

Spolno prenesene okužbe v Sloveniji

Letno poročilo 2016

Pri pripravi poročila smo na Nacionalnem Inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v Centru za nalezljive bolezni sodelovale Irena Klavs, Sandra Kosmač, Maja Milavec, Zdenka Kastelic, Tanja Kustec, 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. 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. Zahvaljujemo se tudi Mariu Poljaku, Darji Keše in njihovim sodelavcem na IMI za sodelovanje pri dveh nacionalnih raziskavah, katerih rezultate povzemamo v poročilu skupaj z navedbo objav, kjer so navedeni drugi soavtorji in v zahvalah tudi ostali sodelavci in financerji.



Spolno prenesene okužbe v Sloveniji [Elektronski vir] : letno poročilo 2016 - El. časopis. - Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2004-

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

Urednici: Irena Klavs, Tanja Kustec

ISSN 2350-3734 = Spolno prenesene okužbe v Sloveniji

614

COBISS.SI-ID 2990053

Ljubljana, december 2017

Pregled vsebine

Poudarki	1
Priporočila.....	1
1 Uvod	2
2 Prijavljene spolno prenesene okužbe	3
3 Genitalne bradavice	5
4 Okužbe z visoko-rizičnimi HPV	8
5 Spolno prenesena klamidijska okužba	10
6 Gonoreja	15
7 Sifilis	17
8 Vedenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi	19
9 Spolno vedenje prebivalcev	20
10 Izzivi za epidemiološko spremljanje	21
11 Izzivi za raziskovanje	21
12 Zaključki in priporočila.....	22
13 Reference	24

Seznam slik

Slika 1:	Prijavne incidence genitalnih bradavic, spolno prenesene klamidijske okužbe, gonoreje in zgodnjega sifilisa, skupaj in po spolu, Slovenija, 2007–2016.....	3
Slika 2:	Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016...	5
Slika 3:	Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2016.....	6
Slika 4:	Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016.....	11
Slika 5:	Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2016.....	11
Slika 6:	Stopnje testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, 2007–2016.....	12
Slika 7:	Primeri gonoreje in zgodnjega sifilisa pri moških, ki so v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze poročali o spolnih odnosih z moškimi, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2007–2016	15
Slika 8:	Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016.....	16
Slika 9:	Prijavne incidence gonoreje po regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2016.....	16
Slika 10:	Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016.....	18
Slika 11:	Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2016.....	18
Slika 12:	Uporaba kondoma med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pri analnih spolnih odnosih v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2007–2016	19

Seznam tabel

Tabela 1:	Delež okuženih s spolno preneseno klamidijsko okužbo med 18–49 let starimi prebivalci, Slovenija, 2000.....	13
Tabela 2:	Povezanost spolno prenesene klamidijske okužbe med 18–24 let starimi prebivalci z izbranimi dejavniki tveganja, Slovenija, 2000.....	13

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 2016 so bile genitalne bradavice najpogostejša prijavljena spolno prenesena okužba s 305 prijavljenimi primeri (14,8/100.000 prebivalcev).
- Skoraj vse genitalne bradavice povzročajo 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 do 12 let, s tremi odmerki cepiva proti HPV je prenizka, v šolskem letu 2016/17 je bila le 46,4 odstotkov.
- V letu 2016 so bile klamidijske okužbe najpogosteje prijavljene spolno prenesene bakterijske okužbe z 246 prijavljenimi primeri (11,9/100.000 prebivalcev). Prijavne incidence so bile najvišje med 20–24 let starimi prebivalci.
- Med 20 do 29 let starimi prebivalci Slovenije ima skoraj vsak dvajseti klamidijsko okužbo.
- 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.
- Tudi v letu 2016 je bil, enako kot v letu 2015, prijavljen en potrjen primer veneričnega limfogranuloma (LGV) pri moškem, ki je imel spolne odnose z moškimi.
- V letu 2016 je bilo v Sloveniji prijavljenih 1156 primerov spolno prenesenih okužb (brez primerov okužbe s HIV, hepatitisa B in hepatitisa C) (56,0/100.000 prebivalcev), kar podcenjuje njihovo pogostost.
- Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, imajo nesorazmerno visoko breme gonoreje in sifilisa.

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.
- V Sloveniji moramo dvigniti precepljenost 11 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje tudi genitalne bradavice.
- Spolno aktivnim ženskam in moškim starim do 30 let bi bilo smiselno omogočiti testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.
- Moškim, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi bilo smiselno vsaj enkrat letno omogočiti testiranje na izbrane spolno prenesene okužbe v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.
- Vsem prebivalcem z znaki ali težavami spolno prenesene okužbe bi morali zagotoviti dober dostop do ustrezne specialistične zdravstvene oskrbe v ambulantah za spolno prenesene okužbe.

1 Uvod

V poročilu prikazujemo podatke o spolno prenesenih okužbah, ki so bile prijavljene Nacionalnemu inštitutu za javno zdravje (NIJZ) v obdobju od leta 2007 do leta 2016. 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 (v angl.: human papilomavirus – 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, zunajmaternična nosečnost in neplodnost.

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

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 (MSM), to je v skupini z nesorazmerno visokim bremenom spolno prenesenih okužb.

V poročilu na kratko povzemamo tudi že objavljene rezultate prve slovenske nacionalne raziskave življenjskega sloga, stališč, zdravja in spolnosti v verjetnostnem vzorcu prebivalcev, starih od 18 do 49 let, ki smo jo na NIJZ izvedli leta 2000. Z raziskavo smo dobili prve zanesljive podatke o spolnem vedenju in stališčih v zvezi s spolnostjo v prebivalstvu Slovenije, ki so pomembni za razumevanje nacionalne epidemiologije okužbe s HIV in drugih spolno prenesenih okužb ter načrtovanje promocije spolnega in reproduktivnega zdravja vključno s preprečevanjem in obvladovanjem okužbe s HIV in drugih spolno prenesenih okužb.

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

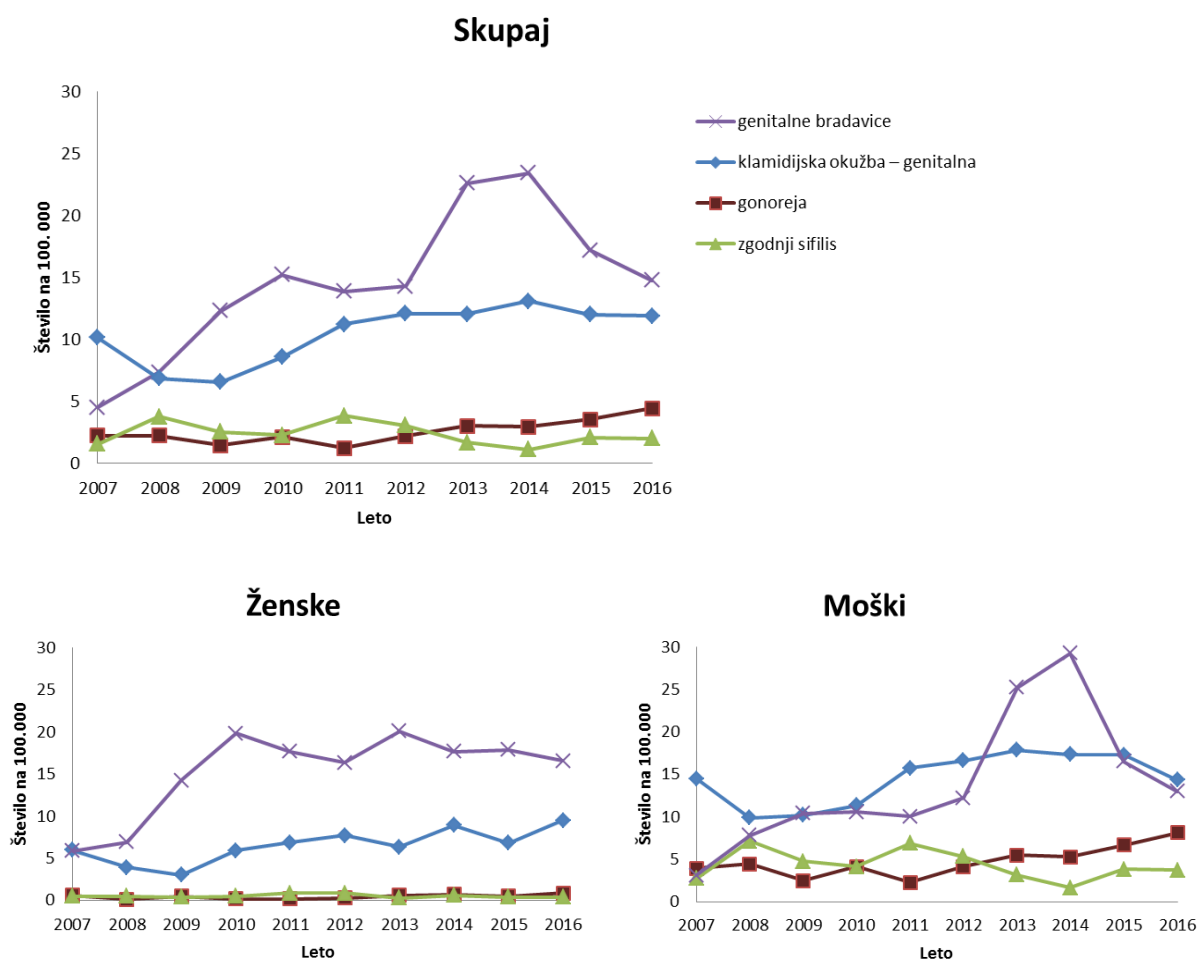
Epidemiološko spremljanje spolno prenesenih okužb koordiniramo na NIJZ v skladu z določili Zakona o zdravstveni dejavnosti [3, 4]. Temelji predvsem na rednem zbiranju, analiziranju in interpretiranju podatkov o prijavljenih primerih. Prijava vsakega prepoznanega primera spolno prenesene okužbe z ustreznim 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 2016 je bilo prijavljenih 1156 primerov spolno prenesenih okužb (56,0/100.000 prebivalcev), 44 primerov več kot leta 2015. To število ne vključuje primerov okužbe s HIV, hepatitisa B in hepatitisa C.

