

Epidemiološke osobine spolno prenosivih bolesti u Hrvatskoj

Epidemiological Characteristics of Sexually Transmitted Diseases in Croatia

Borislav Aleraj

Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Služba za epidemiologiju zaraznih bolesti

10000 Zagreb, Rockefellerova 7

Sažetak Epidemiologiju spolnih, odnosno spolno prenosivih bolesti u velikoj mjeri određuje činjenica da su uzročnici mnogih tih bolesti slabo otporni u vanjskoj sredini, pa je za prijenos zaraze s jedne osobe na drugu potreban vrlo blizak dodir kakav je upravo spolni dodir, ili pak izravan unos iz organizma zaražene osobe u tijelo neke druge osobe parenteralnim putem ili s majke na plod. Zahvaljujući interdisciplinarnom kvalitetnom radu i sustavnim mjerama zaštite te ukupno gledajući pozitivnom, humanom društvenom stavu, stanje spolno prenosivih bolesti u Hrvatskoj razmjerno je povoljno. Klasične spolno prenosive bolesti posve su potisnute i rijetke, AIDS i HIV-infekcija drže se 17 godina od pojave prvih slučajeva pod kontrolom i na niskoj razini učestalosti. Aktualan problem danas zbog razmjerno velikog broja inficiranih osoba predstavlja infekcija *C. trachomatis* te virusne spolno prenosive bolesti (HPV i dr.). Jedan od stručnih izazova je određivanje stupnja utjecaja asimptomatskih ili oligosimptomatskih spolno prenosivih infekcija na kasniji nastanak kroničnih, teških bolesti i posljedica kao što su maligne bolesti, sterilitet, kronične upalne promjene i s time u vezi procjena treba li u svim takvim slučajevima provoditi antimikrobno liječenje ili ne. Zbog činjenice da je spolni dodir jedan od najčešćih i neizbježnih oblika dodira među ljudima, spolno prenosive bolesti će biti uvijek prisutne.

Ključne riječi: *pobol, spolno prenosive bolesti, epidemiologija*

Summary Epidemiology of sexually transmitted diseases is substantially determined by relatively low persistence of microbial causative agents in the environment. Thus, an intense and intimate contact, as sexual contact, is needed for a person to person transfer of infection. Other possibilities are parenteral and transplacental modes. Owing to high standard interdisciplinary medical work on the implementation of national health measures, as well as to generally positive, humane attitude towards this group of illnesses, the STD situation in Croatia is relatively favorable. Classical venereal diseases, syphilis and gonorrhoea, are rare and sporadic, AIDS and HIV infection are under control, keeping low incidence trends. Today's priorities are relatively frequent urogenital chlamydia, viral STD (HPV) and nonspecific urogenital inflammatory diseases. Scientific and practical challenge is in better assessment of importance of asymptomatic infections for latter development of serious consequences like malignant diseases, infertility, chronic inflammatory disorders etc, and, connected with that, finding rational criteria for antimicrobial treatment of asymptomatic cases. Having in mind the fact that sexual contact is one of the most frequent and common human contacts, STDs will permanently occur in human population, especially those with accessory routes of transmission, like common urinary infections.

Key words: *morbidity, sexually transmitted diseases, epidemiology*

Spolno prenosive bolesti (SPB, u engleskome: STD) (1) oduvijek su opterećivale, a sigurno će i u budućnosti opterećivati ljudsku zajednicu, s obzirom na to da je spolni kontakt, pri kojem te bolesti mogu nastati, jedan od najuobičajenijih i najčešćih, prirodnih, a uz to i najneposrednijih međuljudskih kontakata. Izvor zaraze je čovjek, bolestan ili asimptomatski nositelj uzročnika, uzročnici pripadaju u sve skupine mikroorganizama, od virusa do gljiva, a neki su i protozoe. Činjenica da se akviriraju pretežno ili gotovo jedino u spolnom dodiru koji je po svojoj prirodi vrlo blizak i neposredan, o uzročnici-

