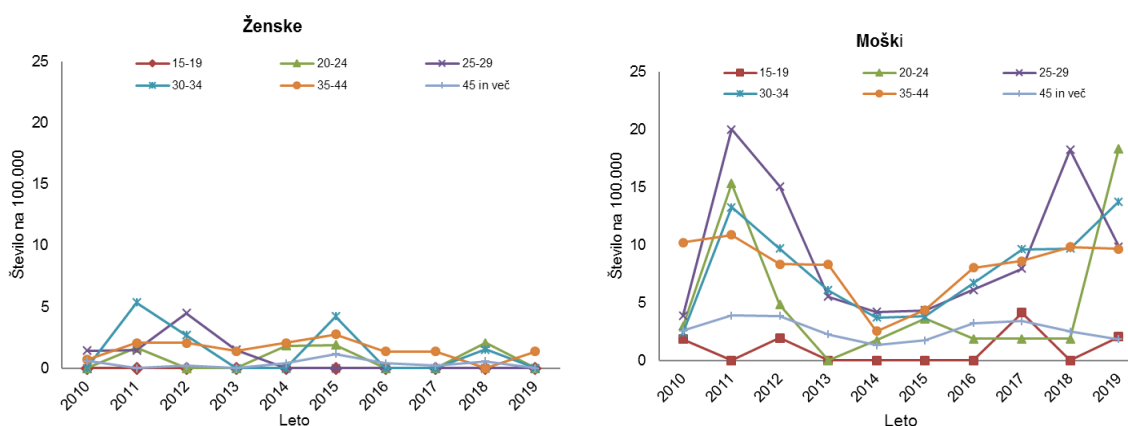
MSM – moški, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

Starostno specifična prijavna incidenca sifilisa je bila v letu 2019 najvišja v starostni skupini med 20–24 let (9,8/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (18,4/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v starostni skupini 35–44 let (1,4/100.000 žensk). **Slika 12** prikazuje starostno specifične prijavnice zgodnjega sifilisa za moške in ženske v obdobju 2010–2019.

V letu 2019 so 38 primerov zgodnjega sifilisa prijavili dermatovenerologi, 11 primerov infektologi in po en primer specialist splošne medicine in proktolog. Tako pri moških kot pri ženskah so največ primerov prijavili dermatovenerologi (73,5 % pri moških in 100 % pri ženskah).

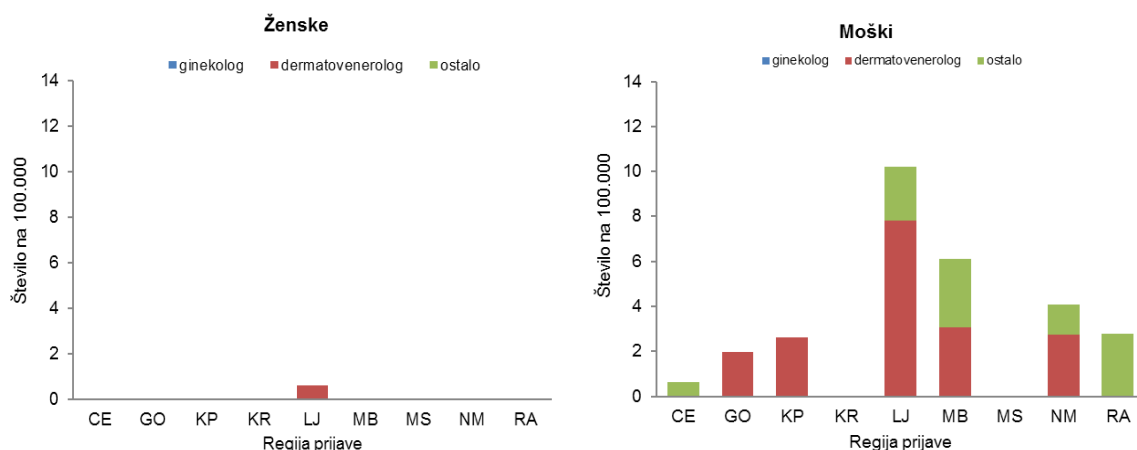
Slika 12: Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2010–2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

Prijavne incidence zgodnjega sifilisa v letu 2019 so se razlikovale po regijah prijave (glej **Slika 13**).