Podrobne podatke o prijavljenih primerih genitalnih bradavic, klamidijskih okužb, gonoreje in sifilisa predstavljamo v naslednjih poglavjih. Za lažjo primerjavo pa 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, 2007–2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

Najpogosteje so bile prijavljene genitalne bradavice 305 primerov (14,8/100.000 prebivalcev), 50 primerov manj kot leta 2015. Sledili so primeri nespecifičnega uretritisa z 299 primeri (14,5/100.000 prebivalcev), 69 primerov več kot leta 2015 in klamidijske okužbe z 246 primeri (11,9/100.000 prebivalcev), dva primera manj kot leta 2015. Tudi v letu 2016 je bil, enako kot v letu 2015, prijavljen en primer veneričnega limfogranuloma (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. Četrta najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba je bil genitalni herpes z 142 prijavljenimi primeri (6,9/100.000 prebivalcev), osem primerov več kot leta 2015. Prijavljenih je bilo tudi 92 primerov gonoreje (4,5/100.000 prebivalcev), 19 primerov več kot

leta 2015; 42 primerov zgodnjega sifilisa (2,0/100.000 prebivalcev), en primer manj kot leta 2015; 20 primerov neopredeljenega sifilisa (1,0/100.000 prebivalcev), trije primeri manj kot leta 2015, štirje primeri poznega sifilisa (0,2/100.000 prebivalcev), dva primera več kot leta 2015 ter štirje primeri trihomoniaze (0,2/100.000 prebivalcev). V letu 2016 ni bil prijavljen noben primer izcedka iz sečnice moškega, zadnji primer je bil prijavljen leta 2013.

3 Genitalne bradavice

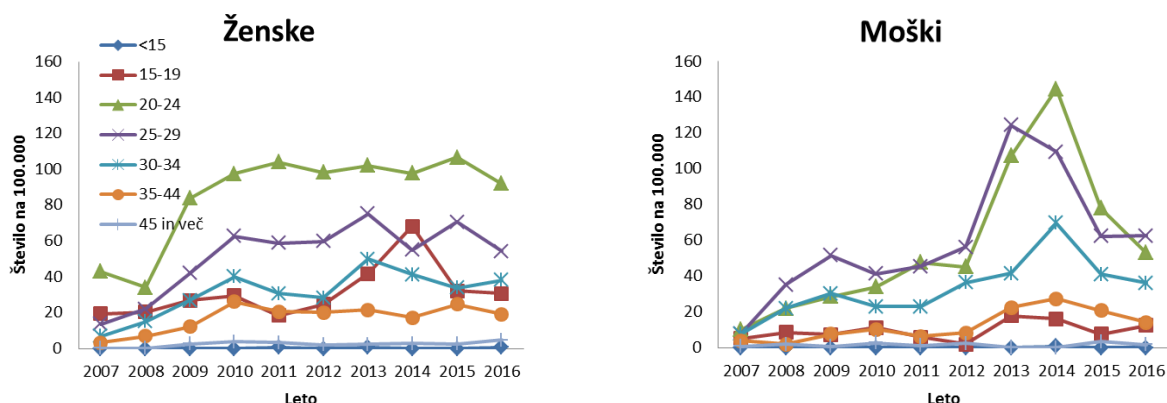
Poudarki

- Genitalne bradavice so bile najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba v letu 2016 s 305 primeri (14,8/100.000 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 11 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje tudi genitalne bradavice.

Genitalne bradavice so bile najpogosteje prijavljena spolno prenesena okužba v letu 2016. Prijavljenih je bilo 305 primerov (14,8/100.000 prebivalcev), 14 odstotkov manj kot v letu 2015. Porast prijavnice incidence nad 10/100.000 prebivalcev po letu 2008 je verjetno posledica večje ozaveščenosti laične in strokovne javnosti ob uvedbi cepljenja proti HPV. Podatki o prijavnici incidenci genitalnih bradavic močno podcenjujejo breme genitalnih bradavic v prebivalstvu. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2007–2016 so prikazane na **Sliki 1**.

Starostno specifične prijavnice incidence genitalnih bradavic v letu 2016 so bile najvišje v starostni skupini 20–24 let (71,9/100.000 prebivalcev), enako med ženskami (92,0/100.000 žensk), med moškimi pa v starostni skupini 25-29 (62,6/100.000 moških). **Slika 2** prikazuje starostno specifične prijavnice incidence genitalnih bradavic za moške in ženske v obdobju 2007–2016.

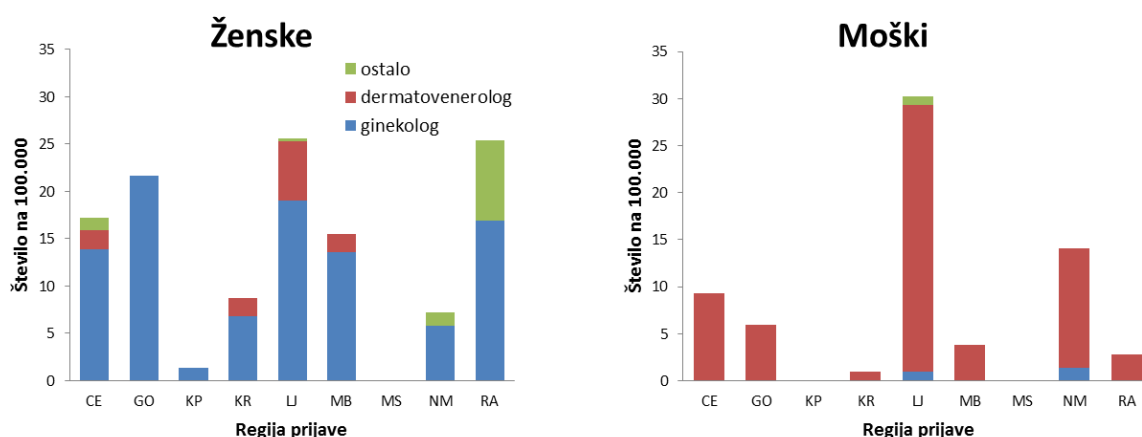
Slika 2: Prijavne incidence genitalnih bradavic po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

V letu 2016 se je prijavnica 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, 2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

V letu 2016 so 52 odstotkov genitalnih bradavic prijavili dermatovenerologi, 46 odstotkov ginekologi in po en odstotek specialisti splošne medicine in infektologi. Največ primerov genitalnih bradavic pri ženskah so prijavili ginekologi (81 odstotkov) in pri moških dermatovenerologi (96 odstotkov).

Najvišja prijavna incidenca genitalnih bradavic med vsemi prebivalci po regiji bivanja¹ je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (19,1/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (21,6/100.000 moških) in v zdravstveni regiji Ravne med ženskami (25,4/100.000 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 Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo (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 odstotka žensk (imele so genotipsko specifična protitelesa v krvi) [11].