ma govori da su razmjerno neotporni u vanjskoj sredini i podložni uništenju sušenjem, aeracijom, UV zračenjem, kemijskim utjecajima i dr. pa je indirektan prijenos, odnosno prijenos neizravnim kontaktom teško ostvariv ili u nekim primjerima posve izuzetan. Jasno je da je uz spolni prijenos lako ostvariv i prijenos izravnim unosom tkiva ili tjelesnih tekućina zaraženih osoba u drugi ljudski organizam (parenteralni put prijenosa) na primjer transfuzijom krvi ili presađivanjem organa i sl., a i tijekom prirodne organske povezanosti između majke i ploda odnosno djeteta. Ovisno o vrsti uzročnika, ova

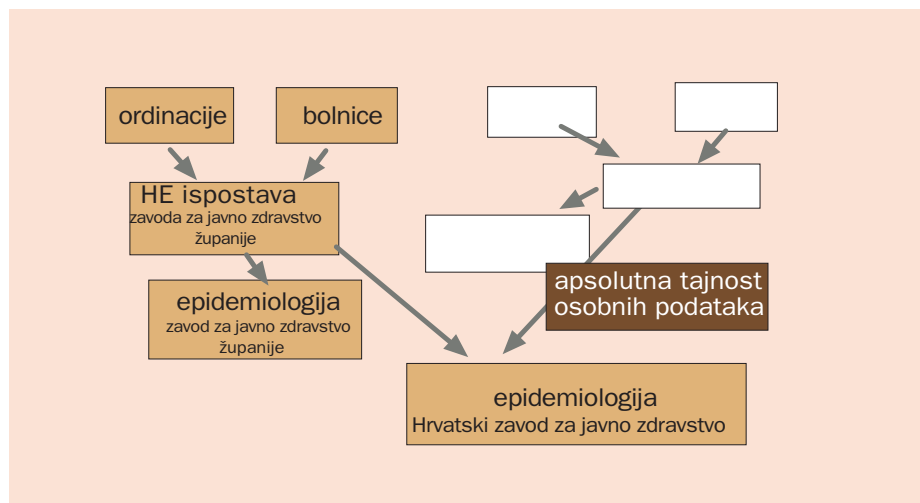
opća pravila više su ili manje izražena, što se očituje nejednakim udjelima pojedinih putova prijenosa, na primjer kod HIV-infekcije dominantan je spolni put, a manje zastupljen parenteralni ili krvni, dok je kod hepatitisa B odnos obrnut. Ulazna vrata zarazi kod spolnih bolesti ponajprije su spolne sluznice, no to mogu biti i druge tjelesne sluznice s obzirom na prirodu i neposrednost spolnog kontakta. Ovdje vrijedi napomenuti da intaktne i zdrave sluznice koje u punoj mjeri luče prirodne sluzničke izlučevine, enzime i dr. i održavaju povoljnu kiselost, čine prirodnu barijeru prodiru mikroorganizama i nastanku spolno prenosivih bolesti. Također, poznato je da se sluznice mogu više ili manje uspješno i mehanički zaštititi, na primjer sredstvima mehaničke kontracepcije. Što se tiče mogućnosti zaražavanja, sve su dobi, a i oba spola fiziološki podjednako podložni, no u životu je dobná raspodjela posve nejednolika jer odražava razdoblje spolne aktivnosti ljudi i rijetki su bolesnici u dječjoj ili starijoj dobi. Također se uočava različit udio spolova među oboljelima, s jedne strane zbog različite ekspresivnosti bolesti i jačine smetnja u muškaraca ili u žena; (na primjer kod gonoreje kao bolesnici pretežu muškarci), ili pak zbog razlika u anatomiji urogenitalnog sustava (nespecifične urogenitalne infekcije i zdjelična upalna bolest češće su kod žena između ostaloga zbog anatomske pozicije i kratkoće uretre).

