Sindrom vaginitisa

Škurtan, Renata

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:591346

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1308/SS/2020

Sindrom vaginitisa

Renata Škurtan, 2487/336

Varaždin, rujan 2020. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za sestrinstvo

STUDIJ: preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK: Renata Škurtan | MATIČNI BROJ: 2487/336

DATUM: 1.9.2020. | KOLEGIJ: Spolno-prenosive bolesti u kliničkoj praksi

NASLOV RADA: Sindrom vaginitisa

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Vaginitis syndrome

MENTOR: Doc. dr. sc. Tomislav Meštrović | ZVANJE: Docent; znanstveni suradnik

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. doc.dr.sc. Rosana Ribić, predsjednik
2. doc. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor
3. doc.dr.sc. Marijana Neuberg, član
4. dr.sc. Irena Canjuga, zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 1308/SS/2020

OPIS:

Vaginitis se definira kao spektar stanja koja uzrokuju vaginalne i vulvarne simptome, kao što su svrbež, peckanje, iritacija i vaginalni iscjedak neugodna mirisa. Vaginalne infekcije su najčešći uzrok vaginitisa, a tri najčešća uzročnika infekcije su: Gardnerella vaginalis, Candida albicans i Trichomonas vaginalis. Postavljanje konačne dijagnoze zahtijeva obavljanje laboratorijskih testova, kao što su određivanje vaginalnog pH i vaginalne i cervikalne kulture. Ukoliko se navedene tri vulvovaginalne infekcije ne liječe na vrijeme, mogu dovesti do različitih komplikacija. Osim infektivnog vaginitisa, kod žena u postmenopauzi može se javiti atrofični vaginitis.
U ovom završnom radu naglasak će biti stavljen na sindrom vaginitisa, upalnog stanja rodnice, koji može biti infektivni i atrofični. U radu će biti prikazani rezultati anketnog istraživanja o informiranosti žena o upalama rodnice. Bit će detaljnije objašnjeni tipovi i uzročnici infektivnog vaginitisa, kao i stanje atrofičnog vaginitisa, te analizirani podaci dobiveni provedenim istraživanjem. Nadalje, u radu će biti opisana uloga medicinske sestre u prevenciji i edukaciji o spolno prenosivim infekcijama. Medicinske sestre kompetentne su razumjeti negativne posljedice spolno prenosivih infekcija, zbog čega imaju odgovornost pružiti zdravstvenu edukaciju svim pripadnicima društva o tome kako spriječiti, prepoznati i tretirati spolno prenosive infekcije i moguće komplikacije istih.

ZADATAK URUČEN: | POTPIS MENTORA:

Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1308/SS/2020

Sindrom vaginitisa

Student

Renata Škurtan, 2487/336

Mentor

Doc. dr. sc. Tomislav Meštrović, dr. med.

Varaždin, rujan 2020. godine

Predgovor

Zahvaljujem se svom mentoru doc. dr. sc. Tomislavu Meštroviću, dr. med., na savjetima, uputama i stručnom vodstvu prilikom izrade završnog rada. Hvala svim profesorima Sveučilišta Sjever i mentorima vježbovne nastave na strpljenju, trudu i prenesenom znanju za vrijeme preddiplomskog studija.

Također, hvala svim kolegicama i kolegama te obitelji na podršci tijekom studiranja.