Evropska agencija za zdravila je izdala dovoljenje za promet za štirivalentno in devetvalentno cepivo proti okužbi s HPV, ki se uporablja tudi za preprečevanje genitalnih bradavic, ki so vzročno povezane s specifičnimi genotipi HPV [12, 13]. Samoplačniško cepljenje proti HPV s štirivalentnim cepivom je bilo na voljo od konca leta 2006. V šolskem letu 2009/10 smo razširili program cepljenja in zaščite z zdravili z rutinskim neobveznim brezplačnim cepljenjem proti HPV s štirivalentnim cepivom za deklice, stare 11 do 12 let. S šolskim letom 2016/17 smo začeli za cepljenje uporabljati devetvalentno cepivo. Po programu so deklice cepljene ob sistematskem pregledu v 6. razredu osnovne šole. V šolskem letu 2009/10 je precepljenost s tremi odmerki cepiva proti HPV med deklicami v 6. razredu osnovne šole znašala 48,7 odstotkov, v šolskem letu 2010/11 55,2 odstotkov, v šolskem letu 2011/12 54,9 odstotkov, v šolskem letu 2012/13 48,8 odstotkov, v šolskem letu 2013/14 45,5 odstotkov, v šolskem letu 2014/15 44,8 odstotkov, v šolskem letu 2015/16 44,0 odstotkov in v šolskem letu 2016/2017 46,4 odstotkov [14]. Da bi dvignili precepljenost, so se v šolskem letu 2011/12 lahko ob sistematskem pregledu v 8. razredu prvič brezplačno cepile tudi zamudnice, stare 13 do 14 let [15], od šolskega leta 2015/16 pa se lahko cepijo vse zamudnice.

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.

Poleg spodbujanja odgovornega in varnega spolnega vedenja moramo za preprečevanje genitalnih bradavic nujno dvigniti precepljenost 11 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje tudi genitalne bradavice.

4 Okužbe z visoko-rizičnimi HPV

Poudarki

- 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 vrste raka.
- Večino raka materničnega vratu povzročajo dolgotrajne okužbe z genotipoma HPV 16 in HPV 18.
- Dvigniti moramo precepljenost 11 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV.

Dolgotrajna okužba z vsaj enim od 12 visoko rizičnih (onkogenih) genotipov HPV je nujen vzrok za nastanek raka materničnega vratu [16]. Ocenjujejo, da sta v Evropi genotipa HPV 16 in HPV 18 povezana s 73 odstotki raka na materničnem vratu [17]. Podobno je tudi v Sloveniji [18]. Okužbe z visoko rizičnimi genotipi HPV pa so povezali tudi z rakom zadnjika, penisa, nožnice in ženskega zunanjšega spolovila ter z rakom v ustni votlini.

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 visoko rizičnimi genotipi HPV med ženskami v Sloveniji smo dobili s presečno raziskavo, ki smo jo izvedli na NIJZ in 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 visoko rizičnih genotipov HPV v življenju okuženih (dokazali smo genotipsko specifična protitelesa v krvi) najmanj 59,2 odstotka žensk (95 % interval zaupanja (IZ):57,5-60,9), s HPV 16 25,2 odstotka (IZ:23,7-26,6) in s HPV 18 9,4 odstotka (IZ:8,4-10,4) žensk [11]. V času raziskave je imelo okužbo materničnega vratu z vsaj enim od 12 visoko rizičnih genotipov HPV (HPV genotip je bil dokazan v brisu materničnega vratu) 12,2 odstotka žensk (IZ:11,2-13,1), s HPV 16 3,5 odstotkov (IZ:2,9-4,0) in s HPV 18 1,0 odstotek (IZ:0,7-1,3) žensk [19]. Delež okuženih je bil najvišji med ženskami, stariimi 20–24 let.

Evropska agencija za zdravila je izdala dovoljenje za promet za dvovalentno, štirivalentno in devetvalentno cepivo proti okužbi s HPV. Cepljenje z dvovalentnim cepivom je namenjeno preprečevanju predrakavih anogenitalnih sprememb (na materničnem vratu, zunanjem spolovilu, nožnici in zadnjiku) ter raka materničnega vratu in zadnjika, ki so posledica okužbe z določenimi onkogenimi genotipi HPV od starosti 9 let naprej [20]. Cepljenje s štirivalentnim cepivom je namenjeno uporabi od 9. leta starosti dalje za preprečevanje: predrakavih anogenitalnih sprememb (na materničnem vratu, zunanjem spolovilu, nožnici in zadnjiku) ter raka materničnega vratu in zadnjika, ki so vzročno povezani z določenimi onkogenimi genotipi HPV, ter genitalnih bradavic (koničasti kondilomi), ki so vzročno povezane s specifičnimi genotipi HPV [12]. Cepljenje z devetvalentnim cepivom je namenjeno za uporabo od 9. leta starosti dalje za preprečevanje: predrakavih sprememb in raka materničnega vratu, zunanjšega spolovila, nožnice in zadnjika, ki jih povzročajo genotipi HPV vsebovani v cepivu, ter genitalnih bradavic (koničasti kondilomi), ki jih povzročajo specifični genotipi HPV [13].

Za preprečevanje raka materničnega vratu pri ženskah moramo poleg 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 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV. Cepljenje bo pripomoglo tudi k omejevanju pojavnosti nekaterih drugih rakov pri moških in ženskah.

5 Spolno prenesena klamidijska okužba

Poudarki

- Najpogosteje prijavljena spolno prenesena bakterijska okužba v letu 2016 je bila okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba). Prijavljenih je bilo 246 primerov (11,9/100.000 prebivalcev).
- Prijavne incidence so bile najvišje v starostni skupini 20-24 let pri ženskah in v starostni skupini 25-29 let pri moških.
- Prijavna incidenca močno podcenjuje pogostost okužb med prebivalci, kar je predvsem posledica majhnega obsega testiranja, v manjši meri pa tudi nepopolnega prijavljanja.
- Leta 2000 smo v presečni raziskavi v verjetnostnem vzorcu prebivalcev ocenili, da je bilo med 20–24 let starimi okuženih 5,1 odstotkov žensk in 4,6 odstotkov moških in med 25–29 let starimi 1,0 odstotek žensk in 4,6 odstotkov moških.
- 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 in moškim starim manj kot 30 let bi bilo smiselno omogočiti prostovoljno zaupno testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.
- Tudi v letu 2016 je bil, enako kot v letu 2015, NIJZ prijavljen en potrjen primer LGV pri moškem, ki je imel spolne odnose z moškimi.

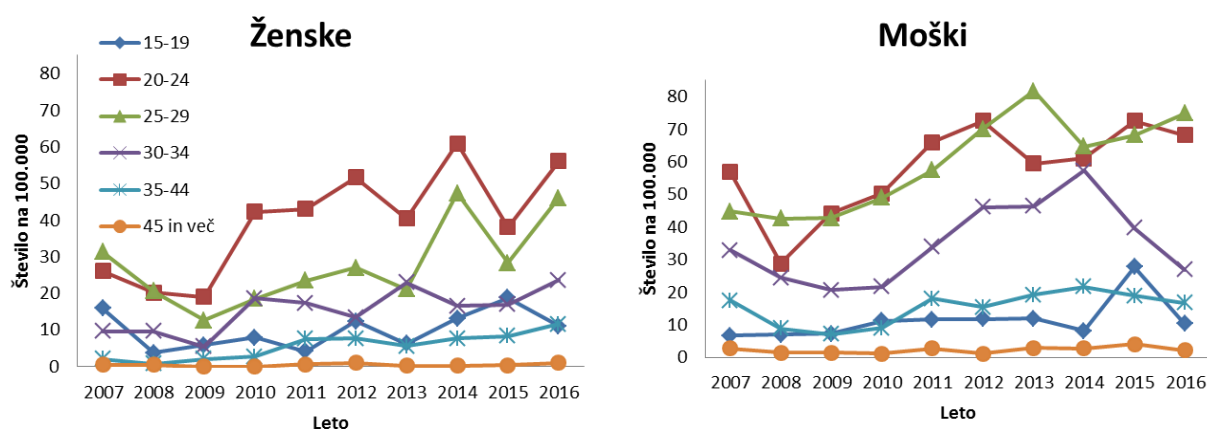
Spolno prenesena okužba z bakterijo *Chlamydia trachomatis* (klamidijska okužba) zelo pogosto (pri večini žensk in skoraj polovici moških) poteka brez bolezenskih težav in znakov ter mine brez zapletov. Nezdavljena okužba pa lahko, predvsem pri ženskah, napreduje v resne pozne posledice, kot so vnetja 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 2016 je bilo prijavljenih 246 primerov (11,9/100.000 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 prijavnih 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 od 2007 do 2010 prijavili le 34,9 odstotkov okužb, ki so bile prepoznane z mikrobiološkimi preiskavami na IMI Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani [23].