Na temelju ovih i drugih činjenica može se lako zaključiti da će kod ove skupine bolesti, slično kao i kod drugih zaraznih bolesti, daljnjemu širenju i brojnosti oboljelih pogodovati velik broj zaraženih osoba, odnosno velik broj izvora zaraze u nekoj ljudskoj zajednici u određeno doba. Nadalje većem broju i širenju pogoduje i visoka učestalost spolnih odnosa s raznim partnerima (promiskuitet, prostitucija). Također je nepovoljan čimbenik nepostojanje efikasnog liječenja (više izraženo kod virusnih spolnih bolesti), a i odsutnost sustavnih mjera prevencije i suzbijanja. Nepovoljno djeluje i neobaviještenost i neprosvijecenost ljudi te nepoznavanje i odsutnost higijenskih navika i postupaka uključivši i spolnu higijenu. Na koncu

izravan čimbenik većeg širenja je i negativan društveni stav (svakako neopravdan, jer se ne radi o stigmati, kazni, niti sramoti, već samo o jednoj od ljudskih bolesti i nedaća koje vrijedi sprečavati i suzbijati) prema tim bolestima koji takve bolesnike odbija od traženja zdravstvene zaštite i liječenja i tako se povećava mogućnost zaraze. Suprotno: malen broj izvora zaraze, manji broj različitih spolnih partnera, mehanička zaštita spolnih sluznica, postojanje uspješnog liječenja ili prevencije te trajan sustav preventivnih zaštitnih mjera koje ponajprije uklanjaju mogućnost arteficialnog parenteralnog prijenosa tih zaraza (na primjer transfuzijom, donacijom organa ili sperme, primjenom imunobioloških preparata humanog podrijetla, uporabom nečistih instrumenata i pribora u zdravstvu, ali i izvan zdravstva - tetoviranje, "piercing", akupunktura i sl.) uz povoljan društveni stav smanjuju mogućnost zaraze. I znanje i informiranost ljudi o toj skupini bolesti i načinima izbjegavanja smanjuju mogućnost njihova nastanka i širenja.

Na ovoj teorijskoj osnovi može se pogledati i procijeniti aktualno stanje ove skupine zaraznih bolesti u nas, na temelju podataka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Epidemiološke službe (2), koja prikuplja izvješća o oboljelima od zaraznih bolesti u cijeloj zemlji prema Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 22/92) i Pravilniku o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti (NN 60/92 i 23/94). Na temelju tih propisa u nas se sustavno prate ove spolno prenosive bolesti: *syphilis*, *gonorrhoea*, *hepatitis B*, *AIDS*, infekcije *C. trachomatis* (uključivši, ali izdvojeno i *lymphogranuloma venereum*), *herpes genitalis*, *HPV-infekcije*, a postoje i podaci o trihomonijazi i nekim drugim bolestima. Tajnost osobnih podataka, tj. identitet bolesnika, apsolutno je zajamčena.

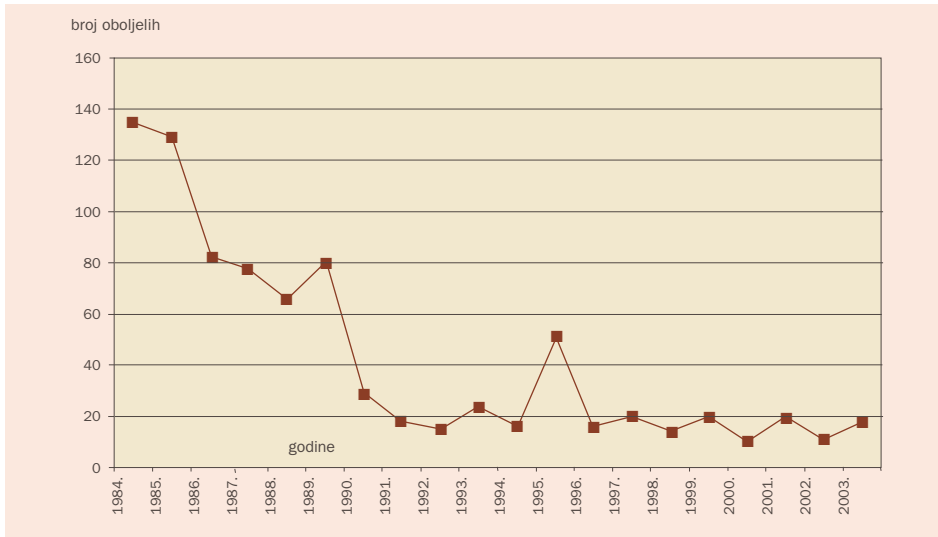
Prvi i najvažniji razlog registracije spolno prenosivih bolesti je eventualna potreba primjene i poduzimanja individualnih i skupnih mjera liječenja, sprečavanja i suzbijanja širenja zaraze (3). Sekundaran, ali svakako važan, jest i razlog uvida u učestalost i rasprostranjenost spolno prenosivih bolesti radi mogućnosti ocjene uspješnosti (evaluacije) eventualno provedenih mjera ili, ako su morbiditetni pokazatelji povoljni, upravo takvog njihova nastavka (slika 1).



