

# Spolne bolesti kod pomoraca

---

Jelača, Zvonimir

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka / Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:187:093183>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-24**



**Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**  
University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies - FMSRI Repository](#)



**uniri** DIGITALNA  
KNJIŽNICA



**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**ZVONIMIR JELAČA**

**SPOLNE BOLESTI KOD POMORACA  
ZAVRŠNI RAD**

Rijeka, 2023.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI  
POMORSKI FAKULTET**

**SPOLNE BOLESTI KOD POMORACA  
VENEREAL DISEASES IN SEAFARERS**

**ZAVRŠNI RAD**

Kolegij: Pomorska medicina

Mentor/komentor: dr. sc. Željko Sesar

Student/studentica: Zvonimir Jelača

Studijski smjer: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0112079221

Rijeka, rujan, 2023.

Student/studentica: Zvonimir Jelača

Studijski program: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0112079221

### IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG RADA

Kojom izjavljujem da sam završni rad s naslovom *Spolne bolesti kod pomoraca* izradio samostalno pod mentorstvom docenta *dr. sc. Željka Sesara*

U radu sam primijenio metodologiju izrade stručnog/znanstvenog rada i koristio literaturu koja je navedena na kraju završnog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo u završnom radu na uobičajen, standardan način citirao sam i povezao s fusnotama i korištenim bibliografskim jedinicama, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Rad je pisan u duhu hrvatskoga jezika.

Student



---

Zvonimir Jelača

Student: Zvonimir Jelača

Studijski program: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0112079221

IZJAVA STUDENTA – AUTORA  
O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG RADA

Izjavljujem da kao student – autor završnog rada dozvoljavam Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog ograničenja mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>

Student – autor



---

(potpis)

## **SAŽETAK**

U ovome je radu fokus stavljen na temu spolnih bolesti, s posebnim naglaskom na spolne bolesti kod pomoraca. Spolne bolesti već stoljećima predstavljaju ozbiljnu prijetnju zdravlju pojedinca, a pomorci su zbog uvjeta u kojima rade nerijetko bivaju subjekti zaraze. S obzirom na to, poželjna je bolja edukacija i informiranost o spolnim bolestima, koja ne smije biti usmjerena samo na znanje o postojanju bolesti, već i na načine prepoznavanja bolesti, simptome te načine liječenja bolesti. Sve to u svrhu pravovremenog i ispravnog reagiranja subjekta na novonastalo stanje, ali i sprječavanje daljnjeg širenja bolesti. U ovom radu fokus je stavljen na četiri od mnogih spolnih spolnih bolesti koje postoje, a to su gonoreja, sifilis, herpes genitalis i klamidijska infekcija kao najčešće. Ključno je i podizanje svijesti, promicanje obrazovanja te pružanje dostupnih zdravstvenih usluga s ciljem smanjenja zaraze i utjecaja koje ostavljaju na pojedinca.

Ključne riječi : spolne bolesti, spolne bolesti kod pomoraca, prepoznavanje bolesti, liječenje, simptomi.

## **SUMMARY**

In this paper, the focus is on the topic of venereal diseases, with special emphasis on venereal diseases among seafarers. Venereal diseases have been a serious threat to the health of individuals for centuries, and seafarers are often subject to infection due to the conditions in which they work. In view of this, better education and information about venereal diseases is desirable, which should not only focus on knowledge about the existence of diseases, but also on ways to recognize the disease, symptoms and ways to treat the disease. All this for the purpose of timely and correct reaction of the subject to the new condition, but also to prevent the further spread of the disease. In this paper, the focus is on four of the many sexually transmitted diseases that exist, namely gonorrhoea, syphilis, herpes genitalis and chlamydial infection as the most common. It is also crucial to raise awareness, promote vaccination and provide accessible health services with the aim of reducing infection and the impact they have on the individual.

Key words : venereal diseases, venereal diseases in seafarers, disease recognition, treatment, symptoms

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK</b> .....	<b>II</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>II</b>
<b>SADRŽAJ</b> .....	<b>IV</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. SPOLNE BOLESTI</b> .....	<b>2</b>
2.1. SPOLNE BOLESTI KOD POMORACA .....	2
2.2. ŠKRLJEVSKA BOLEST .....	3
<b>3. SIFILIS</b> .....	<b>4</b>
3.1. OPĆENITO .....	4
3.1.1. Povijest sifilisa.....	4
3.1.2. Razvoj bolesti.....	4
3.2. STADIJI BOLESTI .....	5
3.2.1. Primarni sifilis.....	5
3.2.2. Sekundarni (rezolutivni) sifilis .....	6
3.2.3. Latentni sifilis.....	7
3.2.4. Tercijarni (destruktivni) sifilis .....	8
3.3. KONGENITALNI SIFILIS.....	8
3.4. PROGNOZA I LIJEČENJE .....	9
<b>4. GONOREJA</b> .....	<b>11</b>
4.1. OPĆENITO .....	11
4.2. SIMPTOMI.....	13
4.3. DIJAGNOSTICIRANJE .....	14
4.4. KOMPLIKACIJE .....	14
4.5. LIJEČENJE .....	15
4.6. SPRJEČAVANJE.....	15
4.7. EPIDEMIOLOGIJA .....	15
4.8. GONOREJA U HRVATSKOJ .....	16
<b>5. KLAMIDIJSKA INFEKCIJA</b> .....	<b>18</b>
5.1. KAKO SE PRENOSI?.....	18
5.2. SIMPTOMI.....	19



5.3. KLAMIDIJA U GRU.....	20
5.4. KLAMIDIJA U OKU.....	20
5.5. DIJAGNOZA.....	21
5.6. LIJEČENJE .....	21
5.7. KOMPLIKACIJE .....	22
5.7. PREVENCIJA .....	23
5.8. FAKTORI RIZIKA .....	23
5.9. EPIDEMIOLOGIJA.....	24
<b>6. HERPES GENITALIS.....</b>	<b>25</b>
6.1. VRSTE.....	25
6.2. KAKO SE PRENOSI?.....	25
6.3.SIMPTOMI.....	26
6.4. DIJAGNOZA.....	27
6.5. KOMPLIKACIJE .....	28
6.6 PREVENCIJA .....	28
6.7. EPIDEMIOLOGIJA .....	28
6.8. KOMPLIKACIJE .....	29
6.9. POSJETA DOKTORU .....	30
<b>7. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>32</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>34</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>35</b>
<b>POPIS GRAFIKONA .....</b>	<b>36</b>
<b>POPIS SLIKA.....</b>	<b>37</b>

## 1. UVOD

Spolno prenosive bolesti prenose se kontaktom tijekom seksualnog odnosa, bio to vaginalni, oralni ili analni, ali i nespolnim putem (sa trudnice na dijete, korištenjem istog pribora za intimnu higijenu, itd.). Zaražena osoba na zdravu osobu može prenijeti brojne bakterijske, virusne ili parazitske patogene. Spolno prenosivim bolestima skloni su i muškarci i žene, a rizik od infekcije je najveći kod mladih ljudi koji bez puno znanja o njima stupaju u spolne odnose u većini slučajeva bez bilo kakve zaštite te često mijenjajući partnere. Također, spolne bolesti imaju veliki utjecaj na reproduktivno zdravlje jer svaka ona infekcija koja se ne otkrije na vrijeme i ne tretira pravovaljano može dovesti do neplodnosti kod muškaraca i žena te do komplikacija u njihovoj trudnoći. Na svijetu se svake godine bilježi približno 340 milijuna novooboljelih osoba od neke od različitih vrsta spolnih bolesti. Jedan od najvećih problema kod spolno prenosivih bolesti i uzrok što su toliko rasprostranjene je taj što u većini slučajeva dolaze bez vidljivih simptoma pa zaraženi pojedinci prenose infekciju ne znajući da je imaju.

Najraširenija bakterijska spolno prenosiva infekcija je uzrokovana bakterijom *Chlamydia trachomatis*, a najčešće virusne spolno prenosive bolesti: HIV/AIDS<sup>1</sup>, humani papilomavirus (HPV), virus herpesa simpleksa (HSV), virus hepatitisa B.

### SIMPTOMI

Kao što je ranije rečeno spolne bolesti se često pojavljuju asimptomatski, tj. bez simptoma ili sa simptomima koji su nedostadni za točno prepoznavanje.

Neki od jasno izraženih simptoma su :

- Peckanje prilikom mokrenja
- Često i bolno mokrenje
- Crvenilo, otok i svrbež spolovila
- Pojačani iscjedak iz rodnice ili mokraćne cijevi
- Kožne promjene u intimnoj zoni i kod analnog otvora

---

<sup>1</sup> HIV/AIDS - Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immunodeficiency Syndrome

## **2. SPOLNE BOLESTI**

### **2.1. SPOLNE BOLESTI KOD POMORACA**

Problematika vezana uz spolne bolesti i pomorce stara je koliko i sama plovidba te je to zdravstveni problem koji se odražava na cijeli svijet.

Pomorci zbog svog specifičnog zanimanja, posebnog i drugačijeg načina života od ljudi koji žive i rade na kopnu, spadaju u posebnu grupu ljudi. Posao pomoraca se sastoji od svakodnevnog putovanja morem u različite dijelove svijeta susrećući se tako sa najrazličitijim kulturama i načina življenja. Ugovori im se sastoje od nekoliko tjedana ili mjeseci mukotrpnog rada na moru. Kada su na brodu, on je za njih i radno mjesto i mjesto njihovog stanovanja. Na brodovima se susreću sa pomorcima iz različitih zemalja svijeta i različitih kultura. Pomorci sa svojim kolegama na brodu provode 24 sata dnevno, 7 dana u tjednu. Iz svega ovoga primjetno je koliko je sam život, naravno i uz njihov posao, složen i težak. Zbog svakodnevnog stresa na poslu, izbjavanju od kuće, radu i suživotu sa ograničenim brojem ljudi dolazi do seksualnih potreba pomoraca kao i svih ostalih ljudi. Problem je u tome što pomorci u većini slučajeva plaćaju odnose seksualnim radnicama koje su nerijetko kliconoše koje inficiraju pomorce.