Med 246 prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2016 je bilo 147 primerov med moškimi (14,4/100.000 moških) in 99 med ženskami (9,5/100.000 žensk). Prijavne incidence po spolu za obdobje 2007–2016 so prikazane na **Sliki 1**. Starostno specifične prijavne incidence v letu 2016 so bile najvišje v starostni skupini 25–29 let pri moških (74,9/100.000 moških) in 20–24 let pri ženskah (56,0/100.000 žensk). **Slika 4** prikazuje starostno specifične prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe za moške in ženske v obdobju 2007–2016.

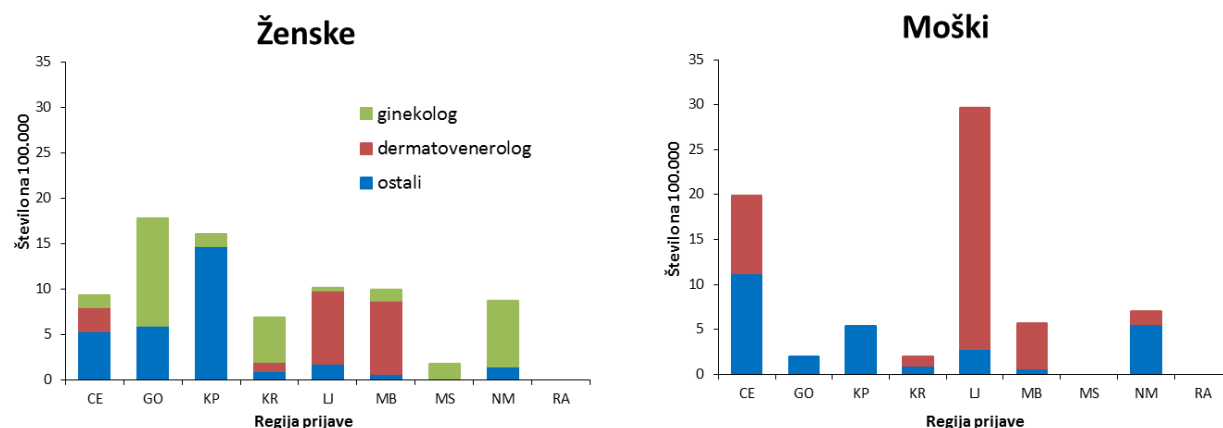
Slika 4: Prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

Tudi v letu 2016 se je prijavna incidenca klamidijskih okužb zelo razlikovala med zdravstvenimi regijami in različnimi specialističnimi službami v regijah (glej **Sliko 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, 2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

V letu 2016 so 65 odstotkov spolno prenesene klamidijske okužbe prijavili dermatovenerologi, 18 odstotkov mikrobiologi, 10 odstotkov ginekologi, pet odstotkov infektologi in dva odstotka specialisti splošne medicine. Pri moških (76 odstotkov) in ženskah (46 odstotkov) so največ primerov prijavili dermatovenerologi. Neenakomerna porazdelitev

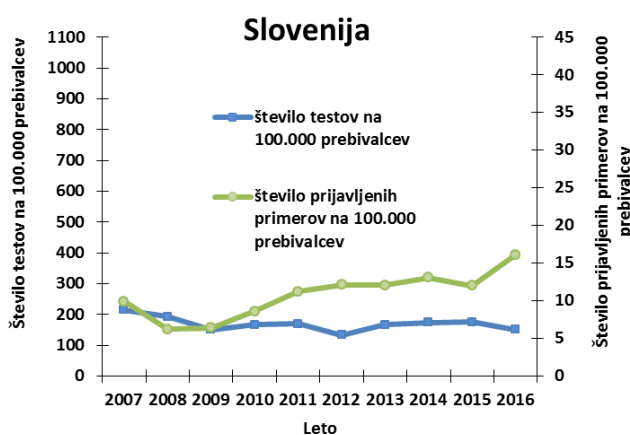
prijavljenih primerov po spolu pri različnih specialistih nakazuje slabosti pri obveščanju in obravnavi heteroseksualnih spolnih partnerjev okuženih.

Najvišja prijavna incidenca spolno prenesene klamidijske okužbe po regiji bivanja² je bila v celjski zdravstveni regiji (17,9/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (25,8/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v goriški zdravstveni regiji (19,7/100.000 moških). Med prijavljenimi primeri spolno prenesene klamidijske okužbe v letu 2016 so bili trije tuji državljani (po en državljani iz Ruske federacije, Makedonije in Češke republike). Heteroseksualne spolne odnose s partnerkami oziroma partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo je navedlo po sedem slovenskih državljanek in državljanov. Homoseksualne spolne odnose s partnerjem iz tujine v treh mesecih pred diagnozo pa so navedli štirje moški.

Prvi primer veneričnega limfogranuloma (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 [24]. Tudi v letu 2016 je bil prijavljen en primer. 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 [25].

V Sloveniji naredimo zelo malo laboratorijskih preiskav na klamidijske okužbe. V letu 2016 so v javnozdravstvenih mikrobioloških laboratorijih opravili le 150 testov na 100.000 prebivalcev. Stopnja testiranja je bila v primerjavi z letom 2015 nižja za 14 odstotkov. Ker so stopnje testiranja na klamidijske okužbe 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 10 let.

Slika 6: Stopnje testiranja na spolno preneseno klamidijsko okužbo in prijavne incidence spolno prenesene klamidijske okužbe, Slovenija, 2006–2017



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

Zanesljive ocene o pogostosti spolno prenesene klamidijske okužbe smo pridobili z nacionalno presečno raziskavo, ki je bila izvedena leta 2000 na verjetnostnem vzorcu Slovencev, starih 18–49 let [27]. Ocenili smo, da je okuženih 1,6 odstotka žensk (95-odstotni IZ: 1,0–2,7 odstotka) in 3,0 odstotka moških (95-odstotni IZ: 1,9–4,6 odstotka). Po tej oceni naj bi bilo v Sloveniji med osebami, starih 18–49 let, okuženih približno 7.300 žensk (najmanj 4.550 in največ 12.300, če upoštevamo nezanesljivost ocen zaradi vzorčenja) in približno 15.000 moških (najmanj 9.500 in največ 23.000). **Tabela 1** prikazuje ocenjene deleže okuženih žensk in moških v različnih starostnih skupinah. Delež okuženih je bil najvišji med starimi 20–24 let, med ženskami 5,1 odstotka in med moškimi 4,6 odstotka,

² 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.

sledili so stari 25–29 let, med katerimi je bilo okužen 1,0 odstotek žensk in 4,6 odstotkov moških. Iz tega sledi, da naj bi bilo samo med prebivalci Slovenije starimi 20–29 let okuženih približno 4.400 žensk in 7.100 moških.

Tabela 1: Delež okuženih s spolno preneseno klamidijsko okužbo med 18–49 let starimi prebivalci, Slovenija, 2000

Starost	Ženske				Moški			
	Prevalenca %	Prevalenca (p vrednost*) 95% IZ	Baze		Prevalenca %	Prevalenca (p vrednost*) 95% IZ	Baze	
			NUŠ	UŠ			NUŠ	UŠ
		(0,29)			(<0,01)			
18-19	1,5	0,2 – 10,0	65	43	2,8	0,7 – 10,8	75	45
20-24	5,1	2,7 – 9,4	200	110	4,6	2,3 – 9,0	177	115
25-29	1,0	0,1 – 6,7	97	105	4,6	1,7 – 11,8	90	109
30-49	0,9	0,3 – 2,4	402	459	2,2	1,1 – 4,5	341	462
<i>Skupaj</i>	1,6	1,0 – 2,7	764	718	3,0	1,9 – 4,6	683	730

* Test statistično značilne povezanosti. IZ – interval zaupanja, NUŠ – neuteženo število, UŠ – uteženo število.

Vir podatkov: Nacionalna prečna raziskava »Življenjski slog, stališča, zdravje in spolnost« izvedena v verjetnostnem vzorcu slovenskih prebivalcev, 2000.

Med 18–24 let starimi osebami je bil delež okuženih s spolno preneseno klamidijsko okužbo višji med tistimi, ki so imeli prvi heteroseksualni spolni odnos pred 16. letom starosti, v preteklem letu nezaščiten spolne odnose vsaj z enim heteroseksualnim partnerjem ali vsaj eno sočasno heteroseksualno spolno razmerje (vsaj dva partnerja sočasno) in najmanj pet heteroseksualnih spolnih partnerjev v življenju. Vendar je bila povezanost statistično značilna le za najmanj pet heteroseksualnih spolnih partnerjev v življenju (razmerje obovetov, prilagojeno na starost in spol 3,0; 95-odstotni IZ: 1,3–6,9; p=0,01) (glej **Tabelo 2**).