Slika 1. Sustav protoka obavijesti o oboljenju od zarazne bolesti odnosno zemaljskog informacijskog sustava nadzora nad zaraznim bolestima u Hrvatskoj.

(prazne kućice: istovrsne zdravstvene ustanove u županijama)

Grafikon 1.
Sifilis u Hrvatskoj
(2003. preliminarno)



Na temelju podataka prikupljenih tim sustavom slijedi pregled aktualnog stanja spolno prenosivih bolesti u Hrvatskoj do konca 2003. godine, s napomenom da su podaci za 2003. preliminarni, s obzirom na to da je ovaj članak nastao na samom početku 2004.

Sifilis

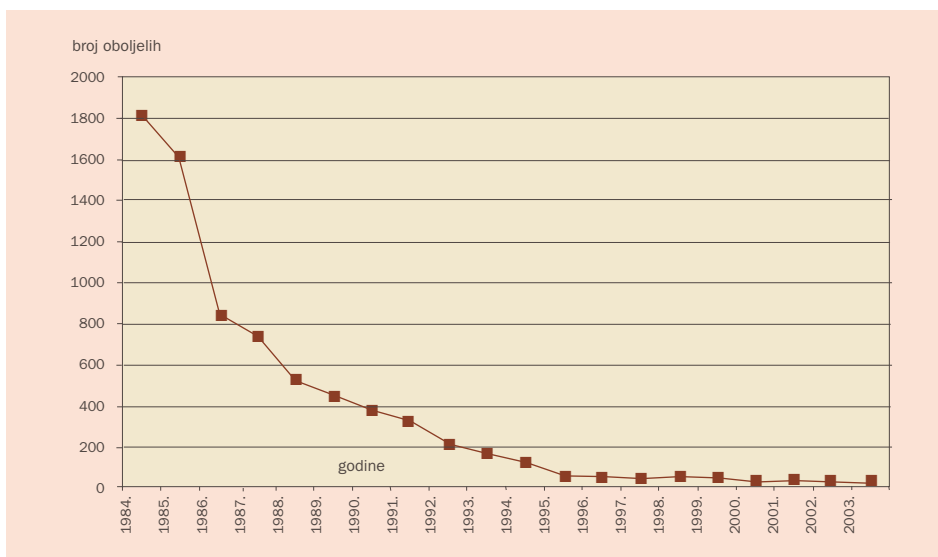
Nekada vrlo čest, a bez mogućnosti liječenja i perzistentan, u obliku endemskog sifilisa, danas je rijedak i sporadičan, zahvaljujući ranijem intenzivnom radu kožno-veneričnih dispanzera, efikasnom liječenju i promptnim protuepidemijskim mjerama koje se i danas redovito provode, kako bi oboljelih bilo što manje. Danas taj dio posla obavlja epidemiološka služba. Neonatalni sifilis je

posve rijedak izuzetak. U 2002. bilo je 11 novih slučajeva sifilisa, a u 2003. njih 18 (grafikon 1.).