Neka od utvrđenih rizičnih ponašanja kod pomoraca :

- od 4022 ispitana pomorca njih 34,3 % ima nekoliko seksualnih partnera
- od 3722 ispitana pomorca njih 19,5% ima odnose sa seksualnim radnicama
- od 3493 ispitanih pomoraca njih 63,6% koristi prezervative povremeno
- 28,3% ispitanih pomoraca smatra da osoba koja na izgled izgleda zdravo ne može biti povezana sa nekom spolnom bolesti

Podaci o seksualnom ponašanju pokazali su, između ostalog, da izbjivanje iz kuće dulje od 1 mjeseca povećava učestalost seksualnih odnosa s nekoliko partnera.

Problemu spolno prenosivih bolesti među pomorcima se može pristupiti sa dva gledišta, a to je prevencija korištenja zaštite u lukama ticanja te zaustavljanje širenja zaraze kada se vrate svojim domovima. Stopa pomoraca testiranih na HIV varira podosta, generalno se kreće oko 10%, no u nekim dijelovima svijeta može doseći i brojku od 91% ( Filipini).

Neki brodovlasnici i ratne mornarice donijele su odredbe i preventivne mjere kako bi se povećala svijest pomoraca o ovom pitanju. Jedan od dobrih primjera je Francuska mornarica koja na svojim vojnim brodovima ima liječnike čija je svrha upozoriti članove posade o mogućim rizicima prije svake luke u koju brod uplovljava.

U Hrvatskoj su između 1985. godine i 2009. godine čak 9% pozitivnih testova na HIV bili upravo testovi pomoraca. Također u Hrvatskoj, u istom vremenskom razdoblju, pomorci su bili građanstvo najviše pogođeno HIV-om sa stopom od 246,67 zaraženih na 100 000 pomoraca. Studije u Hrvatskoj su pokazale i da je 43/435 pomoraca (9,9%) bar jednom imalo neku od spolno prenosivih bolesti.

Politike prevencija se trebaju poboljšati, neki od primjera su informirati pomorce kolika je važnost upotrebe prezervativa, provesti kampanju sa brodovlasnicima da učine kondome dostupnima jer su u nekim zemljama kondomi teško dostupni. Bolje razumijevanje rizika moglo bi potaknuti korištenje prezervativa.

## **2.2. ŠKRLJEVSKA BOLEST**

Krajem 18. stoljeća na prostoru Kvarnera pojavila se epidemija endemskog sifilisa. Bolest je harala Rijekom i mjestima u zaleđu Rijeke, a žarište epidemije je bilo u mjestu Škrljevo pa je bolest zato nazvana „ Škrljevska bolest“ . Oboljeli su se liječili u kaštelu u Kraljevici koji je tada služio kao bolnica kroz koju je prošlo 15 000 bolesnika zaraženih „ Škrljevskom bolesti“. Nekoliko je teorija o dolasku ove bolesti na prostor Kvarnera. Jedni su tvrdili da su bolest donijeli francuski vojnici, a drugi da je bolest došla iz Bosne. Jedna od najpoznatijih verzija je da su je donijeli upravo pomorci. To je vrijeme kada je u Rijeci, kao lučkom gradu kroz koji su prolazile tisuće pomoraca, djelovalo više javnih kuća. Njeno širenje među stanovništvom je najviše bilo uvjetovano lošim higijenskim uvjetima, a osim spolnim putem bolest se prenosila i čašama, ručnicima, odjećom.

## 3. SIFILIS

### 3.1. OPĆENITO

Sifilis je jedna od spolnih, veneričnih, zaraznih bolesti, a njen latinski naziv je *lues*, što u direktnom prijevodu označava pomor, kugu i/ili propast.

#### 3.1.1. Povijest sifilisa

Sifilis je bolest koja se u Europi pojavljuje krajem srednjeg, odnosno početkom novog vijeka, točnije u 15. stoljeću. Pretpostavlja se da je sifilis u Europu došao sa mornarima koji su bili članovi Kolumbove posade prilikom otkrivanja Amerike. Sifilis je tada bio vrlo ozbiljna, teška bolest koja se prepoznavala po ulceracijama<sup>2</sup>, nekrozi<sup>3</sup> i izumiranjem ljudskog mesa sve do kostiju, što otkriva i porijeklo latinskog naziva bolesti. Današnji naziv bolesti, sifilis, bolesti je dodijelio talijanski liječnik Girolamo Fracstoro koji je svojim radom znatno doprinosi poimanju sifilisa, razvoju opće infektologije i epidemiologije, no nažalost i neuspjelim pokušajima liječenja sifilisa živom.

#### 3.1.2. Razvoj bolesti

Sifilis je bolest koja je uzrokovana spirohetom *Treponema pallidum*<sup>4</sup>. Pri ulasku u organizam, kroz sluznicu ili oštećenje na koži, spirohete se dijele uzrokujući tako imunosnu reakciju zaražene osobe stvaranjem čankira<sup>5</sup> (*ulcus durum*). U inicijalnoj fazi sifilisa, zaražena je osoba najinfektivnija. Prenosiva je direktnim kontaktom s već oboljelim subjektom koji pati od infektivnih promjena na koži ili sluznici.

Za dokazivanje prisutnosti zaraze sifilisom koriste se direktne i indirektne metode. Direktna metoda podrazumijeva mikroskopiranje uzorka promjena na koži ili sluznici. Indirektni testovi podrazumijevaju treponemske i netreponemske testove, odnosno serološke

---

<sup>2</sup> Ulceracija - oštećenje kože ili sluznice unutarnjih organa popraćeno stvaranjem gnoja

<sup>3</sup> Nekroza - ireverzibilno stanje smrti stanice

<sup>4</sup> *Treponema pallidum* - vrsta bakterije iz grupe Gram-negativnih spiroheta

<sup>5</sup> Čankir - primarni afekt sifilisa

pretrage. Moguće je testove dijeliti na testove otkrivanja sifilisa, testove potvrđivanja sifilisa i testove praćenja aktivnosti bolesti.

## 3.2. STADIJI BOLESTI

### 3.2.1. Primarni sifilis

Primarni sifilis naziva se još i inicijalnim sifilisom i on podrazumijeva prvi stadij. Klinička slika početka zaraze okarakterizirana je pojavom papule<sup>6</sup>, kasnije erozija te na kraju, na dodir bezbolna, ulceracija uzdignutih rubova. U prvom tjednu oboljenja pojavljuje se unilateralna limfadenopatija<sup>7</sup>. *Ulcus durum* kod muškaraca vidljiv je na glansu<sup>8</sup> i sulkusu<sup>9</sup> spolnog organa, dok se kod žena pojavljuje na velikim i malim stidnim usnama. Kod žena, ulkus može proći i nezamijećeno ako se pojavi unutar vagine ili na vratu maternice. Postoje i ektragernitalni čankiri koji se javljaju na područjima rektuma, anusa, usnica, jezika, tonzila, pa čak i šakama, stopalima, grudima i bradavica. Nakon sedam do četrdeset dana, ukoliko neliječen, *ulcus durum* regredira.

---

<sup>6</sup> Papula - prišt, sitna, okruglasta, izbočina kože

<sup>7</sup> Limfadenopatija - poremećaj u veličini, teksturi i broju limfnih čvorova

<sup>8</sup> Glans – glavić penisa

<sup>9</sup> Sulkus - iza njega se nalazi vrat penisa

### Slika 1. Ulcus durum na muškom spolnom organu



izvor: <https://cdn.std.uw.edu/doc/504-1/painless-ulcerations-on-penile-shaft.jpg>

#### 3.2.2. Sekundarni (rezolutivni) sifilis

Sekundarni stadij sifilisa traje tjednima. Moguće je da se pojavi dva do šest tjedana nakon pojave *ulcus durum*, ali i dva do šest mjeseci nakon primarne infekcije. Slučajevi u kojima *ulcus durum* traje paralelno sa simptomima sekundarnog sifilisa su rijetkost.

Klinička slika sekundarnog sifilisa praćena je makulama i papulama okruglih ili ovalnih oblika čiji promjeri variraju od jednog, pa do 5 centimetara, a bivaju crvenkastih, smeđkastih i/ili ružičastih nijansi. Egzantem<sup>10</sup> koji je u početku makuloznog izgleda, kasnije papuloskvamozan<sup>11</sup>, pustulozan<sup>12</sup>, ili akneiforman<sup>13</sup>. Sifilidi<sup>14</sup>, odnosno egzantemi i enatemi, budu simetrični. Makulozni egzantem je kod sekundarnog stadija sifilisa generaliziran, a lokalizirane promjene koje zahvaćaju tabane i dlanove papuloskvamoznog karaktera.

---

<sup>10</sup> Egzantem – osip na koži

<sup>11</sup> Skvamozno - ljuskasto

<sup>12</sup> Pustuloza – kožni poremećaj

<sup>13</sup> Akneiforma – kožni poremećaj

<sup>14</sup> Sifilidi – rane nalik osipu

*Condylomata lata*<sup>15</sup> pojam je koji označava meke papule crvenkaste ili bež boje, a područje koje prekriva ravno je i vlažno. Pojavljuje se na anogenitalnom području i području usne šupljine, ali i na intertriginoznim područjima<sup>16</sup> tijela. Kod sekundarnog sifilisa nisu rijetke ni pojave gubitka kose, trepavica i obrva, a moguće je hiperpigmentacija, kao i hipopigmentacija na vratu. Osobi oboljeloj od sifilisa povećava se rizik zaraze sifiličnom anginom, faringitisom i tonzilisom. Kutovi usana često bivaju pogođeni rascijepljenim papulama, dok je koža pogođena općim simptomima poput povećane tjelesne temperature, limfadenopatije i povećanom slezenom. Kod polovice zaraženih, moguće su i nespecifične tegobe središnjeg živčanog sustava kao što je ukočenost vrata i glavobolja, ali i aritmija, nefritis, cistitis, prostatitis te gastritis.