Tabela 2: Povezanost spolno prenesene klamidijske okužbe med 18–24 let starimi prebivalci z izbranimi dejavniki tveganja, Slovenija, 2000

Dejavniki tveganja		CT prevalenca*		Baze		RO	(p vrednost) 95 % IZ	prilagojeno† RO	(p vrednost) 95 % IZ
		%	95 % IZ	NUŠ	UŠ				
Prvi heteroseksualni spolni odnos pred 16. letom starosti	Ne	3,6	2,1- 6,2	436	263	1	(0,28)	1	(0,69)
	Da	6,4	2,7-14,4	81	50	1,8	0,6-5,3	1,3	0,4-4,0
1+ heteroseksualnih spolnih partnerjev brez 100 % uporabe kondoma v zadnjem letu§	Ne	2,7	0,7-10,1	77	48	1	(0,27)	1	(0,43)
	Da	5,9	3,7- 9,5	321	193	2,3	0,5-10,5	1,9	0,4-10,1
Sočasno spolno razmerje v zadnjih letih	Ne	3,8	2,3- 6,3	467	282	1	(0,28)	1	(0,84)
	Da	7,5	2,4-21,3	40	25	2,0	0,6-7,5	1,2	0,3-5,1
5+ heteroseksualnih spolnih partnerjev v življenju	Ne	2,8	1,5- 5,0	374	225	1	(0,01)	1	(0,01)
	Da	7,8	4,2-13,9	137	84	3,0	1,3-7,0	3,0	1,3-6,9

* Prevalenca spolno prenesene klamidijske okužbe. † Prilagojeno na 5+ heteroseksualnih spolnih partnerjev v življenju, starost (18–19, 20–24 let) in spol. § Najmanj en heteroseksualni spolni partner, s katerim ni bil uporabljen kondom v 100 odstotkih vaginalnih in/ali analnih spolnih odnosih. IZ – interval zaupanja. NUŠ – neuteženo število. UŠ – uteženo število. RO – razmerje obovetov.

Vir podatkov: Nacionalna prečna raziskava »Življenjski slog, stališča, zdravje in spolnost« izvedena v verjetnostnem vzorcu slovenskih prebivalcev, 2000.

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 kakršnega koli razloga oglasile v ginekološki ambulanti. Od žensk, vključenih v omenjeni projekt, je bilo v starosti 18–30 let okuženih 1,7 odstotka (95-odstotni IZ: 0,8–2,6 odstotka), največ v starosti 18–20 let, in sicer 3,0 odstotki (95-odstotni IZ: 0,4–5,6 odstotka). Z uporabo multivariatnih metod so prepoznali tri neodvisne dejavnike tveganja. V primerjavi s spolno aktivnimi ženskami z nižjim številom partnerjev je bila verjetnost okužbe 4,3-krat večja med tistimi, ki so imele najmanj dva partnerja v preteklih šestih mesecih, in 5,5-krat večja med tistimi z najmanj petimi partnerji v preteklih petih letih. Poleg tega so imele ženske, ki s

partnerji niso nikoli uporabljale kondoma, 5-krat večjo verjetnost okužbe kot tiste, ki so s partnerji že kdaj uporabile kondom [26].

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 [28]. V različnih evropskih državah poskušajo testiranje usmeriti v skupine z višjim tveganjem, na primer osebe s pogostimi spolnimi partnerji, osebe z nedavnim novim partnerjem, ženske, ki želijo prekinitev nosečnosti [29, 30]. V Angliji so leta 2007 začeli s presejanjem vseh spolno aktivnih moških in žensk starih manj kot 25 let [29, 30].

Ker v Sloveniji velike večine klamidijskih okužb ne prepoznamo, s čimer zamujamo priložnosti za zdravljenje in preprečevanje poznih posledic predvsem za reproduktivno zdravje žensk, bi bilo smiselno spolno aktivnim ženskam in moškim, starim manj kot 30 let omogočiti prostovoljno zaupno testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.

6 Gonoreja

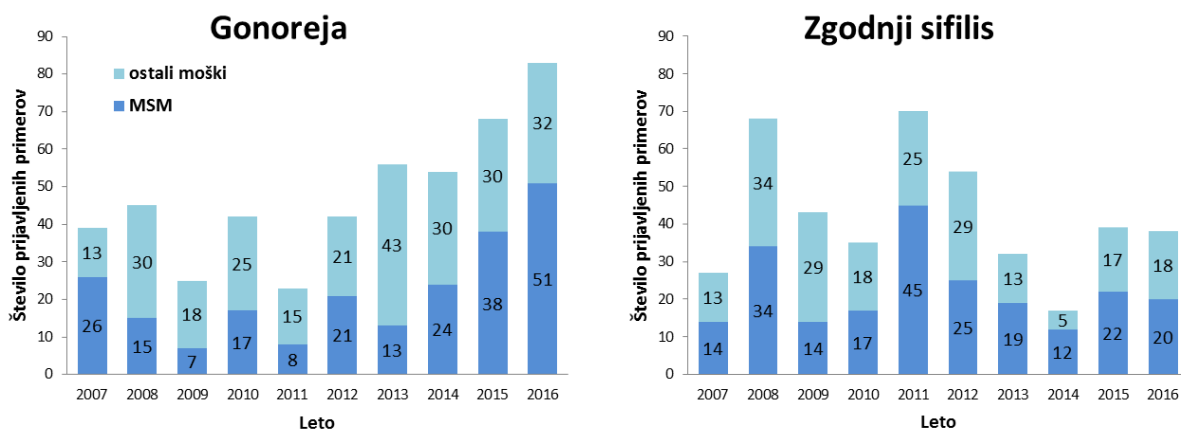
Poudarki

- V letu 2016 je bilo prijavljenih 92 primerov gonoreje (4,5/100.000 prebivalcev).
- Podatki o prijavni incidenci podcenjujejo pogostost gonoreje v prebivalstvu.
- Gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.

V letu 2016 je bilo prijavljenih 92 primerov gonoreje (4,5/100.000 prebivalcev), 20 odstotkov več kot v letu 2015. Med 92 prijavljenimi primeri jih je bilo 83 pri moških (8,1/100.000 moških) in devet pri ženskah (0,9/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 9:1. Letne prijavne incidence za vse prebivalce, moške in ženske, za zadnjih deset let so prikazane na **Sliki 1**. Ti podatki podcenjujejo pogostost gonoreje v prebivalstvu.

Gonoreje je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (glej **Sliko 7**). V letu 2016 je bilo med 83 prijavljenimi primeri pri moških 51 primerov, pri katerih je bolnik navedel vsaj enega moškega spolnega partnerja v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

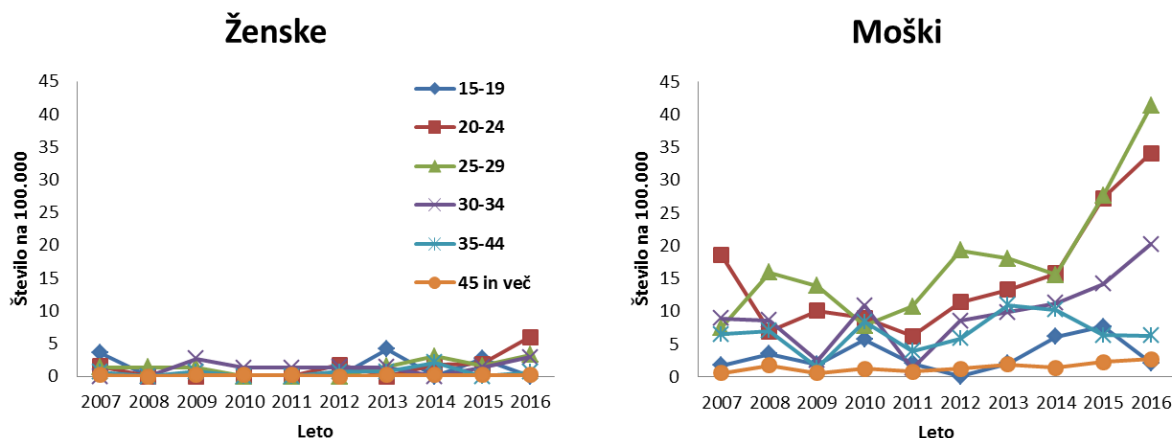
Slika 7: Primeri gonoreje in zgodnjega sifilisa pri moških, ki so poročali o vsaj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze, med vsemi prijavljenimi primeri pri moških, Slovenija, 2007–2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

Starostno specifična prijavna incidenca gonoreje je bila v letu 2016 najvišja v starostni skupini 25-29 let (23,0/100.000 prebivalcev), enako pri moških (41,2/100.000 moških), medtem ko je bila pri ženskah najvišja v starostni skupini 20-24 let (6,0/100.000 žensk). **Slika 8** prikazuje starostno specifične prijavne incidence za moške in ženske v obdobju 2007–2016.