Slika 13: Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2019



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezní po ZZPPZ, 23. 9. 2020.

Najvišja prijavna incidenca zgodnjega sifilisa po regiji bivanja¹ v letu 2019 je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (4,5/100.000 prebivalcev), tako med moškimi (8,4/100.000 moških) kot tudi med ženskami (0,6/100.000 žensk).

Spolne odnose z moškimi iz tujine v zadnjih treh mesecih pred diagnozo je navedlo 11 moških.

Zadnji otrok s kongenitalnim sifilisom v Sloveniji je bil rojen leta 1986.

Ker je pogostost zgodnjega sifilisa nesorazmerno visoka med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi bilo smiselno vsaj enkrat letno testirati na sifilis tudi vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi, čeprav nimajo bolezenskih znakov in težav.

¹ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

8 Testiranje na spolno prenesene okužbe v skupnosti moških, ki imajo spolne odnose z moškimi

Društvo informacijski center Legebitra od 2009 izvaja brezplačno in zaupno prostovoljno presejalno testiranje na sifilis, gonorejo HIV, hepatitis B in hepatitis C ter svetovanje za moške, ki imajo spolne odnose z moškimi v njihovi skupnosti. Testiranje poteka v partnerstvu Legebitre in IMI Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani in se izvaja na stalni testirni točki v Ljubljani, v desetih mestih drugod po Sloveniji in vsaj še na treh lokacijah druženja ciljne populacije.

V letu 2019 se je na gonorejo testiralo 1031 oseb. Med njimi je bilo 22 % starih manj kot 25 let in 78 % starih nad 25 let. Ker so se nekateri v skladu s priporočili Centra za preprečevanje in nadzor bolezni (angl.: Centres for Disease Prevention and Control – CDC) testirali večkrat [38], je bilo opravljenih skupno 2230 testiranj, od katerih je bilo 74 (3 %) z reaktivnim rezultatom. Ker so nekateri uporabniki imeli več kot eno epizodo gonoreje, je imelo vsaj eno epizodo gonoreje 60 oseb (6 % testiranih oseb).

V letu 2019 se je na sifilis testiralo 943 oseb. Med njimi je bilo 23 % starih manj kot 25 let in 77 % starih nad 25 let. Ker so se nekateri v skladu s priporočili CDC testirali večkrat [38], je bilo opravljenih skupno 1255 testiranj. Izmed teh je bilo imelo reaktivni rezultat presejalnega testa 41 oseb (4 % testiranih oseb).

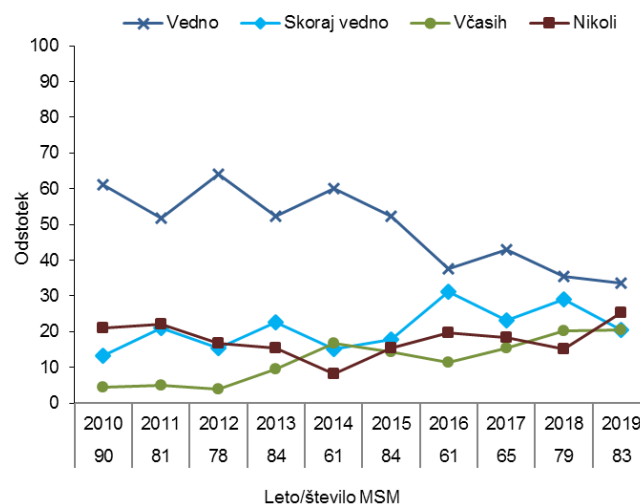
Društvo informacijski center Legebitra, ki izvaja brezplačno in zaupno prostovoljno testiranje in svetovanje v skupnosti za moške, ki imajo spolne odnose z moškimi, pomembno prispeva k zgodnejši diagnozi spolno prenesenih okužb med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi v Sloveniji.