### Slika 2. Osip tijekom sekundarnog sifilisa



Izvor: [https://journals.sagepub.com/cms/10.1177/1755738013504321/asset/images/large/10.1177\\_1755738013504321-fig2.jpeg](https://journals.sagepub.com/cms/10.1177/1755738013504321/asset/images/large/10.1177_1755738013504321-fig2.jpeg) (21.07.2023.)

### 3.2.3. Latentni sifilis

Latentni stadij sifilisa stadij karakterističan je po tome što za vrijeme njegova trajanja oboljeli ne pokazuje nikakve znakove oboljenja, odnosno nema nikakve simptome ni

<sup>15</sup> *Condylomata lata* - bradavičasta izraslina u blizini analnog otvora, na spolovilu i oko njega

<sup>16</sup> Intertriginozna područja - dijelovi kože gdje je pojačano trljanje kože o kožu



znakove infekcije, bez obzira na pozitivan serološki test. Takvo stanje rezultat je borbe imunskog sustava organizma protiv *Treponema*. Razlikuju se rani latentni stadij, koji traje kraće od dvije godine, i kasni latentni stadij, koji traje duže od dvije godine. Osnovna razlika između navedenih je ta što je tijekom ranog stadija oboljeli zarazan, dok je za vrijeme kasnog stadija bolest moguće prenijeti jedino transplacentalno. Klinička slika sadrži recidivirajuće egzanteme, tj. osipe. Oni su skloni grupiranju, mijenjanju veličina, a ni znakovi meningizma.

#### **3.2.4. Tercijarni (destruktivni) sifilis**

Tercijarni je sifilis, koji nastaje tri do pet godina nakon infekcije, srećom postao rijetkost i pojavljuje se kod neliječenih bolesnika. Kada je riječ o prepoznavanju tercijarnog sifilisa, odnosno o njegovoj kliničkoj slici najistaknutiji su nodularno-ulcerozni sifilidi. Kožne promjene nalikuju kožnoj tuberkulozi. Plakovi i nodusi cijele ožiljkom u svojem središtu i postoji mogućnost da budu prekriveni ljuskama, a tvrdi se sifilidi pojavljuju na periferiji ožiljaka. U pokožnom masnom tkivu pojavljuju se gumaste izrasline pod nazivom *gumma*, a na raznim dijelovima tijela, najčešće u blizini usnica, na vlasištu te potkoljenicama pojavljuje se egzulcerirani nodus. One uzrokuju rupturu papilarnih mišića i aritmije. Kod malog broja oboljelih nije isključen ni kardiosifilis koji uzrokuje upale aorte, stenozu ušća te nastanak vrećaste aneurizme<sup>17</sup> koronarnih žila. Od promjena na kostima značajan je osteomijelitis.

Za postavljane dijagnoze, osim kliničke slike, pozitivnog serološkog nalaza, obavljenog patohistološkog nalaza, nužno je obaviti i internistički i neurološki pregled pacijenta.

### **3.3. KONGENITALNI SIFILIS**

Kongenitalni sifilis posljedica je zaraze, prijenosa *Treponeme pallide*, preko placente majke koja je zaražena, na plod u maternici. Ishod takve trudnoće ovisi o vremenu u kojemu je plod zaražen i intenzitetu zaraze. Ukoliko je trudnica zaražena primarnim ili sekundarnim stadijem sifilisa, a istovremeno nisu liječene ili je liječenje neispravno, gotovo je nemoguće da plod ostane netaknut, odnosno zdrav. Ako se neliječenje nastavi i nakon zaraze ploda, moguće je da će doći do pobačaja, rođenja mrtvog djeteta ili prijevremena rođenja. Ukoliko

---

<sup>17</sup> Aneurizma – ograničeno proširenje krvne žile

se dijete rodi bez simptoma, utoliko će se oni razviti u nadolazećim razdobljima života, a s obzirom na dob u kojima se razvijaju, razlikujemo rani i kasni kongenitalni sifilis. Rani se manifestira tijekom prve dvije godine života, a kasni nakon druge godine života. Rani kogenitalni sifilis se ispoljava poput sekundarnog sifilisa, dok se kasni očituje kao tercijarni. Djeca oboljela kogenitalnim sifilisom budu niske tjelesne težine pri porodu, blijedi te naborani. Nerijetko imaju i simptome žutice, anemije, pseudoparalize, rinitisa, te imaju rani nazalnim iscjedak. Kod starije djece, tj. kasnog kogenitalnog sifilisa, pojavljuju se Hutchinsonovi zubi, intersticijalni keratitis, mentalna retardacija, atrofija vidnog živca, izbočenje frontalne kosti, sedlasti nos, izbočenje mandibule, sabljaste tibije, Cluttonovi zglobovi, a kod više od polovice zahvaćen je i središnji živčani sustav.

### **3.4. PROGNOZA I LIJEČENJE**

*Ulcus durum* i bez liječenja uspješno će zarasti, a infekcija će postati latentna ili prerasta u sekundarni sifilis. U sekundarnom stadiju sifilis regredira, a egzantem recidivira. Zatim dolazi do latentnog stadija gdje nisu vidljivi simptomi zaraze. Nakon četiri godine, u nekim slučajevima i više od četiri, bolesnik više nije zarazan, osim ako nije riječ o trudnici. Trudnica će bez obzira na trajanje infekcije biti u mogućnosti prenijeti zarazu na plod.

Jedna od mogućih posljedica liječenja sifilisa je Jarisch-Herxheimerova reakcija koje će se pojaviti najčešće nekoliko sati nakon korištenja antibiotika. Prepoznaje se prema treskavici, vrućici, slabosti, mučnini, glavobolji, a liječi se simptomatski, mirovanjem i antipiretikom. Moguće ju je izbjeći ili spriječiti ako se uz penicilin intramuskularno da i kortikosteroid.

**Tablica 1. Liječenje sifilisa**

Primarni i sekundarni sifilis	
Preporučena terapija:	
Benzatin penicillin G	2,4 mil. i.j. i.m. u jednoj dozi
Alternativna terapija:	
Doksiciklin	100 mg per os 2x na dan, dva tjedna
Tetraciklin	500 mg per os 4x na dan, dva tjedna
Eritromicin	500 mg per os 4x na dan, dva tjedna
Ceftriakson	250 mg i.m. 1x na dan, 10 dana
Latentni sifilis	
Rani	
Benzatin penicillin G	2,4 mil. i.j. i.m. u jednoj dozi
Kasni	
Benzatin penicillin G	2,4 mil. i.j. i.m. 1x na tjedan tijekom 3 tjedna (ukupno 7,2 mil. i.j.)
Tercijarni sifilis	
Benzatin penicillin G	2,4 mil. i.j. i.m. 1x na tjedan tijekom 3 tjedna (ukupno 7,2 mil. i.j.)
Neurosifilis/kardiosifilis	
Vodena otopina kristalnog penicilina G	12 do 24 mil. i.j., primijenjenog u 6 doza (pojedina doza 2 – 4 mil. i.j.) svaka 4 sata i.v. tijekom 10 – 14 dana
Sifilis u HIV-pozitivnih	Liječi se kao u neurosifilis bez obzira na stadij bolesti
Vodena otopina kristalnog penicilina G	12 do 24 mil. i.j., primijenjenog u 6 doza (pojedina doza 2 – 4 mil. i.j.) svaka 4 sata i.v. tijekom 10 – 14 dana
Jarisch-Herxheimerova reakcija	Kortikosteroid i.m. neposredno prije ili tijekom primjene prve doze penicilina
Sifilis u djece	
Benzatin penicillin G	50 000 i.j./kg i.m. sve do doze za odrasle od 2,4 mil. i.j. u jednoj dozi

Izvor: izradio student (21.07.)

## 4. GONOREJA

### 4.1. OPĆENITO

Gonoreja, u javnosti poznata i pod nazivima kapavac ili triper, je infekcija koja se prenosi spolnim putem, a uzrokuje ju bakterija *Neisseria gonorrhoea*<sup>18</sup>. To je spolna bolest koja se može izliječiti no ni u kojem slučaju ne treba ju smatrati olako jer može prouzročiti znatne zdravstvene probleme među kojima je i neplodnost.

Antibiotikom možemo djelovati na infekciju i tako je suzbiti ili je se potpuno riješiti.

Gonoreja zahvaća mjesta kao što su mokraćna cijev, vagina, grlić maternice, maternica, jajovode, ali i neka pomalo čudna mjesta kao što su oči i grlo. Upravo zato što su ta mjesta vlažna i topla bakterija se tamo voli nastaniti. Vlasknasta izduženja na površini bakterije služe joj da se zalijepi i čvrsto veže za sluznicu.

Gonoreja nema određenu dobnu skupinu koju najčešće pogađa ali u većini slučajeva javlja se kod adolescenata u dobi od 12. do 16. godine života kada dolazi do prvih spolnih aktivnosti, a njihova edukacija o spolnim bolestima je mala ili gotovo nikakva.

U 12. stoljeću se prvi puta u povijesti spomenula ova bolest no tada još nije imala svoj naziv. Engleski parlament je prvi koji je donio zakone kako bi pokušao zaustaviti sve veće i veće širenje bolesti. Konačno, u 19. stoljeću, prvi je put identificirana bakterija *Neisseria gonorrhoeae* koja je uzročnik gonoreje.

Do 19. stoljeća proces liječenja gonoreje bio je veoma neučinkovit, zaraženi su bili tretirani srebrovim nitratom te ubrizgavanjem žive injekcijama u urinarni trakt. Unaprjeđenjem medicine dokazano je da je jedini ispravan način borbe protiv ove bakterije uz pomoć antibiotika.