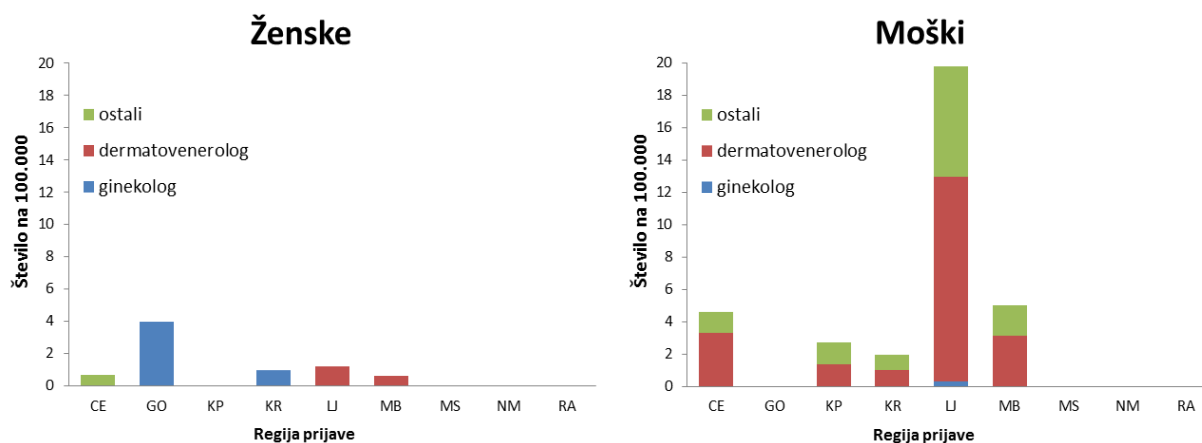
Slika 8: Prijavne incidence gonoreje po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

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 vnetij 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, 2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

V letu 2016 so veliko večino primerov gonoreje prijavili dermatovenerologi (66 odstotkov), sledijo infektologi (23 odstotkov), ginekologi (5 odstotkov) in mikrobiologi ter specialisti splošne medicine po tri odstotke. Pri moških (67 odstotkov) in ženskah (56 odstotkov) so največ primerov prijavili dermatovenerologi.

Najvišje prijavne incidence gonoreje po regiji bivanja³ v letu 2016 so bile v ljubljanski zdravstveni regiji (7,6/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (14,2/100.000 moških) in v goriški zdravstveni regiji med ženskami (3,9/100.000 žensk).

Med prijavljenimi primeri gonoreje v letu 2016 sta bila dva tuja državljana (en državljani iz Bosne in Hercegovine in en državljani iz Iraka). Devet slovenskih državljanov in ena slovenska državljanka so navedli heteroseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo. Spolne odnose z moškimi iz tujine v zadnjih treh mesecih pred diagnozo je navedlo 17 moških.

³ 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.

7 Sifilis

Poudarki

- V letu 2016 je bilo prijavljenih 42 primerov zgodnjega sifilisa (2,0/100.000 prebivalcev).
- Zgodnjega sifilisa je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi.
- En primer zgodnjega sifilisa je bil prepoznan pri s HIV okuženemu moškemu, ki ima spolne odnose z moškimi.

V letu 2016 je bilo prijavljenih 42 primerov zgodnjega sifilisa (2,0/100.000 prebivalcev), en primer manj kot v letu 2015. Sicer pa je povišano število prijavljenih primerov po letu 2005 predvsem posledica povečanega števila primerov med moškimi. V zadnjih desetih letih je število prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa nihalo od najnižjega, 16 v letu 2006, do najvišjega, 79 v letu 2011. Letne prijavne incidence za obdobje zadnjih deset let so prikazane na **Sliki 1**.

V letu 2016 so bili prijavljeni še štiri primeri poznega sifilisa pri moških in 20 primerov neopredeljenega sifilisa (15 pri moških in pet pri ženskah).

Od 42 prijavljenih primerov zgodnjega sifilisa v letu 2016 jih je bilo 38 pri moških (3,7/100.000 moških) in štiri pri ženskah (0,4/100.000 žensk). Razmerje med spoloma je bilo 9:1. Prijavne incidence po spolu za obdobje 2007–2016 so prikazane na **Sliki 1**.

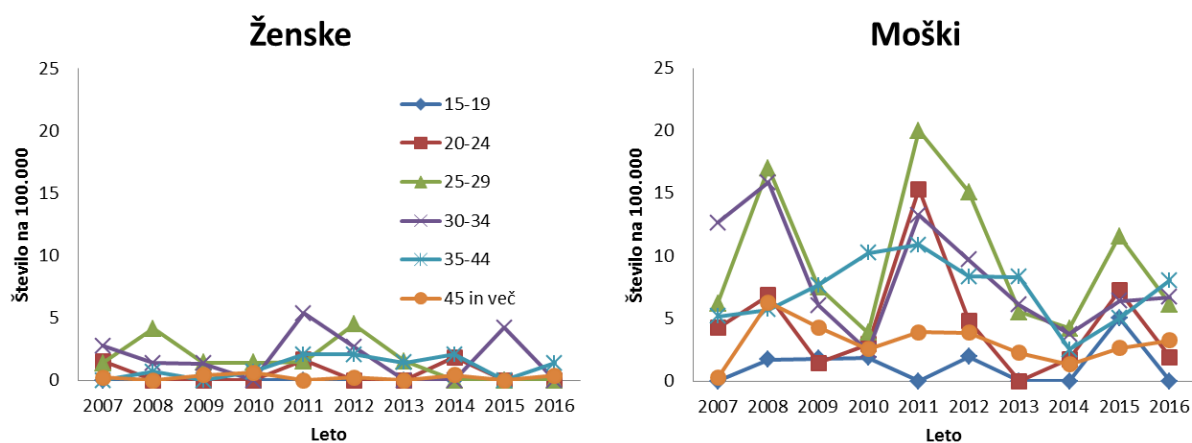
Zgodnjega sifilisa je nesorazmerno veliko pri moških, ki imajo spolne odnose z moškimi (glej **Slika 7**). V letu 2016 je bilo med 38 prijavljenimi primeri pri moških 20 primerov, kjer so okuženi navedli podatek o najmanj enem moškem spolnem partnerju v zadnjih treh mesecih pred postavitvijo diagnoze.

Starostno specifična prijavna incidenca sifilisa je bila v letu 2016 najvišja v starostni skupini med 35–44 let, enako med moškimi (8,0/100.000 žensk) in ženskami (1,4/100.000 moških). **Slika 10** prikazuje starostno specifične prijavne incidence zgodnjega sifilisa za moške in ženske v obdobju 2007–2016.

Prijavne incidence zgodnjega sifilisa v letu 2016 so se razlikovale po regijah prijave (glej **Slika 11**).

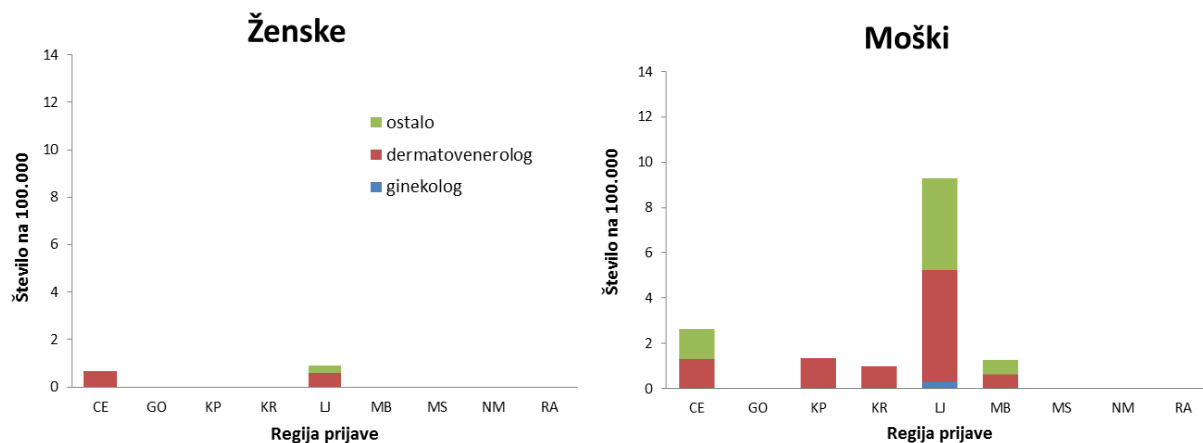
V letu 2016 so 24 primerov zgodnjega sifilisa prijavili dermatovenerologi, 14 primerov infektologi in po en primer specialista splošne medicine, mikrobiolog in ginekolog. Pri moških (57 odstotkov) in ženskah (75 odstotkov) so največ primerov prijavili dermatovenerologi.