Gonoreja

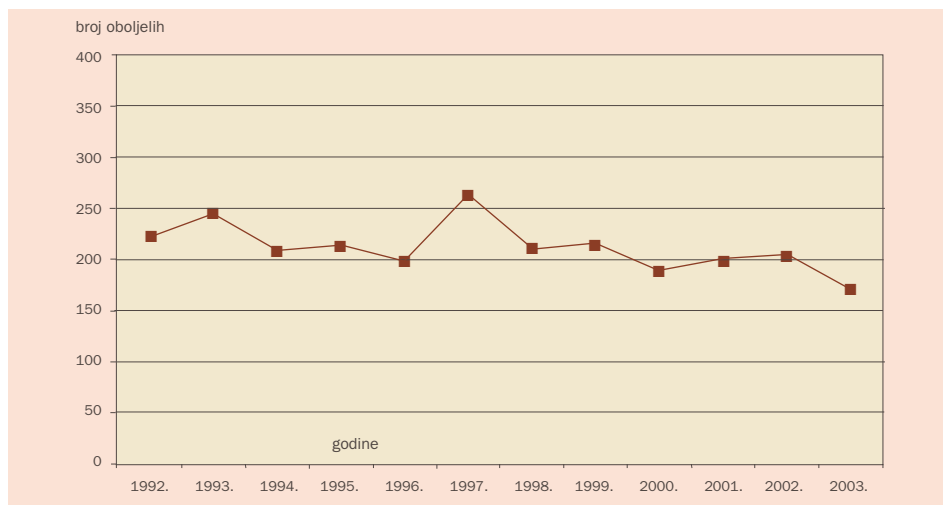
Jednako povoljno kretanje pokazuje i gonoreja, danas samo s pojedinačnim slučajevima. Raspodjela po dobi pokazuje samo po koji slučaj u dojenačkoj i ranoj dječjoj dobi. U 2003. je bilo 18 oboljelih (grafikon 2.), a prethodne godine 26.

Na krivuljama kretanja gonoreje i sifilisa tijekom godina vidi se nekoliko karakterističnih faza. Posljednji jače izražen pad učestalosti osamdesetih godina, koji je vidljiv na priloženim grafikonima, koincidira s pojavom AIDS-a i opsežnim mjerama za prevenciju AIDS-a, a čime se utjecalo i na redukciju drugih spolnih bolesti.



Grafikon 2.
Gonoreja u Hrvatskoj
(2003. preliminarno)

Grafikon 3.
Hepatitis B u Hrvatskoj
(2003. preliminarno)



Hepatitis B

Hepatitis B samo je dijelom spolno prenosiva bolest. U Hrvatskoj je razmjerno rijedak u usporedbi s, na primjer, Dalekim istokom. Incidencija bolesti je cijelo razdoblje praćenja podjednaka i kreće se oko brojke 200. Broj oboljelih u 2003. je malo manji (171). Jasniji povoljni efekti cijepljenja uvedenog razmjerno nedavno tek se očekuju u budućnosti (grafikon 3.).

AIDS

Bolest koja je zaprijetila svjetskom katastrofom i epidemijom pojavom u svim dijelovima i zemljama svijeta. U Hrvatskoj se, zahvaljujući preventivnim i protuepidemijским mjerama koje su se počele provoditi od 1983, dakle još prije nego se pojavio prvi slučaj (1986.) zadržala na niskoj razini, sa stacionarnim trendom, što nas uvrštava među europske zemlje s najnižom incidencijom. Raspodjela