Gonoreja se prenosi vaginalnim, analnim ili oralnim spolnim odnosom. Upravo to je nepobitan dokaz koliko je važna upotreba prezervativa kako bi se zaštitili od ulaska klice u naše tijelo. Isto tako trudnica, prilikom poroda, može prenijeti na novorođenče kontaktom s majčinom sluznicom. Osobe sklone seksualnim odnosima sa većim brojem partnera sklonije

---

<sup>18</sup> *Neisseria gonorrhoea* – bakterija koja uzrokuje gonoreju

su obolijevanju od ovog tipa bakterije. Bolesnici koji su preboljeli ovu bolest su skloniji ponovnom dobivanju bolesti te ujedno i veći rizik od zaraze nekom drugom spolno prenosivom bolesti. Za razliku od drugih spolnih bolesti, nakon liječenja od gonoreje ljudski imunološki sustav zaboravlja bakteriju kao uzročnika bolesti. Jedna od rijetkih spolno prenosivih bolesti od koje boluje veći broj muškaraca nego žena.

**Slika 3. Gonoreja kod novorođenčeta**



Izvor: <https://cdn.vanguardngr.com/wp-content/uploads/2015/05/gnorhea-baby.jpg> (22.07.2023.)

## 4.2. SIMPTOMI

Simptomi su razlikuju kod muškaraca i kod žena. Gonoreja može ući u tijelo bez da osoba osjeća ikakve simptome, posebno kod žena koje su u većini slučajeva asimptomatski prenositelji. Kod muškaraca je lakše prepoznati simptome, pojavljuju se nakon desetak dana ili ranije ukoliko bolest dolazi u paru s klamidijom ili trihomonomom. Osoba koja je bila u kontaktu sa zaraženim partnerom mora se testirati neovisno o tome ima li samo neki od simptoma ili ih uopće nema.

Kod muškaraca simptomi se pojavljuju brzo, a ovo su najčešći : bol i peckanje tijekom uriniranja, češća mokrenja, gnojni iscjedak bijele, žute ili zelene boje, otečeno spolovilo, svrbež i bol u anusu, rektalno krvarenje,...

**Slika 4. Urethritis gonorrhoeica kod muškarca**



Izvor: <https://www.mymed.com/image/3831/MedicalArticle/700> (22.07.2023.)

Kod žena su simptomi u većini slučajeva neprimjetni, a ako dođe do razvitka blaži su. Također dolazi do problema kada se gljivična infekcija ili bakterijska infekcija zamjeni sa gonorejom zbog sličnih simptoma pa se liječi neadekvatno i sa kašnjenjem. Neki od simptoma kod žena su: bol i peckanje tijekom uriniranja, češća mokrenja, vaginalni iscjedak, obilnija menstruacija, bol u anusu, bolovi tijekom odnosa, bolovi u abdomenu,...

Ako se infekcijom zahvate i usta, simptomi su : upala grla, otečeno grlo, otečeni limfni čvorovi, groznice,... Ova grlobolja se nikako ne smije tretirati i liječiti kao bilo koja ostala grlobolja. Ponekad infekcija zna zahvatiti oči te na oku nastaje vrsta konjuktivitisa popraćenog s boli u oku, otečenim kapkom i crvenilom oka.

### **4.3. DIJAGNOSTICIRANJE**

Testiranjem urina, testiranjem krvi i brisom penisa, grlića maternice ili rektuma se može otkriti jeli ispitana osoba pozitivna na ovu spolno prenosivu bolest. Rezultati testa poznati su u roku nekoliko dana, a tijekom tog vremena zaražena osoba dužna je biti bez bilo kakvoga seksualnog odnosa kako ne bi širila infekciju ukoliko se liječničkim nalazom dokaže da je pozitivna na gonoreju.

### **4.4. KOMPLIKACIJE**

Gonoreja u većini slučajeva ostavlja dugoročne i nemale posljedice za ljudsko zdravlje, posebice kod žena. Uslijed ne otkrivanja bolesti na vrijeme kod žena dolazi do oštećenja maternice, jajovoda, jajnicima, dolazi do upala koje su bolne i koje mogu oštetiti reproduktivne organe. Također može zakomplicirati trudnoću, majka može prenijeti bolest na dijete, a jedna od nuspojava je i ektopična trudnoća u kojoj se fetus razvija izvan maternice.

Muškarci koji ne zatraže pomoć liječnika i na vrijeme ne počnu liječiti gonoreju, suočavaju se posljedicama kao što su ožiljci na mokraćnoj cijevi, upale te najgori problem u vidu neplodnosti.

U slučaju ulaska infekcije u ljudski krvotok dolazi do razornog utjecaja na krvožilni sustav.

## **4.5. LIJEČENJE**

Od najveće je važnosti da se infekcija otkrije u što kraćem roku te da je terapija pravovremena i bez pauza.

Kako bi liječenje bilo uspješno potrebno je testirati oba partnera te nakon toga liječnik propisuje terapiju, koja je u većini slučajeva isključivo antibiotik. Osim oralnih antibiotika može se propisati i injektiranje antibiotika u stražnjicu što se pokazalo kao jako djelotvoran način liječenja. Antibiotik je potrebno uzimati 7 dana bez obzira ako se u prvih par dana simptomi smanje ili potpuno povuku. Tek nakon unosa cijele doze osoba ponovno smije biti seksualno aktivna.

## **4.6. SPRJEČAVANJE**

Cjepivo nije razvijeno pa je stoga jedini oblik zaštite od ove bolesti korištenje prezervativa koji ne štite u potpunosti, ali je postotak zaštite vrlo velik. Također, kao i kod ostalih spolnih bolesti, ključna je otvorena komunikacija sa partnerom. Osoba zaražena sa gonorejom dužna je obavijestiti sve osobe sa kojima je bila u seksualnom odnosu, a osobe sklone odnosima sa većim brojem partnera trebale bi se što češće testirati.

Urbani je mit da se osoba može zaraziti bakterijom ukoliko nakon kliconoše koristi wc školjku. Istina je da se bakterija često može naći izvan tijela kliconoše no njezin opstanak u takvim uvjetima je nemoguć. Ovaj mit se širi među mlađom populacijom koja zna vrlo malo ili gotovo ništa o seksualnoj edukaciji.

## **4.7. EPIDEMIOLOGIJA**

Prema podacima ECDC-a za 2019. godinu, 28 država članica EU/EEA prijavilo je ukupno 117 881 potvrđenih slučajeva zaraze od Gonoreje. Drugim riječima to je brojka od 31,6 slučajeva na 100 000 stanovnika. Stope prijavljenih infekcija gonorejom znatno variraju diljem Europe, s višim stopama prijava na sjeveru Europe. Muškarci koji imaju spolne

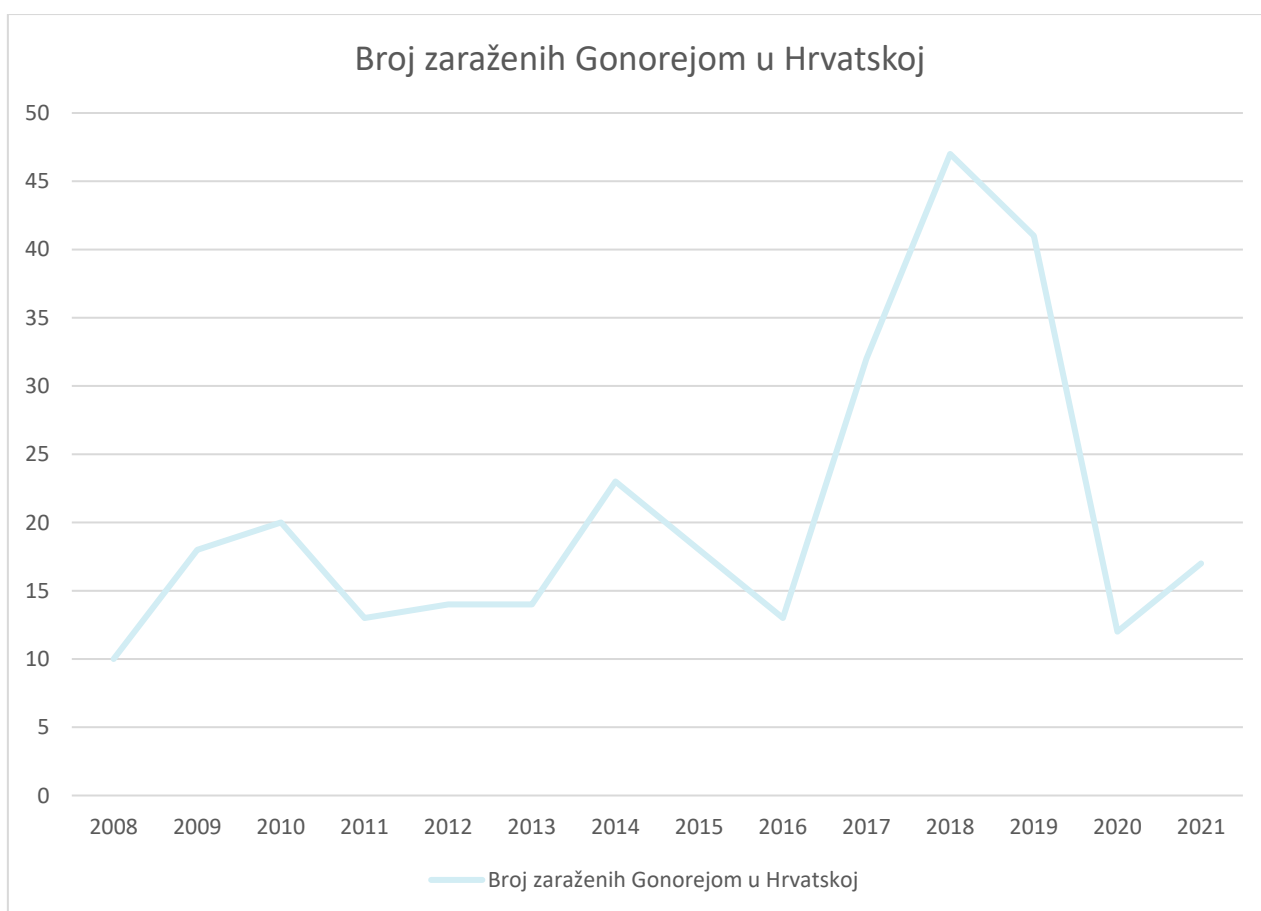


odnose s muškarcima činili su više od polovice prijavljenih slučajeva ( 54%) u 2019. godini. Ukupna stopa prijavljenih u 2019. godini porasla je za 19,2% u odnosu na prethodnu godinu.