Sažetak

Vaginitis se definira kao spektar stanja koja uzrokuju vaginalne i vulvarne simptome, kao što su svrbež, peckanje, iritacija i vaginalni iscjedak neugodna mirisa. Vaginalne infekcije su najčešći uzrok vaginitisa, a medicinska anamneza i pregled važan su izvor podataka za postavljanje temeljne dijagnoze. Tri najčešća uzročnika infekcije su: *Gardnerella vaginalis, Candida albicans* i *Trichomonas vaginalis*. Postavljanje konačne dijagnoze zahtijeva obavljanje laboratorijskih testova, kao što su određivanje vaginalnog pH te vaginalne i cervikalne kulture. Infekcije rodnice se mogu prenijeti spolnim kontaktom, ali i posredno kada je riječ o trihomonijazi. Nakon postavljanja dijagnoze može se propisati učinkovita terapija. Ukoliko se navedene tri vulvovaginalne infekcije ne liječe na vrijeme mogu izazvati različite komplikacije, a jedna od njih je i prijevremeni porod, u slučaju da je do infekcije došlo u trudnoći. Osim infektivnog vaginitisa, kod žena u postmenopauzi može se javiti atrofični vaginitis. Atrofični vaginitis je promjena vagine do koje dolazi kada je značajno smanjena razina ženskog hormona estrogena. Kada su razine estrogena niske, vaginalno tkivo postaje atrofično – tanko, suho i natečeno. Anketno istraživanje, u kojem je sudjelovalo 943 ispitanika, provedeno za potrebe izrade ovog rada dalo je rezultate o zadovoljavajućoj razini informiranosti ženske populacije o problemu vaginitisa. Upravo je informiranost o vaginitisu, odnosno edukacija, važna u prevenciji ovog stanja, prepoznavanju simptoma i pravilnom liječenju.

Ključne riječi: Infektivni vaginitis, atrofični vaginitis, liječenje, prevencija, informiranost

Summary

Vaginitis can be defined as a spectrum of conditions that cause vaginal and vulvar symptoms, such as itching, burning, irritation, and vaginal discharge with an unpleasant odour. Vaginal infections are the most common cause of vaginitis, and medical history and examination represent an important source of data for making a thorough diagnosis. The three most common causes of infection are: *Gardnerella vaginalis, Candida albicans* and *Trichomonas vaginalis*. Making a definitive diagnosis necessitates the use of laboratory tests, such as determining vaginal pH, as well as vaginal and cervical culture. Vaginal infections can be transmitted through sexual contact, but also indirectly when it comes to trichomoniasis. Effective therapy may be prescribed after diagnosis. If these three vulvovaginal infections are not treated in time, they can cause various complications, and one of them is premature birth, in case the infection occurred during pregnancy. In addition to infectious vaginitis, atrophic vaginitis may occur in postmenopausal women. Atrophic vaginitis represents a change in the vagina that occurs when the level of the female hormone oestrogen is significantly reduced. When oestrogen levels are low, vaginal tissue becomes atrophic – thin, dry and swollen. A survey conducted for the purposes of this thesis, in which there were 943 respondents, unveiled a satisfactory level of knowledge of the female population regarding the problem of vaginitis. Adequate information about vaginitis (i.e., education) is pivotal in the prevention of this syndrome, the recognition of symptoms and proper treatment.

Keywords: Infectious vaginitis, atrophic vaginitis, treatment, prevention, information

Popis korištenih kratica

AIDS - sindrom stečene imunodeficijencije (eng. acquired immune deficiency syndrome)

EMAS - Europsko društvo za menopauzu (eng. European Menopause and Andropause Society)

HIV - virus humane imunodeficijencije (eng. human immunodeficiency virus)

WHO – Svjetska zdravstvena organizacija (eng. World Health Organization)

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Infektivni vaginitis 2
2.1. Bakterijska vaginoza 4
2.2. Trihomonijaza 6
2.3. Genitalna kandidoza 7
3. Atrofični vaginitis 10
4. Istraživački dio rada 12
4.1. Cilj istraživanja 12
4.2. Ispitanici i metodologija istraživanja 12
4.2.1. Instrument 12
4.3. Rezultati istraživanja 12
5. Rasprava 24
6. Zaključak 28
7. Literatura 29
Popis slika 31
Popis tablica 32
Popis grafikona 33