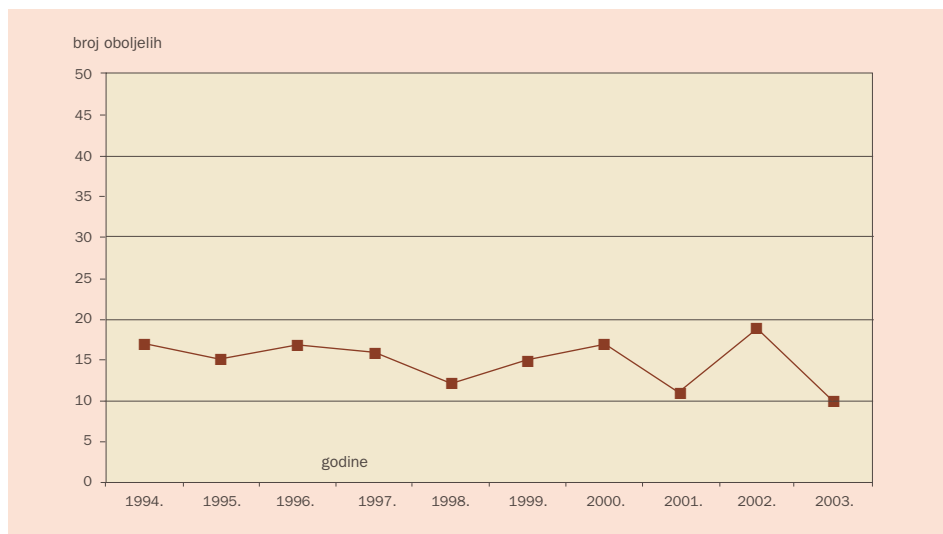
oboljelih prema poznatim skupinama povećane ugroženosti pokazuje najveći udio homo/biseksualnih (muških) osoba, niski udio iv. narkomana, vrlo malo slučajeva u skupini "nepoznato" te iznenađujuće razmjerno velik udio heteroseksualnih visokopromiskutetnih osoba. Međutim, njihova epidemiološka anamneza upućuje na to da su se te osobe zarazile izvan Hrvatske, za vrijeme svog u pravilu dugogodišnjega prethodnog boravka u inozemstvu u krajevima visoke učestalosti AIDS-a (4).

Redovito praćenje proširenosti HIV-infekcije među stanovništvom putem zbirnih anonimnih podataka iz svih laboratorija pokazuje niske opće postotke (0,004% u 2002.), a posebno značajno i niske postotke među uživateljima opojnih droga (narkomanima).

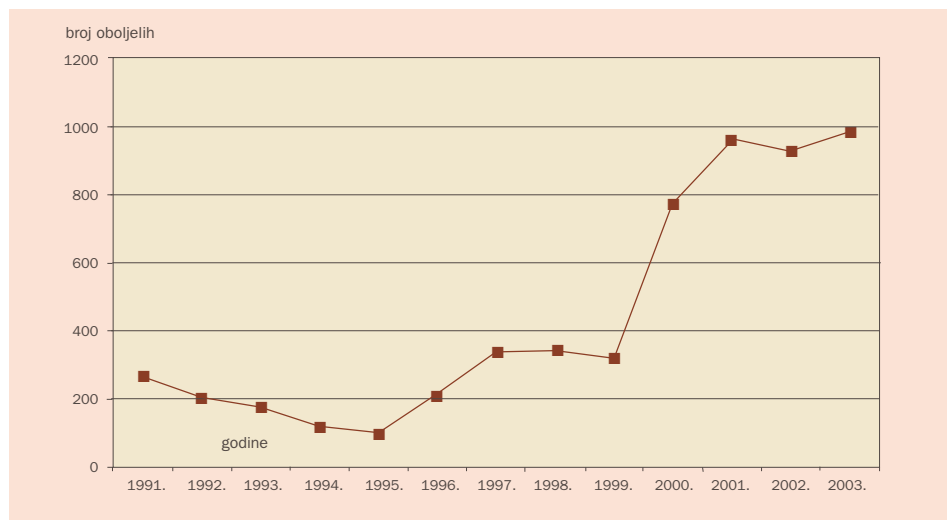
Godina 2003. ne izdvaja se od dosadašnjih manjih oscilacija unutar stacionarnog trenda, s ukupno 10 registriranih slučajeva AIDS-a (grafikon 4).

Mjesta za slavlje ili opuštanje naravno nema i sve se mjere trebaju i dalje potpuno provoditi, kako bi se ovak-

Grafikon 4.
AIDS u Hrvatskoj
(2003. preliminarno)



Grafikon 5.
Infekcije *C. trachomatis*
u Hrvatskoj
(2003. preliminarno)



vo povoljno stanje zadržalo, posebno u najvulnerabilnijim skupinama u koje svakako pripadaju iv. narkomani.