#### 4.8. GONOREJA U HRVATSKOJ

Publikacija Hrvatski znanstveno – statistički ljetopis se izdaje svake godine od strane HZJZ-a te sadrži podatke vezane o radu zdravstvenih službi u sustavu zdravstva i pokazatelje o zdravstvenom stanju Hrvata. Također u publikaciji su objavljeni podaci praćenja i kretanje spolno prenosivih bolesti u Hrvatskoj.

**Grafikon 1. Broj zaraženih Gonorejom u Hrvatskoj tijekom godina**



Izvor: izradio student (26.07.2023.)

Ukupan zabilježeni broj pozitivnih testova u Hrvatskoj u periodu od 2008. godine do 2021. godine iznosi 292. Najniži broj oboljelih bio je 2008. godine (10), a najviši 2018. godine kada ih je bilo 47.

## **5. KLAMIDIJSKA INFEKCIJA**

Klamidijska infekcija jedna je od najčešćih spolno prenosivih bolesti, a uzrokuje je bakterija *Chlamydia trachomatis*. Naziva se "Tihom epidemijom" jer djeluje asimptomatski i često je neuočljiva i ne izliječena što kasnije dovodi do ozbiljnih posljedica kao što su kronične upalne bolesti zdjelice, sterilitet i izvan materična trudnoća. Infekcija zahvaća genitalije, a osim toga bakterija može zahvatiti i očni sustav te izazvati trahom, zaraznu bolest oka koja dovodi do sljepoće oka. Do infekcije oka dolazi kontaminacijom ruku genitalnim sekretom u dodiru sa okom.

### **5.1. KAKO SE PRENOSI?**

Genitalna klamidijska infekcija koja se najčešće prenosi nezaštićenim spolnim odnosom sa zaraženom osobom. Prenosi se genitalno - genitalnim, genitalno - analnim ili genitalno - oralnim putem. Bakterija se prenosi putem tjelesnih izlučevina, kao što su sjemena tekućina, urin i cervikalna sluz, što znači da penetracija nije uvjet za prijenos infekcije već je dovoljan kontakt vlažne kože i vaginalne i oralne sluznice. Također, može se prenijeti kontaminacijom prstiju s genitalnim iscjetkom što dovodi do infekcije konjunktive oka, tada se pojavljuje klamidijski konjuktivitis. Infekcija se može prenijeti tijekom porođaja s majke na novorođenče, kada dijete prolazi kroz porođajni kanal inficirane majke. Svako treće dijete može razviti klamidijski konjuktivitis, a svako šesto upalu pluća.

Rano stupanje u spolni odnos dovodi do većeg rizika spolnih bolesti. Česte promjene spolnih partnera i spolni odnosi sa nepoznatim osobama povećavaju mogućnost dobivanja spolnih bolesti. Zato je potrebno odgovorno ponašanje i pravilno i redovito korištenje prezervativa, a vrlo je važan i redoviti odlazak liječniku. Redoviti ginekološki odnosno dermatovenerološki pregledi važni su da se infekcija prepozna na vrijeme, da se izliječi i spriječi njeno širenje.

## 5.2. SIMPTOMI

Klamidija je asimptomatska bolest što znači da se u većini slučajeva pojavljuje bez očitih simptoma. Zbog toga često ostaje ne prepoznata i ne izliječena.

U slučaju pojave simptoma, simptomi kod žena i muškaraca se razlikuju.

Kod žena, simptomi se počinju pojavljivati jedan do tri tjedna nakon spolnog odnosa sa zaraženom osobom.

Tipični simptomi infekcije su:

- Cervicitis - gnojna upala vrata maternice, kada cervikalni iscjedak više nije proziran i bistar, već gnojan, mutan sa pojavom sukrvice. Može doći do peckanja prilikom mokrenja i može doći do krvarenja prilikom spolnih odnosa ili između menstruacija.
- Zdjelična upalna bolest - javlja se bol u donjem dijelu trbuha, dolazi do povišene temperature i promjene vaginalnog iscjetka koji više nije proziran. Može biti gnojan ili sluzavo-gnojan. Klamidija dovodi do upalne bolesti zdjelice, a do širenja infekcije dolazi kada se bakterije zajednički udruže. Bakterije se prošire iz rodnice i vrata maternice na epitel tijela maternice, na jajnike i jajovode. U vrijeme menstruacije širenje bakterija je posebno olakšano.
- Neplodnost i izvanmaterična trudnoća - ukoliko se upalna bolest ne liječi terapijom odgovarajućim antibioticima može doći do neplodnosti ili otežati plodnost zbog ožiljaka i priraslica koje dovode do izvanmaterične trudnoće i spontanog pobačaja.

Infekcija klamidijom može utjecati na trudnoću. Majka može prenijeti infekciju na novorođenče tijekom poroda, što može dovesti do klamidijske upale pluća i klamidijskog konjuktivitisa. Može doći i do prijevremenog porođaja.

Kod muškaraca dolazi do blagih simptoma koji su često slabo izraženi, a mogu i izostati pa infekcija ostane ne primijećena i zanemarena. Dolazi do simptoma kao što je bol i oticanje testisa, iscjedak svijetle boje, nelagodni osjećaj u mokraćnoj cijevi ili u donjem dijelu trbuha. Kod muškaraca klamidija najčešće uzrokuje upalu vanjskog dijela mokraćnog sustava, dolazi do pojave svijetlog iscjetka iz uretre, mokraćne cijevi. Može doći do smetnje i peckanja prilikom mokrenja. Dolazi do pojave crvenila na vrhu glavića spolovila. Zbog ne primjetnih simptoma može doći do kronične faze infekcije što znači da može doći do

komplikacija, može dovesti do prostatitisa, upala prostate, do epididimitisa, upale sjemenika što može biti uzrok neplodnosti muškarca.

Potrebno je istaknuti da muškarci i žene s neprepoznom i neliječenom klamidijskom infekcijom predstavljaju stalni izvor infekcije i širenja spolne bolesti.

### **5.3. KLAMIDIJA U GRU**

Spolne bolesti se također mogu prenijeti i dobiti tijekom oralnog seksa. Kontakt s ustima, usnama ili jezikom može biti dovoljan za prijenos klamidije. Ako dođe do zaraze oralnim seksom, moguće je da se simptomi neće osjetiti.

Ako su prisutni simptomi klamidije u grlu, oni mogu uključivati grlobolju, suho grlo, vrućicu, kašalj.

### **5.4. KLAMIDIJA U OKU**

Infekcija klamidijom može se pojaviti u očima, izravnim ili neizravnim kontaktom s bakterijom. Primjerice, infekcija može ići s genitalija na oko ako dodirnete oko bez pranja ruku. Mogu se pojaviti simptomi kao što su crvenilo, oteklina, svrbež, iritacija, sluz ili iscjedak, osjetljivost na svjetlo (fotofobija).

Ako se ne liječi, klamidija u oku može dovesti do sljepoće, a upravo rano otkrivanje pomoći će izliječiti infekciju i spriječiti komplikacije. Može se zamijeniti s uobičajenijim infekcijama oka stoga je bitno naučiti razliku između klamidije i drugih infekcija oka kako bismo znali prepoznati simptome.

## 5.5. DIJAGNOZA

Dijagnoza klamidijske infekcije postavlja se na temelju laboratorijskog ispitivanja. Kod žena, uzima se obris vrata maternice ili obris rektuma, uzimanje obrisa je potpuno bezbolno. Također, može se obaviti i citološka analiza vrata maternice - papa test. Kod muškaraca uzima se obris mokraćne cijevi. Može se koristiti i mokraća kao uzorak.

S obzirom na proširenost infekcije preporučuje se redovito testiranje na klamidiju. Jednom godišnje, odnosno nakon promjene spolnih partnera ili više njih. Preporučuje se testiranje bez obzira na simptome, čak i ako simptomi ne postoje. Svaka trudnica u početku trudnoće mora biti testirana na klamidijску infekciju kako ne bi došlo do poteškoća i komplikacija. Rezultati su u većini slučajeva dostupni već nakon tri dana. U slučaju pozitivnog testa na klamidiju potrebno je započeti antibiotsko liječenje.

## 5.6. LIJEČENJE

Klamidijska infekcija liječi se antibioticima, te je liječenje vrlo uspješno. Primijenjuje se antibiotik zvan azitromicin, u dozi od 1 grama. Azitromicin se upotrebljava zbog visoke stope izlječenja uz jednokratno uzimanje i uz blage nuspojave. Također može se liječiti i doksiciklinom koji se uzima dva puta dnevno u dozi od 100 mg u vremenskom periodu od 7 do 14 dana. Ukoliko se koristi terapijsko liječenje doksiciklinom nije preporučljivo prakticirati spolni odnosi, uključujući oralni seks, sve dok oba partnera ne završe terapijsko liječenje. Ukoliko se koristi antibiotik azitromicin, potrebno je pričekati 7 dana nakon završenog terapijskog liječenja.