1. Uvod

Infekcije donjeg dijela ženskog genitalnog trakta i simptomi koje one uzrokuju (pojačani iscjedak, žarenje, svrbež i/ili peckanje) ubrajaju se u najčešće ginekološke probleme, odnosno navode se kao najčešći razlozi posjeta ginekologu. U infekcije donjeg dijela genitalnog trakta žene svrstavamo cervicitis, vaginitis ili kolpitis te vulvitis. U ovom radu će biti riječi upravo o sindromu vaginitisa. Vaginitis je jedan od najčešćih ambulantnih problema koji se javlja kod žena, riječ je o poremećaju odgovornom za više od 10% posjeta pružateljima ginekološke zdravstvene zaštite. Infekcije rodnice i stidnice zajedničkim se imenom opisuju kao vulvovaginitis. Tri najčešće su: infekcija bakterijom *Gardnerella vaginalis,* gljivom *Candida albicans* i parazitom *Trichomonas vaginalis*. Ove se infekcije mogu prenijeti spolnim kontaktom, ali ne nužno. *Candida albicans* je uvjetno patogena i u 20–25% žena bez simptoma nađe se u rodnici kao saprofit. Umnoži se i uzrokuje upalu u slučajevima slabosti obrambenog sustava rodnice, odnosno povišenja pH rodnice. Porast pH rodnice je nužan preduvjet i za infekciju uzročnicima *Gardnerella vaginalis* i *Trichomonas vaginalis* [1,2].

Vaginalne infekcije su najčešći uzrok vaginitisa, a medicinska anamneza i pregled važan su izvor podataka za postavljanje temeljne dijagnoze. Međutim, postavljanje konačne dijagnoze zahtijeva i obavljanje laboratorijskih postupaka, kao što su određivanje vaginalnog pH i vaginalne i cervikalne kulture. Nakon postavljanja određene dijagnoze može se propisati učinkovita terapija. Ukoliko se navedene tri najčešće vulvovaginalne infekcije ne liječe na vrijeme mogu izazvati različite komplikacije, a jedna od njih je i povećan rizik za nastanak infekcije HIV-om. Komplikacije se mogu javiti i kod trudnica, što može rezultirati prijevremenim porođajem, što predstavlja opasnost za majku i dijete [1,3].

U ovom završnom radu naglasak će biti stavljen na sindrom vaginitisa, upalnog stanja rodnice, koji može biti infektivni i atrofični. Nadalje, u radu će biti prikazani rezultati anketnog istraživanja o informiranosti žena o upalama rodnice. Biti će detaljnije objašnjeni tipovi i uzročnici infektivnog vaginitisa, kao i stanje atrofičnog vaginitisa, te analizirani podaci dobiveni provedenim istraživanjem.

2. Infektivni vaginitis

Vaginitis je definiran kao spektar stanja koja uzrokuju vaginalne, a ponekad i vulvarne simptome, kao što su svrbež, peckanje, iritacija, neugodan miris i vaginalni iscjedak. Vulvovaginalni simptomi su jedan od najčešćih razloga zbog kojeg žene potraže medicinski savjet ginekologa. Najčešći uzroci vaginitisa su bakterijska vaginoza, vulvovaginalna kandidijaza i trihomonijaza. Dijagnoza vaginitisa se postavlja na temelju kombinacije simptoma, fizikalnog pregleda, pH vrijednosti vaginalne tekućine i mikroskopije. Infekcije rodnice nastaju egzogenim unosom uzročnika infekcije ili endogenim rastom nekog od fakultativno patogenih uzročnika pri slabosti obrambenog sustava rodnice [1,4].

Rodnica je neparni, cjevasti spolni organ žene koji povezuje vanjsko spolovilo s maternicom i ostalim unutarnjim spolnim organima. Nalazi se u medijalnoj liniji zdjelice, duljine je oko 13cm, te širine 3 do 4 centimetara. Konstruktivnu osnovu rodnice čini glatko mišićje s elastičnim nitima. Izvana je mišićje okruženo rahlim vezivom, a iznutra obloženo sluznicom s vrlo otpornim, višeslojnim pločastim epitelom. Pločasti epitel tvori poprečne nabore koji se prilikom porođaja izravnavaju te sluznica postaje glatka. Sluznica rodnice nema vlastite žlijezde, ali je vlaže žlijezde maternicnog vrata [5].