Slika 10: Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu in starostnih skupinah, Slovenija, 2007–2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

Slika 11: Prijavne incidence zgodnjega sifilisa po spolu, regiji prijave in specializaciji prijavitelja, Slovenija, 2016



Vir podatkov: Zbirka podatkov IVZ (NIJZ) 53. Evidenca pojavnosti spolno prenesenih bolezni po ZZPPZ, 27.11.2017.

Najvišja prijavna incidenca zgodnjega sifilisa po regiji bivanja⁴ v letu 2016 je bila v ljubljanski zdravstveni regiji (3,3/100.000 prebivalcev), enako med moškimi (5,9/100.000 moških) in ženskami (0,9/100.000 žensk).

Med prijavljenimi primeri zgodnjega sifilisa v letu 2016 je bil en državljani iz Ruske federacije. Štirje slovenski državljani in ena slovenska državljanka so navedli heteroseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo. Šest moških je navedlo homoseksualne spolne odnose s partnerji iz tujine v treh mesecih pred diagnozo.

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

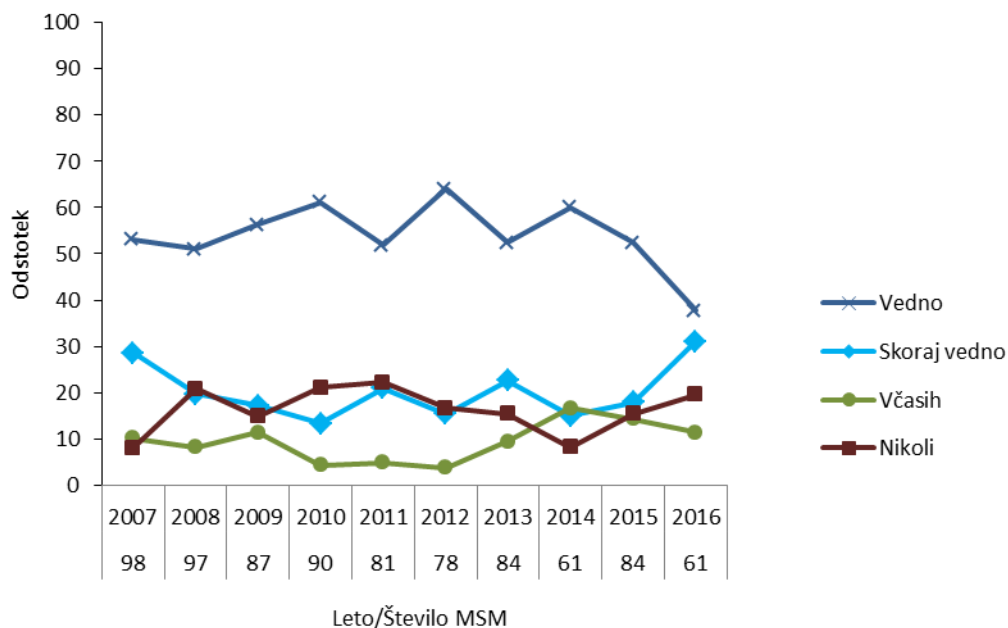
⁴ Prijavne incidence, izračunane po regiji bivanja, se razlikujejo od prijavnih incidenc po regiji prijave, ker se nekateri bolniki niso zdravili v regiji, v kateri imajo stalno prebivališče.

8 Vedenje moških, ki imajo spolne odnose z moškimi

Preprečevanje novih okužb s HIV temelji predvsem na omejevanju tveganega spolnega vedenja med neokuženimi in okuženimi. Za orientacijski vpogled v učinek promocije varnejše spolnosti, vključno z uporabo kondomov med MSM, smo leta 2000 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, 31, 32].

Vse MSM, 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 12 prikazuje spreminjanje poročane pogostosti uporabe kondoma pri analnih spolnih odnosih v preteklem letu za obdobje 2007–2016.

Slika 12: Uporaba kondoma med moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi, pri analnih spolnih odnosih v preteklem letu, priložnostni vzorec, Ljubljana, Slovenija, 2007–2016



Vir: Epidemiološko spremljanje tveganih vedenj, ki je priključeno nevezanemu anonimnemu testiranju v priložnostnih vzorcih moškimi, ki imajo spolne odnose z moškimi (MSM), za namene epidemiološkega spremljanja okužbe s HIV, 2017.

Število MSM – število MSM, ki so v preteklem letu imeli analne spolne odnose z moškimi in so odgovorili na vprašanja o uporabi kondoma.

Rezultati kažejo, da v teh priložnostnih vzorcih MSM v tem obdobju ni prišlo do zelo izrazitega povečanja tveganega spolnega vedenja. 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 MSM v Sloveniji.

9 Spolno vedenje prebivalcev

Leta 2000 je Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije (IVZ), sedaj NIJZ, koordiniral prvo in do leta 2016 tudi edino slovensko nacionalno raziskavo življenjskega sloga, stališč, zdravja in spolnosti v verjetnostnem vzorcu prebivalcev, starih od 18 do 49 let. Tako smo dobili prve zanesljive podatke o spolnem vedenju in stališčih v zvezi s spolnostjo v prebivalstvu Slovenije, ki so pomembni za razumevanje nacionalne epidemiologije okužbe s HIV in drugih spolno prenesenih okužb ter načrtovanje promocije spolnega in reproduktivnega zdravja vključno s preprečevanjem in obvladovanjem okužbe s HIV in drugih spolno prenesenih okužb. Na kratko povzemamo že objavljene ključne izsledke [27, 33–37]:

- spolno vedenje prebivalcev je raznoliko (o vsaj 10 heteroseksualnih spolnih partnerjih v življenju je poročalo 28 odstotkov moških in šest odstotkov žensk, o samo enem pa 17 odstotkov moških in 39 odstotkov žensk);
- o »zgodnjem« prvem heteroseksualnem spolnem odnosu (<15. letom starosti) je poročalo 15 odstotkov moških in sedem odstotkov žensk, med najmlajšimi (stari od 18 do 24 let) 17 in 14 odstotkov;
- da bi morali ob prvem heteroseksualnem spolnem odnosu vedeti več o kontracepciji je rekla dobra tretjina moških in približno dve petini žensk in več o spolno prenesenih okužbah slabi dve tretjini moških in približno dve petini žensk;
- dekleta in fantje z zgodnjim prvim heteroseksualnim spolnim odnosom so takrat manj verjetno uporabili kondom (se zaščitili pred zanositvijo in spolno prenesenimi okužbami), kot njihovi vrstniki, in taki moški so kasneje pogosteje poročali o spolno prenesenih okužbah, ženske o najstniškem starševstvu in oboji o bolj tveganem spolnem vedenju;
- za preteklih pet let:
 - so moški in ženske poročali v povprečju o 3,2 in 1,5 heteroseksualnih spolnih partnerjih,
 - je 24,4 odstotkov moških in 8,2 odstotkov žensk poročalo o vzporednih partnerskih zvezah (varanju),
 - je 12,6 odstotkov moških in 12,2 odstotkov žensk poročalo o spolnih partnerjih tujcih,
 - je 1,2 odstotka moških in 1,3 odstotka žensk poročalo o spolnih odnosih z osebo, ki je injicirala prepovedane droge,
 - je 2,6 odstotkov moških poročalo, da so plačali za seks ženskam,
 - je 0,6 odstotkov moških poročalo, da so imeli spolne odnose z moškim in
 - je 4,8 odstotkov žensk poročalo, da so jih moški prisilili v spolne odnose;
- v zadnjem letu je imelo novo partnersko zvezo 22,7 odstotkov moških in 9,5 odstotkov žensk;
- v zadnjem mesecu so moški in ženske v povprečju poročali o 6,1 in 6,0 spolnih odnosih;
- vaginalni heteroseksualni spolni odnosi so bili skoraj univerzalni, o oralnih heteroseksualnih spolnih odnosih je poročalo 79,3 odstotkov moških in 72,7 odstotkov žensk in o analnih 31,6 odstotkov moških in 22,3 odstotkov žensk;
- da je v življenju imel vsaj eno spolno preneseno okužbo je poročal vsak 20. moški in vsaka 20. ženska.

Ti rezultati, ki predstavljajo prve zanesljive ocene pogostosti različnih spolnih vedenj med 18–49 let stari prebivalci Slovenije v letu 2000, kažejo na v povprečju relativno nizko tvegano vedenje za spolno prenesene okužbe.

Ker se spolno vedenje, stališča v zvezi s spolnostjo in pogostost spolno prenesenih okužb v času spreminjajo, za na dokazih temelječo promocijo spolnega in reproduktivnega zdravja v letih 2016 in 2017 ponovno izvajamo slovensko nacionalno raziskavo življenjskega sloga, stališč, zdravja in spolnosti v verjetnostnem vzorcu prebivalcev, starih od 18 do 49 let.