Infekcije uzrokovane

C. trachomatis

Grafikon 5. pokazuje najprije stacionarno stanje na nižoj razini, i zatim, 2000. godine jasan porast učestalosti infekcije s *C. trachomatis* i nakon toga zadržavanje na osjetno višoj razini. Zaključak koji se poznavajući epidemiologiju ove bolesti i infekcije, kao i naše konkretne okolnosti može dati, jest da se ne radi o porastu učestalosti, već pretežno o poboljšanju uvida u stanje kakvo je bilo i prije, a dijelom i o kriteriju što prijaviti odnosno registrirati. Naš propis predviđa da se prijavljuje bolest, u ovom slučaju uzrokovana s *C. trachomatis*, a ne inaparentna infekcija ili pozitivan nalaz uzročnika u uzorku uzetom iz urogenitalnog sustava. Kriterij je od godine do godine važno držati nepromijenjen upravo radi dobivanja realnog uvida u kretanje učestalosti neke bolesti. No, to nipošto ne ograničava kliničku prosudbu o potrebi terapijskog djelovanja kod nekog pacijenta kod kojeg je utvrđena makar i asimptomatska infekcija. Lymphogranuloma venereum u nas je posve rijetka bolest, nije registrirana u posljednje dvije godine.

Druge spolno prenosive bolesti

Danas kad klasičnih spolnih bolesti ima malo, pozornost medicinske javnosti, ali i pučanstva, izazivaju i druge spolno prenosive bolesti i infekcije. Registracija tih bolesti ovisna je u znatnoj mjeri o mogućnostima mikrobiološke dijagnostike. Tako, kod nas razlike u brojevima po pojedinim područjima mogu biti posljedica postojanja ili nepostojanja mikrobiološkog laboratorija koji može uzročnika spolno prenosivih bolesti dijagnosticirati (tablica 1.).

Tablica 1. Druge spolno prenosive bolesti registrirane u Hrvatskoj u sustavu nadzora nad zaraznim bolestima

| Bolest | Uzročnik | Broj prijava |
|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| 1995.-2002. | | |
| trichomoniasis | <i>Trichomonas vaginalis</i> | 221 |
| candidiasis genitalis | <i>Candida albicans</i> | 76 |
| urethritis | <i>Gardnerella vaginalis</i> | 36 |
| cervicitis | HPV | 22 |
| condylomata accuminata | HPV | 20 |
| urethritis | <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 13 |
| cervicitis | <i>Gardnerella vaginalis</i> | 13 |
| urethritis | <i>Mycoplasma hominis</i> | 10 |
| herpes genitalis | herpes simplex vir. tip 2 | 4 |
| cervicitis | <i>Mycoplasma</i> | 3 |
| lymphogranuloma venereum | <i>Chlamydia trachomatis</i> | 2 |
| cervicitis | <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 1 |
| 2003. * | | |
| candidiasis genitalis | <i>Candida albicans</i> | 93 |
| trichomoniasis | <i>Trichomonas vaginalis</i> | 70 |
| urethritis | <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 24 |
| urethritis | <i>Gardnerella vaginalis</i> | 11 |
| urethritis | <i>Mycoplasma hominis</i> | 9 |
| condylomata accuminata | HPV | 6 |
| cervicitis | HPV | 5 |
| cervicitis | <i>Gardnerella vaginalis</i> | 1 |
| endometritis | <i>Mycoplasma hominis</i> | 1 |
| endometritis | <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 1 |
| colpitis | <i>Mycoplasma hominis</i> | 1 |

* preliminarno

Mikoplazme su kao registrirani uzročnici prijavljene razmjerno rijetko. Ako pogledamo izvještaj o radu bakteriološkog laboratorija HZZJ tijekom godine dana, vidimo