9 Vedenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi

Za orientacijski vpogled v učinek promocije varnejše spolnosti, vključno z uporabo kondomov med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, smo leta 2000 v okviru epidemiološkega spremljanja okužbe s HIV v majhnih priložnostnih vzorcih v Ljubljani začeli spremljati nekaj kazalnikov vedenja. Zbiranje podatkov smo priključili spremljanju deleža okuženih s HIV z nevezanim anonimnim testiranjem [1,39,40].

Vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi, ki prispevajo vzorec sline za nevezano anonimno testiranje na okužbo s HIV, zaprosimo, da anonimno izpolnijo kratek vprašalnik, ki vključuje tudi vprašanja o spolnem vedenju. Obenem dobijo informacije o varnejši spolnosti, kondome in lubrikante ter informacije o možnosti zaupnega ali anonimnega testiranja na okužbo s HIV s svetovanjem. **Slika 14** prikazuje spreminjanje poročane pogostosti uporabe kondoma pri analnih spolnih odnosih v preteklem letu za obdobje 2010–2019.

Slika 14: Uporaba kondoma med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pri analnih spolnih odnosih v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2010–2019



Število MSM – število MSM, ki so v preteklem letu imeli analne spolne odnose z moškimi in so odgovorili na vprašanja o uporabi kondoma.
Vir: Epidemiološko spremljanje tveganih vedenj, ki je priključeno nevezanemu anonimnemu testiranju v priložnostnih vzorcih med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, za namene epidemiološkega spremljanja okužbe s HIV, 2020.

Rezultati kažejo, da se je v teh priložnostnih vzorcih moških, ki imajo spolne odnose z moškimi, v obdobju zadnjih nekaj let zmanjšala uporaba kondoma pri analnih spolnih odnosih. Ker gre za zelo orientacijsko spremljanje spreminjanja spolnega vedenja v zelo majhnih priložnostnih vzorcih, zajetih le na eni lokaciji v Ljubljani, rezultatov ne moremo posploševati na vse moške, ki imajo spolne odnose z moškimi v Sloveniji.

10 Izzivi za epidemiološko spremljanje

Podatki o prijavljenih primerih spolno prenesenih okužb podcenjujejo njihovo pogostost v prebivalstvu. To je posledica tega, da del spolno prenesenih okužb poteka brez bolezenskih znakov in težav ter tako okuženi ne išče zdravstvene oskrbe (npr. klamidijska okužba), da del, ki je prepoznan in zdravljen, ni etiološko razjasnjen (npr. izcedek iz sečnice pri moškem) in da zdravniki številnih prepoznanih spolno prenesenih okužb ne prijavijo [23]. Tudi sledenje spreminjanja prijavne incidence nekaterih spolno prenesenih okužb v času (npr. klamidijskih okužb) je relativno nezanesljivo, saj lahko že sprememba prakse nekaj zdravnikov glede obsega testiranja, pomembno vpliva na spremembo nacionalnih trendov v prijavi incidenti.

Poleg zajetja podatkov, ki jih na osnovi zakonske obveze posredujejo zdravniki, ki so postavili diagnozo spolno prenesene okužbe, moramo popolnost in hitrost zajetja podatkov o prepoznanih primerih izboljšati z vzpostavitvijo laboratorijskega epidemiološkega spremljanja, ki bo vključevalo prijavljanje vseh v mikrobioloških laboratorijih prepoznanih spolno prenesenih okužb.

Laboratorijsko epidemiološko spremljanje spolno prenesenih okužb mora omogočiti tudi spremljanje celotnega obsega testiranja na vse spolno prenesene okužbe, obsega testiranja v različnih starostnih skupinah moških in žensk, v različnih skupinah bolnikov in razlik v obsegu naročanja testiranja pacientov med zdravniki različnih specialnosti. Javnozdravstveno je še posebej pomembno razumeti obseg testiranja na klamidijske okužbe v različnih starostnih skupinah žensk in moških in v obsegu naročanja testiranja pacientov med zdravniki različnih specialnosti.