Obrambeni sustav rodnice određuju sljedeći čimbenici:

1. Kiselost rodnice, odnosno niski pH u vrijednostima od 3,8 do 4,2. Normalna kiselost rodnice održava se stvaranjem mliječne kiseline iz glikogena epitelnih stanica rodnice. Stvaranje glikogena potiču estrogeni, a laktobacili ga metaboliziraju u mliječnu kiselinu.

2. Zaštitni, višeslojni pločasti epitel koji ne orožnjava, a čija debljina, a time i protektivna svojstva ovise o razini estrogena.

Obrambeni sustav rodnice oslabljen je u stanjima hipoestrogenizma i snižene koncentracije laktobacila, kao što su:

- postmenopauza
- vrijeme menstruacije te neposredno nakon
- pretpubertet
- antibiotska terapija
- infekcija (lokalna ili sistemska)
- diabetes mellitus
- trudnoća
- korištenje hormonskih kontracepcijskih tableta [1].

Laktobacili su aerobne bakterije prisutne kod 70–90% žena bez upale, a rodnicu naseljava još do 30 različitih vrsta bakterija, pri čemu su anaerobi pet puta češći od aeroba. U tablici 2.1.

prikazana je fiziološka bakterijska flora rodnice. Izolacija bilo kojeg od ovih uzročnika iz obriska rodnice ili cerviksa, ukoliko nema kliničkih znakova upale, ne zahtijeva terapiju antibioticima. Simptomi upale rodnice su: pojačani iscjedak, peckanje ili žarenje i svrbež, a dijagnoza se postavlja na temelju:

- anamneze
- inspekcije per specula
- uzimanja obriska rodnice za mikrobiološku analizu
- analize nativnog preparata – Schröderovom klasifikacijom stupnjeva čistoće.

Uz određeni stupanj čistoće posebno se navodi i nalaz uzročnika *Gardnerella vaginalis, Candida albicans i Trichomonas vaginalis* (bakterijska vaginoza, trihomonijaza i genitalna kandidoza) [1,4].

Aerobni gram-pozitivni štapići	**Učestalost**
Laktobacili	70–90%
Difteroidi	40–50%
Aerobni gram-pozitivni koki	**Učestalost**
Staphylococcus epidermidis	40–55%
Staphylococcus aureus	5%
Enterococcus faecalis	5–10%
Streptococcus betahemolyticus	20%
D-streptococcus	35–50%
Drugi streptokoki	35–55%
Aerobne gram-negativne bakterije	**Učestalost**
Escherichia coli	20–30%
Klebsiella	10%
Pseudomonas aeruginosa	2–5%
Anaerobne bakterije	**Učestalost**
Peptococcus	10-70%
Peptostreptococcus	25–35%
Bacteroides	25–45%
Fusobacterium	5–25%
Clostridium	5–20%
Eubacterium	5–35%
Veilonella	10–30%

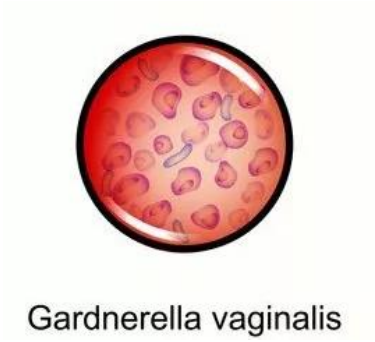
Tablica 2.1. Fiziološka bakterijska flora rodnice (izvor: Z. Topalović: Infekcije donjeg dijela spolnog sustava žene, Urogenitalne infekcije, Medicus, br. 15, 2006., str. 303-308)

2.1. Bakterijska vaginoza

Bakterijska vaginoza je najčešći uzrok vaginalnog iscjetka i osjećaja nelagode i peckanja, koji se javljaju u do 30% žena. Riječ je o sindromu koji označava neravnotežu bakterijske flore rodnice uz povećanje broja anaeroba, u prvom redu *Gardnerelle vaginalis*. Dominaciju različitih bakterijskih vrsta roda *Lactobacillus* prisutnih u ekosustavu rodnice zamjenjuje veliki broj striktnih i fakultativnih anaerobnih bakterija, uključujući uzročnike kao što su *Gardnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis, Mobiluncus* spp., *Prevotella* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Propionibacterium* spp. i druge anaerobne koke i štapiće [1,4,6].