Tablica 2. Uzročnici urogenitalnih infekcija

| Uzročnik | Broj izolata | |
|--|--------------|----------------|
| | urin | obrisak uretre |
| <i>Streptococcus faecalis</i> (<i>Enterococcus</i>) | 686 | 160 |
| <i>Escherichia coli</i> (enteropatogena) | 436 | 23 |
| <i>Escherichia coli</i> (uropatogena) | 346 | 44 |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | 195 | 47 |
| <i>Proteus mirabilis</i> | 124 | 13 |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> | 89 | 7 |
| <i>Pseudomonas</i> | 51 | 5 |
| <i>Citrobacter sp.</i> | 50 | 7 |
| <i>Morganella</i> | 45 | 3 |
| <i>Enterobacter cloacae</i> | 42 | 3 |
| <i>Diphtheroides</i> | 41 | 255 |
| <i>Ureaplasma urealyticum</i> | 40 | 118 |
| <i>Acinetobacter</i> | 29 | 5 |
| <i>Klebsiella oxytoccica</i> | 26 | 3 |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | 20 | 8 |
| <i>Proteus vulgaris</i> | 10 | 0 |
| <i>Enterobacter sp.</i> | 9 | 4 |
| <i>Providentia sp.</i> | 7 | 0 |
| <i>Gardnerella</i> | 2 | 37 |
| <i>Mycoplasma hominis</i> | 2 | 12 |
| <i>Serratia sp.</i> | 2 | 0 |
| <i>Lactobacillus</i> | 0 | 24 |

Prema podacima Laboratorija Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo

da su među mnogobrojnim uzročnicima nespecifičnih urogenitalnih infekcija i bolesti, *Mycoplasma* i *Ureaplasma* također razmjerno rijetke (tablica 2).

Zaključak

Zahvaljujući interdisciplinarnom kvalitetnom radu više struka (dermatolozi, infektolozi, epidemiolozi, mikrobiolozi, farmakolozi, liječnici opće i školske medicine i dr.) i sustavnoj provedbi mjera, uz razmjerno dobru dostupnost zdravstvene službe odnosno zdravstvene zaštite velikoj većini stanovnika, a i ukupno gledajući povoljan, human društveni stav prema toj skupini bolesti, stanje spolno prenosivih bolesti u Hrvatskoj je razmjerno povoljno. Klasične spolno prenosive bolesti posve su potisnute i rijetke, AIDS i HIV-infekcija drži se 17 godina od pojave prvih slučajeva pod kontrolom i na niskoj razini učestalosti, 35 puta nižoj od one najzahvaćenijih europskih zemalja, zahvaljujući intenzivnim sustavnim mjerama.

Problem današnjice jesu zbog velikog broja inficiranih osoba i za sada još nezadovoljavajućih mogućnosti liječenja virusne spolno prenosive bolesti (HPV i dr.), urogenitalne infekcije uzrokovane *C. trachomatis* te druge nespecifične upalne bolesti.

Jedan od važnih stručnih izazova danas je određivanje stupnja značajnosti, asimptomatskih ili oligosimptomatskih spolno prenosivih bolesti za kasniji nastanak kroničnih, teških bolesti kao što su maligne bolesti, sterilitet, kronične infekcije i dr. i s time u vezi ocjena je li u svim takvim slučajevima potrebno provoditi antimikrobno liječenje ili ne, što se može saznati duljim prospektivnim ili retrospektivnim praćenjem takvih osoba (kohortne, follow-up studije), kao i drugim epidemiološkim metodama (cases-control ispitivanja).

Na kraju treba opet reći da će zbog činjenice da je spolni kontakt jedan od najčešćih oblika dodira među ljudima, spolno prenosive bolesti biti uvijek prisutne.

Literatura

- LIPOZENČIĆ J. Spolno prenosive bolesti i infekcije. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb: Medicinska naklada, 2003.
- ALERAJ B. Zarazne bolesti u Hrvatskoj 2002. Epidemiološki odjel HZZJ. Zagreb, 2003:25.
- CHIN J. Control of communicable diseases manual. American Public Health Association (APHA). Washington, 2000:622.
- GJENERO MARGAN I. AIDS i infekcija HIV-om (sindrom stečenog nedostatka imunosti, Infekcija virusom humane imunodefijencije). U: Ropac D i sur. (ur.) Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada, 2003:258-64.