Vzpostaviti bi morali tudi sistematično zbiranje in interpretiranje podatkov o presejanju nosečnic na sifilis.

Zelo preprosto spremljanje nekaterih kazalnikov tvegane vedenja med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi morali dopolniti z večjimi in bolj poglobljenimi ponavljajočimi se presečnimi raziskavami tveganih vedenj, ki bi jim pridružili tudi vzorčenje kužnin za prepoznavanje deleža okuženih z izbranimi spolno prenesenimi okužbami.

11 Izzivi za raziskovanje

Poleg rezultatov rednega epidemiološkega spremljanja, ki temelji na prijavi prepoznanih primerov potrebujemo tudi podatke zbrane v ponavljajočih se presečnih raziskavah v verjetnostnih vzorcih splošnega prebivalstva vsaj za najpogostejše spolno prenesene okužbe kot sta okužba s HPV in klamidijaska okužba.

Ker je za razumevanje nacionalne epidemiologije okužbe s HIV in drugih spolno prenesenih okužb ter načrtovanje promocije spolnega in reproduktivnega zdravja nujno tudi razumeti spolno vedenje prebivalcev in njihova stališča v zvezi s spolnostjo, in ker se spolno vedenje in stališča spreminjajo v času bi morali slovenske nacionalne raziskave življenjskega sloga, stališč, zdravja in spolnosti v verjetnostnem vzorcu prebivalcev, starih 18–49 let ponavljati najmanj na deset let.

12 Zaključki in priporočila

Prebivalci Slovenije imajo veliko spolno prenesenih okužb, predvsem genitalnih bradavic, drugih okužb s HPV in klamidijskih okužb.

Več kot polovica spolno aktivnih prebivalcev se v življenju okuži z vsaj enim od 12 visoko rizičnih (onkogenih) genotipov HPV, ki lahko povzročajo raka materničnega vratu in tudi nekatere druge rake. Z genotipoma HPV 6 in HPV 11, ki povzročata skoraj vse genitalne bradavice, se v življenju okuži najmanj vsak peti prebivalec. Precepljenost deklic, starih 11–12 let, s tremi odmerki cepiva proti HPV je prenizka. V šolskem letu 2018/19 je bila le 59,3 %.

Med 18–24 let starimi spolno aktivnimi ženskami ima približno vsaka dvajseta klamidijsko okužbo. Med 18–49 let starimi spolno aktivnimi ženskami je tveganje klamidijske okužbe skoraj desetkrat večje med tistimi z novim spolnim partnerjem v preteklem letu.

Ker zelo malo prebivalcev testiramo na klamidijske okužbe, številne niso prepoznane in tako zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic, predvsem za reproduktivno zdravje žensk.

V letu 2019 je bilo v Sloveniji prijavljenih 1951 primerov spolno prenesenih okužb (93,4/100.000 prebivalcev), brez upoštevanja prijav okužbe s HIV, virusom hepatitisa B in hepatitisa C. Podatki o prijavljenih primerih podcenjujejo njihovo pogostost.

V letu 2019 so bile genitalne bradavice najpogosteje prijavljene spolno prenesena virusna okužba s 529 primeri (25,3/100.000 prebivalcev).

Klamidijska okužba je bila najpogosteje prijavljena spolno prenesena bakterijska okužba (19,7/100.000 prebivalcev). Prijavne incidence so bile najvišje med 20–24 let starimi prebivalci.

Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, imajo nesorazmerno visoko breme gonoreje in sifilisa.

V letu 2019 je bilo prijavljenih 223 primerov gonoreje (10,7/100.000 prebivalcev), 29,6 % več kot leto prej in petkrat več kot pred desetimi leti. Rast števila primerov v zadnjih sedmih letih je posledica rasti števila primerov med moškimi, predvsem med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Promocija spolnega in reproduktivnega zdravja je javnozdravstvena prednost, ki vključuje preprečevanje in obvladovanje spolno prenesenih okužb. Vzpodbujati moramo odgovorno in varnejše spolno vedenje vseh prebivalcev, vključno z uporabo kondoma. Ker je spolno prenesenih okužb nesorazmerno veliko med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, je promocija odgovorne in varnejše spolnosti, vključno s promocijo uporabe kondoma, v tej skupini še posebno pomembna.