Kod pojave komplikacija i pojave kronične infekcije terapija se također provodi azitromicinom ili doksiciklinom u duljem vremenskom periodu i u većoj dozi. U trudnoći se primijenjuju azitromicin, eritromicin ili amoksil, ali može doći do nuspojava kao što su mučnina, povraćanje, proljev.

Antibiotik je potrebno piti do kraja terapije, bez obzira ako simptomi nestanu i prije kraja terapije. Treba liječiti oba, ili više partnera koji su stupili u spolni kontakt. To se odnosi na spolne partnere koji su stupili u kontakt 60 dana prije pojavljivanja simptoma ili pozitivnog testa na klamidiju. Potrebno je liječenje spolnih partnera bez obzira na to jesu li simptomi

vidljivi ili ne, kako bi mogli suzbiti infekciju i spriječiti njeno širenje. Tokom liječenja potrebno je izbjegavati spolne odnose.

Kod antibiotskih liječenja potrebno je povećati unos probiotika i smanjiti unos rafiniranih šećera i ugljikohidrata. Potrebno je uzimati multivitaminske preparate i izbjegavati kemijske iritanse, neudobnu odjeću i donje rublje.

Neliječena klamidijska infekcija može dovesti do kronične klamidijske infekcije, što donosi ozbiljne komplikacije i rezultira kroničnom upalom. Osim toga, kronična infekcija može biti uzrok mnogim bolestima i komplikacijama urogenitalnog i reproduktivnog trakta. Može izazvati dugoročne zdravstvene probleme kao što su neplodnost, izvanmateričnu trudnoću i zdjeličnu upalnu bolest. Stoga svaku asimptomatsku klamidijsku infekciju treba liječiti.

## **5.7. KOMPLIKACIJE**

Infekcija pasjemenika (Epididimitis) - pasjemenik je struktura koja se nalazi neposredno pored testisa. Infekcija može upaliti spiralnu cijev koja se nalazi pored svakog testisa, može rezultirati bolovima, oticanjem i povišenom tjelesnom temperaturom.

Infekcija prostate - u rijetkim slučajevima infekcija se može proširiti na prostatu. Prostatitis može izazivati bol tijekom ili nakon seksa, povišenu tjelesnu temperaturu, bolno mokrenje i bolove u donjem dijelu leđa.

Infekcija kod novorođenčadi - infekcija može prijeći sa vaginalnog kanala na dijete tijekom porođaja što može izazvati upalu pluća ili ozbiljnu infekciju oka.

Izvanmaternična trudnoća - događa se kada se oplodeno jajašce implantira i raste izvan maternice, obično u jajovodu. Trudnoća se mora ukloniti kako bi se spriječile po život opasne komplikacije, poput pucanja jajovoda. Infekcija klamidijom povećava ovaj rizik.

Neplodnost - infekcije klamidijom, čak i one koje ne izazivaju znakove ili simptome mogu uzrokovati ožiljke i začepljenje jajovoda, što može učiniti ženu neplodnom.

Reaktivni artritis - ljudi koji imaju klamidiju imaju veći rizik od razvoja reaktivnog artritisa, također poznatog kao Reiterov sindrom. Ovo stanje obično utječe na zglobove, oči i uretru - cijev koja prenosi urin iz vašeg mjehura izvan vašeg tijela.

## **5.7. PREVENCIJA**

Kako bi se zaštitili od spolnih bolesti potrebno je pridržavati se mjera zaštita. Potrebno je redovito i pravilno korištenje prezervativa, preporučuje se korištenje kondoma od početka do kraja spolnog odnosa kako bi se zaštitili. Potrebno je ograničiti broj seksualnih partnera. Imati više spolnih partnera izlaže vas velikom riziku od zaraze klamidijom i drugim spolno prenosivim infekcijama.

Potrebno je ići na redovite preglede. Ako ste spolno aktivni, osobito ako imate više partnera, razgovarajte sa svojim liječnikom o tome koliko često biste se trebali testirati na klamidiju i druge spolno prenosive infekcije. Bitno je izbjegavati ispiranje. Ispiranjem se smanjuje broj dobrih bakterija u vagini, što može povećati rizik od infekcije.

## **5.8. FAKTORI RIZIKA**

Najveći faktor rizika za širenje klamidijske infekcije je dob. U adolescentnoj dobi infekcija je vrlo učestala, posebice kod mladih spolno aktivnih djevojaka do 25. godine. Pretpostavlja se da je jedna od deset djevojaka u toj dobnoj skupini zaražena infekcijom što iznosi 15 % do 25 %, dok u dobi od 16 do 40 godina je oko 9% žena zaraženo.

Ostali rizični faktori su povezani sa ne promišljenim spolnim ponašanjem. Ukoliko dođe do preranog stupanja u spolni odnos, tada je veći rizik od infekcije. Također, stupanjem u spolni kontakt sa nepoznatim osobama, često mijenjanje spolnih partnera, nepravilno i neredovito korištenje prezervativa. Ne redoviti ginekološki i dermatovenerološki pregledi i ne potpuno liječenje partnera.

Što znači da redovitim pregledom možemo prepoznati i izliječiti infekciju bez pojave problema i komplikacija.

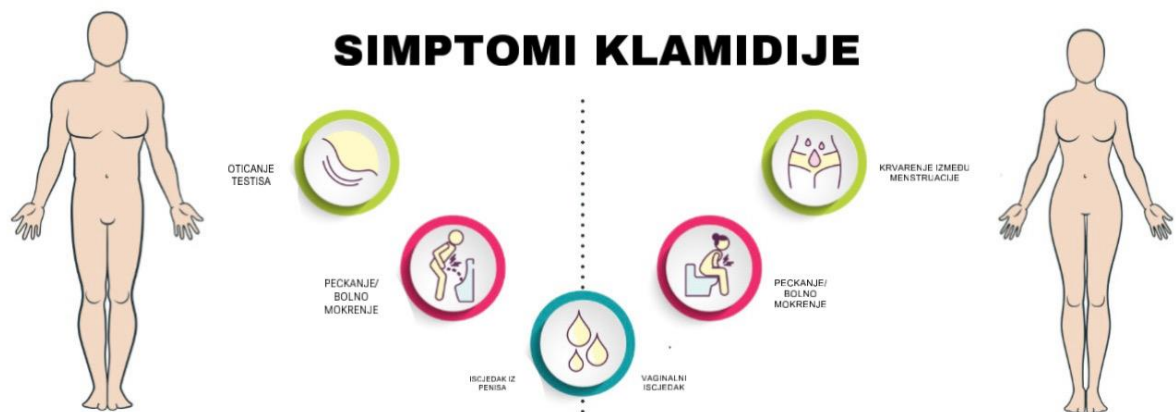


## 5.9. EPIDEMIOLOGIJA

U godini dana u svijetu se pojavi oko 700 milijuna klamidijske genitalne infekcije, s oko 90 milijuna novih slučajeva. U SAD-u broj novih infekcija iznosi oko 4 milijuna na godinu, dok u Europi brojka raste i do 10 milijuna novih infekcija na godinu.

Gledano po spolu, klamidijaska infekcija je češća kod žena nego kod muškaraca. Klamidija je infekcija koja se javlja kod mladih osoba, a najčešće se javlja kod žena u adolescentnoj dobi. Prema istraživanjima, infekcija kod mladih žena i adolescentica kreće se od 4% do 28% do 25. godine, dok kod muškaraca te iste dobi 1% do 14% .

Slika 5. Simptomi klamidije



Izvor: izradio student (26.07.2023.)

## **6. HERPES GENITALIS**

Genitalni herpes je jedna od najčešćih spolno prenosivih bolesti. Kronična, virusna, recidivirajuća infekcija izazvana virusom Herpes simplex (HSV). Široko rasprostranjeni virus, koji se veže uz čovjeka tisućama godina. Spada u najraširenije spolne bolesti, raširen po cijelom svijetu.

### **6.1. VRSTE**

Razlikujemo dvije osnovne vrste virusa herpesa simplex.

Herpes simplex tip 1 (HSV 1) - labijalni, oralni herpes vezan za infekciju usne šupljine, desni i usnica. Prenosi se slinom, zaraženom hranom ili pićem.

Herpes simplex tip 2 (HSV 2) - genitalni herpes, dolazi do infekcije sluznice spolnih organa i prenosi se spolnim putem. Obje vrste virusa vrlo su zarazne i prvi se simptomi javljaju 1 do 2 tjedna nakon kontakta sa zaraženom osobom. Virus herpesa uzrokuje kroničnu infekciju jednom kad dođe u kontakt s organizmom. U kontaktu sa sluznicom ili kožom dolazi do umnožavanja virusa. Virus putuje živčanim završecima do živčanih ganglija gdje se i nastanjuje. Dolazi do sakralnih ganglija<sup>19</sup> koje se nalaze uz kralježničku moždinu. HSV 2 inficira žene gotovo dvostruko češće nego muškarce jer je spolni prijenos učinkovitiji s muškarca na ženu. Broj slučajeva raste s dobi, iako je najveći broj novih infekcija u adolescenata.

### **6.2. KAKO SE PRENOSI?**

Infekcija se prenosi spolnim putem, kada dođe do spolnih odnosa sa zaraženom osobom, vaginalnim, oralnim ili analnim putem. Prenosi se kontaktom sa zaraženom kožom ili sluznicom. Može se prenijeti putem krvi ili tijekom porođaja, majka može prenijeti na novorođenče što može dovesti do brojnih zdravstvenih problema kao što su ranice u ustima i oko očiju djeteta, upala pluća, sepsa, zatajenje vitalnih organa pa čak može dovesti i do

---

<sup>19</sup> Sakralne ganglije – nervne ćelije u donjem dijelu trupa

smrti, zbog nezrelosti imunološkog sustava i neadekvatne antivirusne zaštite. Oralnim putem može se prenijeti labijalni herpes na genitalije. Osoba se može zaraziti i korištenjem prezervativa preko kontakta s nezaštićenom kožom koja je inficirana, ali pravilnim i redovitim korištenjem prezervativa smanjuje se rizik od infekcije, iako prezervativ ne pruža stopostotnu zaštitu od infekcije. Do zaraze može doći i pri uporabi javnih toaleta, kontakt s urinom zaražene osobe, korištenje tuđeg ručnika ili tuđeg donjeg rublja. Do infekcije može doći u nehigijenski održanim objektima salonima i studijima.