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 in 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 prijavnice 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 prijavnici incidenci.

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 tvegane vedenja, 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 klamidijska 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, po 15 letih izvajamo drugo slovensko nacionalno raziskavo življenjskega sloga, stališč, zdravja in spolnosti v verjetnostnem vzorcu prebivalcev, starih od 18 do 49 let. Take raziskave bi morali ponavljati najmanj na 10 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.

Med 20 do 29 let starimi prebivalci ima skoraj vsak dvajseti klamidijsko okužbo. 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 2016 je bilo v Sloveniji prijavljenih 1156 primerov spolno prenesenih okužb (56,0/100.000 prebivalcev) (brez prijav okužbe s HIV, hepatitisa B in hepatitisa C), kar podcenjuje njihovo pogostost. Genitalne bradavice so bile najpogostejša prijavljena spolno prenesena okužba (14,8/100.000 prebivalcev). Klamidijske okužbe so bile najpogosteje prijavljene spolno prenesene bakterijske okužbe (11,9/100.000 prebivalcev). Prijavne incidence so bile najvišje med 20–29 let starimi prebivalci. Moški, ki imajo spolne odnose z moškimi, imajo nesorazmerno visoko breme gonoreje in sifilisa.

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 do 12 let starih deklet s cepivom proti okužbi s HPV, ki preprečuje tudi genitalne bradavice.

Spolno aktivnim ženskam in moškim starim do 30 let bi bilo smiselno omogočiti testiranje na klamidijsko okužbo v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja tudi če nimajo bolezenskih znakov ali težav.

Moškim, ki imajo spolne odnose z moškimi, bi bilo smiselno vsaj enkrat letno omogočiti testiranje na izbrane spolno prenesene okužbe v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja 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 dober dostop do ustrezne specialistične zdravstvene oskrbe v ambulantah za spolno prenesene okužbe. 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 na izbrane spolno prenesene okužbe (npr. okužbo s HIV) [38].

Smiselno bi bilo pripraviti Slovensko nacionalno strategijo promocije spolnega in reproduktivnega zdravja, ki bi vključevala preprečevanje in obvladovanje spolno prenesenih okužb.

13 Reference

1. Klavs I, Kustec T (ur.). Okužba s HIV v Sloveniji, letno poročilo 2016. Ljubljana: Nacionalni Inštitut za javno zdravje, 2017. Dostopno 19.12.2017 na: <http://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>.
2. Kraigher A in ostali (ur.). Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2015. Ljubljana: Nacionalni Inštitut za javno zdravje, 2016. Dostopno 19.12.2017 na: <http://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>.
3. Državni zbor RS. Zakon o zdravstveni dejavnosti (uradno prečiščeno besedilo). Uradni list RS št. 23/2005.
4. Državni zbor RS. Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o zdravstveni dejavnosti /ZZDej-J/. Uradni list RS, št. 14/2013.
5. Državni zbor RS. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Uradni list RS št. 65/2000. Dostopno 19.12.2017 na: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=26736>.
6. Državni zbor RS. Zakon o nalezljivih boleznih /ZNB/. Uradni list RS št. 69/1995. Dostopno 19.12.2017 na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlid=200633&stevilka=1348>
7. Ministrstvo za zdravje. Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Uradni list RS št. 16/1999. Dostopno 19.12.2017 na: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=18409>
8. Nacionalni Inštitut za javno zdravje. Definicije prijavljivih nalezljivih bolezni za namene epidemiološkega spremljanja. Dostopno 19.12.2017 na: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/definicija_prijavljivih_nb_za_namene_epi_spremljanja.pdf.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. EU case definitions. Dostopno 19.12.2017 na: <https://ecdc.europa.eu/en/infectious-diseases-public-health/surveillance-and-disease-data/eu-case-definitions>
10. Grgič-Vitek M, Klavs I. Navodila za prijavo spolno prenosljivih okužb. Zdravstveno varstvo 2000;39 (suplement). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2000.
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. Silgard – Summary product characteristics. Dostopno 19.12.2017 na: http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000732/WC500051549.pdf.
13. European Medicines Agency. Gardasil 9 – Summary product characteristics. Dostopno 19.12.2017 na: http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/003852/WC500189111.pdf.
14. Nacionalni Inštitut za javno zdravje. Precepljenost šolskih otrok v Sloveniji v šolskem letu 2016/2017. Dostopno 19.12.2017 na: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/solarji_precepljenost_2016-2017.pdf.

15. 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; Medicinski razgledi 2014;53(Supp 6): 257–64.
16. Bouvard V, Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, El Ghissassi F, et al. A review of human carcinogens - Part B: biological agents. *Lancet Oncol* 2009; 10: 321–2.
17. de Sanjose S, Quint WG, Alemany L, 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.
18. 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.
19. 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 Jan 5;30(2):116–20.
20. European Medicines Agency. European Public Assessment Report for authorised medicinal products for human use. Cervarix – Summary product characteristics. Dostopno 19.12.2017 na: http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000721/WC500024632.pdf.
21. Onkološki inštitut. Državni program zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb materničnega vratu (DP ZORA). Dostopno 19.12.2017 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. Matičič M, Klavs I, Videčnik Zorman J, Kogoj R, Keše D. Confirmed inguinal lymphogranuloma venerum genovar L2c in a man who had sex with man, Slovenia, 2015. *Euro Surveill*. 2016; 21(5):pii=30129. Dostopno 19.12.2017 na: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2016.21.5.30129>.
25. Mlakar B, Ramšak A. A suspected case of lymphogranuloma venerum (LGV) suggests underdiagnosed LGV infection among Slovenian men who have sex with men. *Acta Dermatovenerologica Alpina*. 2016; 25: 35–37. Dostopno 19.12.2017 na: <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/thejournalhub/10.15570/actaapa.2016.10/actaapa.2016.10.pdf>.
26. Frelih T. Projekt »Varovanje rodnega zdravja mladih žensk«. Program Phare CBS Slovenija/Italija 2002. SI.2002/000-312. Nova Gorica: ZZV Nova Gorica, 2005.
27. Klavs I, Rodrigues LC, Wellings K, Keše D, Hayes R. Prevalence of genital *Chlamydia trachomatis* infection in the general population of Slovenia: serious gaps in control. *Sex Transm Infect* 2004; 80: 121–3.
28. Grgič-Vitek M, Učakar V, Klavs I. Presejanje na spolno prenosljivo klamidijsko okužbo – pregled priporočil. *Zdrav Var* 2008; 47: 8–17.
29. European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia control in Europe – a survey of Member States, 2012. Dostopno 19.12.2017 na: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/chlamydia-control-survey-europe-2012.pdf>.
30. European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia control in Europe: literature

review. Stockholm: ECDC; 2014. Dostopno 19.12.2017 na:
<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/chlamydia-control-europe.pdf>.

31. 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.
32. Klavs, I, Bergant, N, Kastelic, Z, Lamut, A, Kustec, Tanja. Disproportionate and increasing burden of HIV infection among men who have sex with men in Slovenia : surveillance data for 1999–2008. *Eurosurveillance (Engl. ed., Online)*, 2009, vol. 14, no. 47, 6 str. Dostopno 19.12.2017 na: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V14N47/art19419.pdf>.
33. Klavs I, Rodrigues LC, Wellings K, Weiss HA, Hayes R. Increased condom use at sexual debut in the general population of Slovenia and association with subsequent condom use. *AIDS* 2005;19(11):1215–23.
34. Klavs I, Rodrigues LC, Weiss HA, Hayes R. Factors associated with early sexual debut in Slovenia: results of a general population survey. *Sex Transm Infect* 2006;82:478–83.
35. Klavs I, Rodrigues LC, Wellings K, Weiss HA, Hayes R. Sexual behaviour and HIV/sexually transmitted infection risk behaviours in the general population of Slovenia, a low HIV prevalence country in central Europe. *Sex Transm Infect* 2009;85:132–8. doi: 10.1136/sti.2008.034256.
36. Grgič-Vitek M, Švab I, Klavs I. Prevalence of and risk factors for self-reported sexually transmitted infections in Slovenia in 2000. *Croat Med J*. 2006;47:722–9.
37. Klavs I, Grgič-Vitek M. The burden of genital warts in Slovenia: results from a national probability sample survey. *Euro Surveill*. 2008;13(45):pii: 19032.
38. Radcliffe KW, Flew S, Poder A, Cusini M. 2012 European guideline for the organisation of a consultation for sexually transmitted infections. IUSTI, 2012. Dostopno 19.12.2017 na: http://iusti.org/regions/Europe/pdf/2012/European_guideline_onSTIconsultation2012final.pdf.