V Sloveniji moramo dvigniti precepljenost 11–12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje raka materničnega vratu in nekatere druge rake ter genitalne bradavice. Doseči bi morali tudi čim višjo precepljenost dečkov, ki smo jih začeli cepiti proti HPV v šolskem letu 2021/2022. V program cepljenja bi bilo smiselno dodati tudi cepljenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.

Spolno aktivnim ženskam starim manj kot 25 let bi morali obisku ginekologa enkrat letno ponuditi testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja, tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav. Poleg tega bi bilo smiselno ponuditi testiranje tudi vsem starejšim ženskam, ki poročajo o novem spolnem partnerju v preteklem letu.

Moškim, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi bilo smiselno vsaj enkrat letno v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja omogočiti testiranje na spolno prenesene okužbe, kot so klamidijaska okužba, gonoreja in sifilis, tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.

Nujno je vzpodbujanje takojšnjega iskanja zdravstvene pomoči ob bolezenskih znakih in težavah zaradi spolno prenesene okužbe. Vsem prebivalcem bi morali poleg oskrbe v primarnem zdravstvenem varstvu omogočiti tudi hiter dostop do ustrezne specialistične zdravstvene oskrbe v ambulantah za spolno prenesene okužbe. Od 2021 je v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja zagotovljen specialističen pregled in zdravljenje oseb s spolno prenesenimi okužbami brez napotitve izbranega osebnega zdravnika [41].

Zdravstvena oskrba vseh bolnikov s spolno prenesenimi okužbami mora poleg zdravljenja vključevati tudi svetovanje za varnejšo spolnost, obveščanje in zdravljenje spolnih partnerjev. Vsem pacientom ambulant za obravnavo spolno prenesenih okužb bi morali ponuditi tudi testiranje najmanj na štiri izbrane spolno prenesene okužbe (okužbo s HIV, klamidijasko okužbo, gonorejo in sifilis) [42].

Smiselno bi bilo pripraviti Slovensko nacionalno strategijo promocije spolnega in reproduktivnega zdravja, ki bi vključevala preprečevanje in obvladovanje spolno prenesenih okužb in bi bila usklajena z naslednjimi strategijami Svetovne zdravstvene organizacije:

- Globalno strategijo o spolno prenesenih okužbah 2016–2021 (angl.: Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016–2021) [43],
- Globalno strategijo o HIV 2016–2021 (angl.: Global health sector strategy on HIV 2016-2021) [44],
- Globalno strategijo o virusnem hepatitisu 2016–2021 (angl.: Global health sector strategy on viral hepatitis 2016–2021) [45].

13 Reference

1. Klavs I, Kustec T (Eds.). Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2019. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2019. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>
2. Sočan M in ostali (Eds.). Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>
3. Državni zbor RS. Zakon o zdravstveni dejavnosti /ZZD/. Uradni list RS, št. 23/2005. Dostopno 18.1.2022 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2005-01-0778?sop=2005-01-0778>
4. Državni zbor RS. Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o zdravstveni dejavnosti /ZZDej-J/. Uradni list RS, št. 64/2017. Dostopno 18.1.2022 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-3026?sop=2017-01-3026>
5. Državni zbor RS. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Uradni list RS, št. 65/2000. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/26736>
6. Državni zbor RS. Zakon o nalezljivih boleznih /ZNB/. Uradni list RS, št. 82/2021. Dostopno 18.1.2022 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlurid=20211757>
7. Ministrstvo za zdravje. Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Uradni list RS št. 16/1999. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/18409>
8. Sočan M, Šubelj M, Grilc E, Frelj T, Grmek Košnik I, Čakš Jager N. Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2020. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.nijz.si/sl/definicije-prijavljivih-nalezljivih-bolezni-za-namene-epidemioloskega-spremljanja>
9. Evropski parlament in Komisija. Izvedbeni sklep komisije (EU) 2018/945 z dne 22. junija 2018 o nalezljivih boleznih in z njimi povezanih posebnih zdravstvenih problemih, zajetih v epidemiološko spremljanje, ter o zadevnih opredelitvah primerov. Uradni list Evropske unije, št. L 170(61), 6.7.2018. Pridobljeno 2.3.2021 s spletne strani: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN#page=23>
10. Grgič Vitek M, Klavs I. Navodila za prijavo spolno prenosljivih okužb. Zdrav Var, 2000;39.
11. Učakar V, Jelen MM, Faust H, Poljak M, Dillner J, Klavs I. Pre-vaccination seroprevalence of 15 human papillomavirus (HPV) types among women in the population-based Slovenian cervical screening program. Vaccine, 2013;31:4935–9.