### **6.3.SIMPTOMI**

Zaražena osoba može i ne mora imati simptome. Simptomi infekcije se uglavnom počinju javljati desetak dana nakon kontakta sa zaraženom osobom, ali može već i nakon nekoliko dana. Neki od simptoma su : bol i svrbež oko genitalija, prištići i mjehurići oko genitalija, analnog otvora i oko ustiju - nakon sto mjehurići puknu nastaju bolni čirevi koji znaju krvariti, nakon što se čirevi izliječe nastaju kraste, bolno mokrenje, iscjedak iz mokraćne cijevi, iscjedak iz vagine.

Ranice se mogu pojaviti na mjestu gdje infekcija uđe u tijelo. Infekcija se može proširiti dodirivanjem rane i zatim trljanjem ili češkanjem drugog područja na tijelu, to uključuje prste i oči. Može se pojaviti i na bedrima, na stražnjici, na rektumu, na anusu, na ustima, na mokraćnoj cijevi, na vagini, na cerviksu (grlić maternice), na penisu.

Simptomi infekcije se razlikuju tijekom tri stadija.

1. Stadij - Početni stadij. Javljanje bolova i nelagode, glavobolja, povišena tjelesna temperatura, natečeni limfni čvorovi u preponama, malaksalost , svrbež i žarenje u genitalnom području, iscjedak i mogućnost pojave gljivične infekcije kod žena, osjećaj napetosti i zatezanja kože u tom području, pritisak u trbuhu, bolno i učestalo i otežano mokrenje. Stadij može trajati i do dva tjedna. Osoba je u to vrijeme zarazna i može prenijeti virus partneru.

2. Stadij - Pojavljivanje mjehurića na genitalnom području uz bol, žarenje i pečenje. Mjehurići pucaju i nastaju ranice, bolna oštećenja na području kože i sluznice. Ranice zarastaju od deset do dvadeset dana. Može doći do povišene tjelesne temperature popraćene umorom i osjećajem slabosti te iscrpljenosti. Ukoliko je zahvaćena mokraćna cijev može

doći do bolnog mokrenja uz peckanje. Osoba je u ovom stadiju visoko zaražena i lako može prenijeti infekciju kontaktom s kožom ili sluznicom.

3. Stadij - Ranice su zarasle i virus se počinje povlačiti u sakralne ganglije ,u živčane stanice, gdje ostaje mjesecima pa čak i godinama. Osoba više nije zarazna.

Nakon prve infekcije virus ostaje u organizmu, pritajen u živčanim stanicama i može se ponovno aktivirati kada dođe do oslabljenja imuniteta, kod bolesti, pod utjecajem stresa i napora, povišene tjelesne temperature, tada dolazi do simptoma infekcije i ponavljanja simptoma. Recidiv<sup>20</sup> infekcije najčešće dolazi u prvoj godini nakon prve infekcije. Nakon prve godine najčešće dolazi do ponovnog izbijanja infekcije ali tada simptomi nisu toliko jaki i ne traju toliko dugo koliko i za vrijeme prve infekcije. Nakon nekog vremena pojavljivat će se sve manje. Prije novog izbijanja moguće je da će doći do znakova upozoravanja kao što su genitalni bolovi i trnci u nogama kukovima i u stražnjici.

Recidivi su blažih simptoma, pojavljuju se na istim mjestima kao kod primarne infekcije i traju kraće. Kod nekih osoba nikada ne dođe do povratka infekcije, a kod nekih osoba dolazi 4 do 5 puta godišnje.

Simptomi kod žena i muškaraca su isti. Pojava mjehurića, ranica na spolnim organima i okolnoj koži. Osjećaj boli i svrbeža, pečenje genitalnog i analnog područja, a može se pojaviti i na natkoljenicama. Iako kod većine muškaraca simptomi ne postoje ili ih se može zamijeniti sa simptomima drugih bolesti kao što je viroza, može doći do povišene temperature. Bez obzira na prisutnost simptoma infekcija je aktivna i osoba je jako zarazna i važno je suzdržavati se od spolnih odnosa.

#### **6.4. DIJAGNOZA**

Dijagnoza genitalnog herpesa postavlja se na temelju pregleda i potvrđuje se uzimanjem obrisca iz svježe ranice. Određuje se prema kliničkoj slici, simptomima i podacima o anamnezi, medicinskoj povijesti. Virus nakon što jednom uđe u organizam u njemu ostaje zauvijek. Infekcija se ne može izliječiti, ali postoje lijekovi koji ublažuju simptome i

---

<sup>20</sup> Recidiv – ponovna aktivacija

skraćuju trajanje infekcije. Liječenje genitalnog herpesa provodi se aciklovirom - protuvirusna lijekovita djelatna tvar. Izlječenja nema već terapija djeluje na ublažavanje simptoma, skraćuje i smanjuje izlučivanja virusa. Važno je terapiju započeti dovoljno rano, najbolje čim se primijete prvi simptomi infekcije. Liječenje aciklovirom započinje nakon što se prepoznaju prvi simptomi infekcije, liječenje traje jedan do pet dana.

## **6.5. KOMPLIKACIJE**

Herpes je virus s neugodnim simptomima koji može pokvariti kvalitetu života, pogotovo osobama oslabljenog imuniteta kod kojih može doći do ponovnih aktivacija virusa i dodatnih komplikacija. Kod bolesnika zaraženih AIDS-om, bolesnici na kemoterapiji itd. Kod takvih bolesnika virus može zahvatiti bilo koji organ kao što je oko, jednjak, jetra, mozak, a može doći i do trajne infekcije sluznice nosa, usta i grla. Može doći i do komplikacija kao što je infekcija mokraćne cijevi te uzrokovati mokraćne probleme. Može doći do upale rektuma, a u rijetkim slučajevima može doći i do ozbiljnih komplikacija kao što je meningitis (upala zaštitnih ovojnica koje obavijaju mozak i moždanu ovojnicu). Komplikacije kod porođaja majki koje su zaražene virusom.

## **6.6 PREVENCIJA**

Za prevenciju širenja herpesa i ostalih spolnih bolesti potrebno je odgovorno spolno ponašanje. Pravilno i redovno korištenje prezervativa tijekom spolnih odnosa. Suzdržavanje od spolnih odnosa sa nepoznatim osobama. Treba izbjegavati često mijenjanje partnera. Za vrijeme aktivne infekcije potrebno je izbjegavati spolne odnose i kontakte sa zaraženom kožom i sluznicom. Prijenos se može spriječiti ako se mjesto zaraženo infekcijom ne dira.

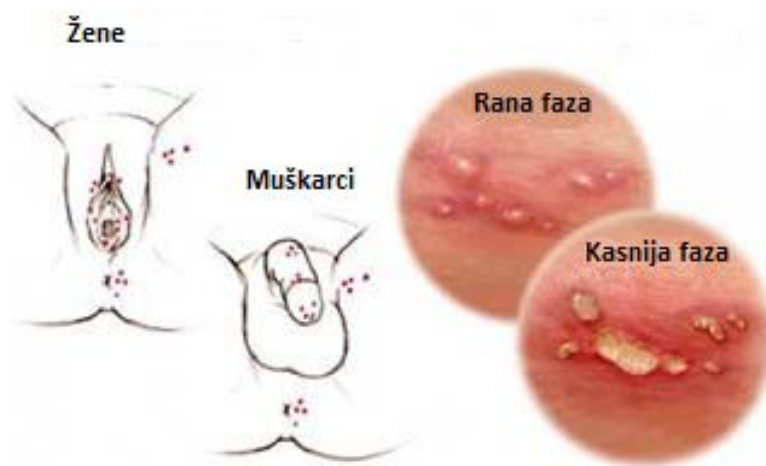
## **6.7. EPIDEMIOLOGIJA**

Procjenjuje se da 3,7 milijardi ljudi mlađih od 50 godina (67%) u svijetu ima infekciju virusom herpes simplex tipa 1 (HSV-1), glavnim uzrokom oralnog herpesa.

Procjenjuje se da 491 milijun ljudi u dobi od 15 do 49 godina (13%) diljem svijeta ima infekciju virusom herpes simplex tipa 2 (HSV-2), glavnim uzrokom genitalnog herpesa.

Učestalost HSV-2 kod dobrovoljnih davatelja krvi u Hrvatskoj je oko 9% . Smatra se da samo desetak posto nositelja HSV-2 prijavi infekciju. Sve češće genitalni herpes uzrokuje virus HSV-1, što predstavlja dodatni problem.

### **Slika 6. Prikaz genitalnog herpesa na muškom i ženskom spolnom organu**



Izvor: izradio student (26.07.2023.)

### **6.8. KOMPLIKACIJE**

Mogu se prenijeti ili dobiti ostale spolne bolesti. Ukoliko netko ima genitalne čireve povećava se rizik od dobivanja drugih spolnih bolesti uključujući HIV / AIDS.

Infekcije kod novorođenčadi - djeca zaražena genitalnim herpesom mogu dobiti infekciju unutarnjih organa ili živčanog sustava, bez obzira na terapiju može doći do velikih poteškoća u razvoju , fizičkih problema i rizika od smrti.

Unutarnje upalne bolesti - Infekcija može uzrokovati naticanje i upalu organa povezanih sa seksualnim aktivnostima i mokrenjem. Mokraćovod, rektum, vagina, cerviks ( grlić maternice) i maternica.

Infekcija prsta - infekcija se može proširiti na prst kroz pukotinu na koži i može izazvati promjenu boje, naticanje i ranice. Takva infekcija se naziva herpetični keratitis.