12. European Medicines Agency (EMA). Gardasil 9 – Summary product characteristics. Dostopno 17.1.2022 na: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_sl.pdf
13. Učakar V, Grgič Vitek M. Cepljenje proti okužbam s človeškim papilomavirusom. In: Petrovec M, Golle A, (Eds.): 6. Baničevi dnevi. Okužbe spolovil in spolno prenosljive bolezni. Ljubljana; Med Razgl, 2014;53(6):257–64.
14. Učakar V, Grgič Vitek M, Krnc K. Analiza izvajanja cepljenja v Sloveniji v letu 2019. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2021. Dostopno 17.1.2022 na: https://www.nijz.si/files/uploaded/porocilo_cepljenje_2019.pdf
15. Ministrstvo za zdravje. Pravilnik o določitvi Programa cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2021. Uradni list RS, št. 89/21. Dostopno 22.12.2021 na: https://www.nijz.si/files/uploaded/pr.prog.ceplj_2021.pdf
16. Ministrstvo za zdravje. Program cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2021. Dostopno 18.1.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/program-cepljenja-in-zascite-z-zdravili-2021>
17. Bouvard V, et al. A review of human carcinogens - Part B: biological agents. Lancet Oncol, 2009;10:321–2.
18. de Sanjose S, et al. Retrospective International Survey and HPV Time Trends Study Group. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. Lancet Oncol, 2010;11:1048–56.
19. Jančar N, Kocjan BJ, Poljak M, Lunar MM, Vrtačnik Bokal E. Distribution of human papillomavirus genotypes in women with cervical cancer in Slovenia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2009;145:184–8.
20. Učakar V, Poljak M, Klavs I. Pre-vaccination prevalence and distribution of high-risk human papillomavirus (HPV) types in Slovenian women: a cervical cancer screening based study. Vaccine, 2012;30(2):116–20.
21. Onkološki inštitut. Državni program zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb materničnega vratu (DP ZORA). Dostopno 2.3.2021 na: <http://zora.onko-i.si/>
22. Cates W, Wasserheit JN. Genital chlamydial infections: epidemiology and reproductive sequelae. Am J Obstet Gynaecol, 1991;164:1771–81.
23. Kustec T, Keše D, Klavs I. Nepopolna prijava spolno prenesene okužbe z bakterijo *Chlamydia trachomatis* – potrebna je revizija sistema epidemiološkega spremljanja. Zdrav Var, 2016;55:174–178.
24. Klepac P, Berlot L, Klavs I. Prevalence of and risk factors for sexually transmitted infection with *Chlamydia trachomatis* to guide control measures: findings from the Slovenian National Survey of Sexual Lifestyles, Attitudes, and Health in 2016–2017. Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat, 2021;30:141–147.
25. Frelj T. Projekt »Varovanje rodnega zdravja mladih žensk«. Program Phare CBS Slovenija/Italija 2002. SI.2002/000-312. Nova Gorica: ZZV Nova Gorica, 2005.

26. Matičič M, Klavs I, Videčnik Zorman J, Kogoj R, Keše D. Confirmed inguinal lymphogranuloma venereum genovar L2c in a man who had sex with man, Slovenia, 2015. *Euro Surveill*, 2016;21(5):2–5.
27. Mlakar B, Ramšak A. A suspected case of lymphogranuloma venereum (LGV) suggests underdiagnosed LGV infection among Slovenian men who have sex with men. *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat*, 2016;25:35–37.
28. Cole MJ et al. Substantial underdiagnosis of lymphogranuloma venereum in men who have sex with men in Europe: preliminary findings from a multicentre surveillance pilot. *Sex Transm Infect*, 2020;96:137–142.
29. Public Health England. National Chlamydia Screening Programme (NCSP): programme overview [Internet]. GOV.UK. Dostopno 22.12.2021: <https://www.gov.uk/government/publications/ncsp-programme-overview/ncsp-programme-overview>
30. Lanjouw E, Ouburg S, de Vries H, Stary A, Radcliffe K, Unemo M. 2015 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. *Int J STD AIDS*. 2016;27(5):333–48.
31. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). STI Screening Recommendations [Internet]. Atlanta: CDC; 2021. Dostopno 22.12.2021: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/screening-recommendations.htm>
32. Public Health Agency of Canada. Chlamydia and LGV: Key information and resources [Internet]. Government of Canada; 2020. Dostopno 22.12.2021: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases/sexual-health-sexually-transmitted-infections/canadian-guidelines/chlamydia-lgv.html>
33. Australasian Sexual Health Alliance. Chlamydia - Australian STI Management Guidelines [Internet]. ASHA. Dostopno 22.12.2021: <http://www.sti.guidelines.org.au/sexually-transmissible-infections/chlamydia#diagnosis>
34. Bergen JEAM van, et al. Where to go to in chlamydia control? From infection control towards infectious disease control. *Sex Transm Infect*, 2021;97(7):501–506.
35. Grgič Vitek M, Učakar V, Klavs I. Presejanje na spolno prenosljivo klamidijsko okužbo – pregled priporočil. *Zdrav Var*, 2008;47:8–17.
36. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Chlamydia control in Europe – a survey of Member States. Stockholm: ECDC, 2012. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/chlamydia-control-survey-europe-2012.pdf>
37. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Chlamydia control in Europe: literature review. Stockholm: ECDC; 2014. Dostopno 2.3.2021 na: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/chlamydia-control-europe.pdf>
38. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). STI Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep*, 2021;70(4). Atlanta: CDC. Dostopno 22.12.2021: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/screening-recommendations.htm>

39. Klavs I, Poljak M. Unlinked anonymous monitoring of HIV prevalence in high and low-risk groups in Slovenia, 1993–2002. *Croat Med J*, 2003;44:545–9.
40. Klavs I, Bergant N, Kastelic Z, Lamut A, Kustec T. Disproportionate and increasing burden of HIV infection among men who have sex with men in Slovenia: surveillance data for 1999–2008. *Euro Surveill*, 2009;14(47):19419.
41. Skupščina Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Spremembe in dopolnitve pravil obveznega zdravstvenega zavarovanja (Uradni list RS, št. 61/2021). Dostopno 11.1.2022 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2021-01-1241/spremembe-in-dopolnitve-pravil-obveznega-zdravstvenega-zavarovanja>
42. Gamoudi D, Flew S, Cusini M, Benardon S, Poder A, Radcliffe K. 2018 European guideline on the organization of a consultation for sexually transmitted infections. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2019,33:1452–1458.
43. World Health Organization (WHO). Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016–2021. Geneva: WHO; 2016. Dostopno 2.3.2021 na: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf>
44. World Health Organization (WHO). Global health sector strategy on HIV 2016–2021. Geneva: WHO; 2016. Dostopno 2.3.2021 na: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246178/WHO-HIV-2016.05-eng.pdf?sequence=1>
45. World Health Organization (WHO). Global health sector strategy on viral hepatitis 2016–2021. Geneva: WHO; 2016. Dostopno 2.3.2021 na: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246177/WHO-HIV-2016.06-eng.pdf?sequence=1>