Infekcija oka - infekcija oka može izazivati bol, rane, zamućeni vid i sljepoću.

Oticanje mozga - rijetko, infekcija može izazvati oticanje i upalu mozga zvanu encefalitis.

Infekcija unutarnjih organa - rijetko, infekcija u krvotoku može izazvati infekciju unutarnjih organa.

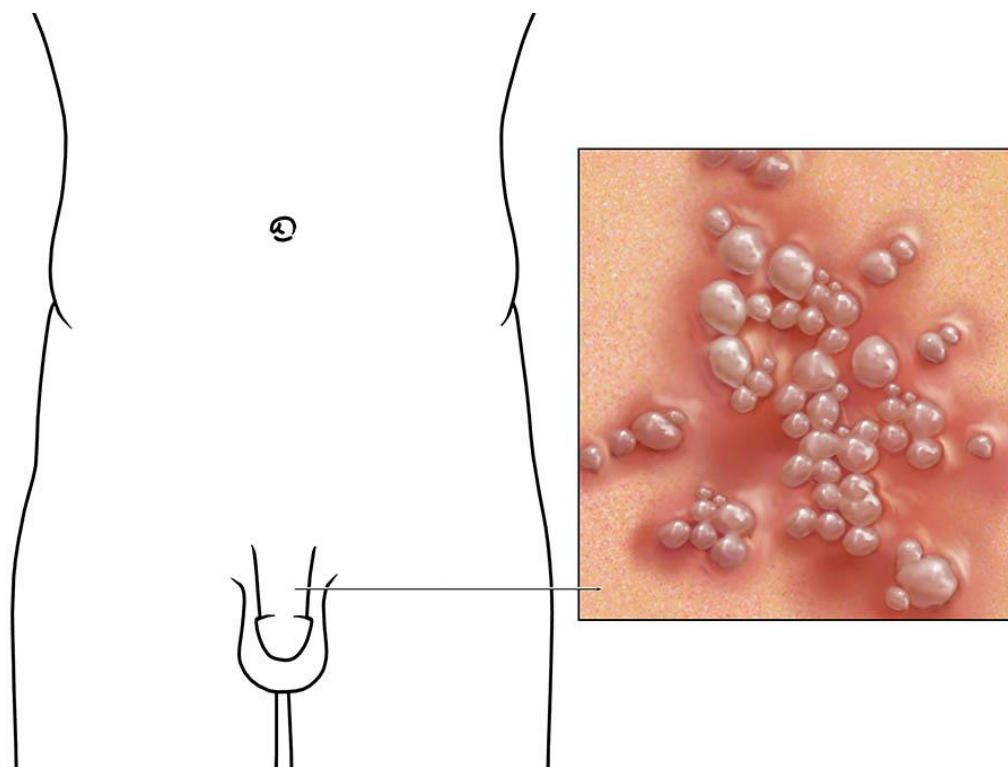
## **6.9. POSJETA DOKTORU**

Doktor ili medicinska sestra obavljaju razgovor s pacijentom u kojem se doznaje o simptomima i seksualnim partnerima. Uzima se obris sa jednog od čireva.

Test se ne može obaviti ukoliko nema vidljivih čireva ili ranica. Iz testa se ne može saznati tko je prenosioc infekcije i koliko se dugo infekcija nalazi u organizmu.

Simptomi se ne moraju pojavljivati tjednima pa čak ni mjesecima nakon što je organizam zaražen infekcijom.

**Slika 7. Genitalni herpes na muškome spolnom organu**



Izvor: <https://media.healthdirect.org.au/images/inline/original/genital-herpes-illustration-27e2d6.jpg> (28.07.2023.)



## 7. ZAKLJUČAK

Spolne bolesti prenosive su vaginalnim, oralnim ili analnim seksualnim odnosima, ali i nespolnim putem s trudnice na dijete. Skloni spolnim osobama su muškarci jednako koliko i žene, ali kada je u pitanju dobna skupina, najčešće oboljeli su mladi ljudi. Glavni uzrok tomu je slaba i nedovoljna edukacija djece i mladih koji bez dovoljno znanja stupaju u spolne odnose. Kod istraživanja učestalosti spolnih bolesti rezultati pokazuju da su one najučestalije kod osoba bez stručne spreme i kod nezaposlenih, odnosno manje educiranih, ali i kod profesija koje zahtijevaju česta putovanja. Jedna od tih profesija je i pomorstvo, a to dokazuje i problematika vezana uz spolne bolesti i pomorstvo koja od davnina predstavlja problem. Kao što je već spomenuto, pomorci u svojoj profesiji mnogo putuju te svoj život velik dio vremena provode daleko od prijatelja, poznanika, obitelji i partnera. Prisiljeni su na suživot s ljudima drugih nacionalnosti i navika življenja, a jednako tako i svoje slobodno vrijeme provesti u raznim državama, u njima novim i nepoznatim sredinama. Za preživljavanje nužno je zadovoljiti fiziološke potrebe, ali i fizičke. Jedna od tih fizičkih potreba, uz odmor, je i spolni odnos. U seksualne odnose pomorci najčešće stupaju sa seksualnim radnicama koje su kliconoše te tako zaraze pomorce.

Najveći problem pojave spolnih bolesti je to što se one javljaju bez vidljivih simptoma, stoga ih je teško zamijetiti, tj. prepoznati zarazu, započeti liječenje i spriječiti daljnje širenje bolesti.

Najčešće spolne bolesti su sifilis, gonoreja, klamidijska infekcija i genitalni herpes. Sifilis je spolna bolest uzrokovana bakterijom *Treponema pallidum*, razvija se u tri stadija, primarnom, sekundarnom i tercijskom, a osim spolnim putem, preko placente može se prenijeti s zaražene majke na plod. Gonoreju uzrokuje bakterija *Neisseria gonorrhoea*, a ona zahvaća vaginu, mokraćnu cijev, grlić maternice, jajovode, pa čak i oči i grlo. Može uzrokovati ozbiljne zdravstvene probleme, ali se uspješno liječi antibiotikom. Bakterija *Chlamydia trachomatis* uzrokuje klamidijsku infekciju koja može dovesti do kronične upalne bolesti zdjelice, steriliteta i izvanmaternične trudnoće. Asimptomatska je, stoga često i neizlječiva. Genitalni herpes još je jedna od najčešćih spolnih bolesti koja je izazvana virusom *Herpes simplex*. Može, ali i ne mora biti simptomatska, a liječenje vrši aciklovirom, koji simptome ublažuje te smanjuje izlučivanje virusa.

Spolne bolesti predstavljaju ozbiljan problem društva, posebno kada su u pitanju pojedinci čije profesije zahtijevaju putovanja, kao što su pomorci. Spolne bolesti mogu se izbjeći, stoga je vrlo važno posvetiti pažnju i intenzivirati edukacije i obrazovanje, ne samo djece i mladih, već ljudi u svim periodima života. Poseban naglasak valja staviti na korištenje zaštite prilikom stupanja u spolni odnos, jer zaštita ne služi samo sprječavanju trudnoće, već i sprječavanju širenja raznih zaraza.

## LITERATURA

- [1] Čavka, M., Fila, J., i Kelava, T. 2009. 'Sifilis u ranom novom vijeku', *Medicina Fluminensis*, 45(1), str. 65-71. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/34699> (21.08.2023.)
- [2] Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2021. godinu, 2022, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb. Preuzeto s: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/05/HZSLj\\_-\\_2021\\_v.\\_05.2023..pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/05/HZSLj_-_2021_v._05.2023..pdf)
- [3] Husnjak, M. (2019). 'Laboratorijska dijagnostika sifilisa', *Završni rad, Zdravstveno veleučilište*, Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:139:273125> (21.08.2023),
- [4] Lipozenčić, J. 2008, *Dermatovenerologija*, 3. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb
- [5] Marinović B., 2012., *Gonoreja, Infekcije u ginekologiji i perinatologiji*, Medicinska naklada, Zagreb
- [6] Marinović B., 2012., *Sifilis, Infekcije u ginekologiji i perinatologiji*, Medicinska naklada, Zagreb
- [7] Mulić, R., Ropac, D. 2002, *Medicina za pomorce*, Medicinska naklada, Zagreb
- [8] Pougnet, R., Pougnet, L., Dewitte, JD., Rousseau, C., Gourrier, G., Lucas, D., Loddé, B. 2020 'Sexually transmitted infections in seafarers', *Int Marit Health*. 71(3):166-173. Preuzeto s: [https://journals.viamedica.pl/international\\_maritime\\_health/article/view/68812](https://journals.viamedica.pl/international_maritime_health/article/view/68812) (21.08.2023.)
- [9] Šitum, M. 2018., *Dermatovenerologija*, Medicinska naklada, Zagreb
- [10] Topalović Z., 2003., *Važnost prevencije spolno prenosivih bolesti*, Zagreb

## **POPIS TABLICA**

<b>Tablica 1. Liječenje sifilisa.....</b>	<b>10</b>
---	-----------

## **POPIS GRAFIKONA**

**Grafikon 1. Broj zaraženih Gonorejom u Hrvatskoj tijekom godina ..... 16**

## POPIS SLIKA

<b>Slika 1. Ulcus durum na muškom spolnom organu.....</b>	<b>6</b>
<b>Slika 2. Osip tijekom sekundarnog sifilisa .....</b>	<b>7</b>
<b>Slika 3. Gonoreja kod novorođenčeta.....</b>	<b>12</b>
<b>Slika 4. Urethritis gonorrhoeica kod muškarca .....</b>	<b>13</b>
<b>Slika 5. Simptomi klamidije.....</b>	<b>24</b>
<b>Slika 6. Prikaz genitalnog herpesa na muškom i ženskom spolnom organu .....</b>	<b>29</b>
<b>Slika 7. Genitalni herpes na muškom spolnom organu.....</b>	<b>31</b>