Bez obzira na to definiramo li bakterijsku vaginozu kliničkim kriterijima, mikroskopijom ili molekularnim metodama, te unatoč mogućoj odsutnosti simptoma, brojni dokazi ukazuju na to da je navedeno stanje čimbenik rizika od brojnih neželjenih učinaka, kao što su prijevremeni porođaj i niska tjelesna težina novorođenčeta, razvoj zdjelične upalne bolesti te olakšani prijenos spolno prenosivih bolesti (uključujući i HIV). Provedba kvalitetne perinatalne skrbi uključuje dijagnostiku i liječenje svih patoloških stanja koja bi potencijalno mogla ugroziti tijek trudnoće, majku i/ili dijete. Jednim od učinkovitih pokazatelja kvalitete perinatalne skrbi smatra se perinatalni mortalitet, čijem smanjenju najviše pridonose mjere prevencije prijevremenog poroda, a uzrok prijevremenog poroda najčešće je upravo infekcija [6,7,8].

Bakterijska vaginoza je često prisutna bez kliničkih simptoma. Čak u 50% do 70% slučajeva prisutna je asimptomatski, a od simptoma se najčešće javlja iscjedak katkad praćen žarenjem ili svrbežom. Laboratorijska dijagnostika bakterijske vaginoze zasniva se na dokazu “clue cells” stanica. One bi kod pacijentica s bakterijskom vaginozom trebale činiti barem 20% epitelnih stanica u preparatu. Ipak, još nije potpuno jasno kojim se točno mehanizmom održava protektivna vaginalna flora, kao ni zbog čega dolazi do čestih promjena u sastavu prisutnih mikroorganizama, ni na koji način one dovode do nastanka infekcije i drugih posljedica. Situaciju dodatno otežava činjenica da žene s bakterijskom vaginozom tek neznatno češće prijavljuju simptome u usporedbi sa ženama koje imaju velik broj laktobacila. To znači da je bakterijska vaginoza relativno nespecifičan biomarker rizika od zaraze [6,7].



Slika 2.1.1. Prikaz bakterije Gardnerella vaginalis
(izvor: https://biologydictionary.net/gardnerella-vaginalis)

Predisponirajući čimbenici za pojavu bakterijske vaginoze su sljedeći:

- veći broj partnera ili česte promjene seksualnih partnera
- vaginalna ispiranja,
- antibiotska terapija,
- intrauterini uložak,
- snižena razina estrogena.

Uobičajeni simptomi bakterijske vaginoze su pojačani iscjedak sivkasto mliječne boje i neugodna mirisa. Rijetko se javljaju i simptomi poput žarenja, peckanja i svrbeži te su oni obično znak pridružene trihomonijaze, gljivične ili neke druge infekcije [8].

Dijagnoza bakterijske vaginoze se postavlja na temelju laboratorijskih nalaza i kliničkih kriterija, a uključuje sljedeće znakove i simptome:

- pojačani vodenasti mliječno-sivi iscjedak na stjenkama rodnice
- pH vrijednost rodnice viša od 4,5
- vaginalni iscjedak neugodna mirisa
- prisutnost „clue cells“ stanica u nativnom preparatu [8].

Liječenje:

Sistemski: metronidazol 2x500 mg per os 7 dana ili klindamicin 2x300 mg per os 7 dana

Lokalno: metronidazol, vaginalno 7–10 dana ili klindamicin 2% vag. krema 7 dana [1].

2.2. Trihomonijaza

Trihomonijaza je infekcija urogenitalnog trakta čiji je uzročnik *Trichomonas vaginalis*. *Trichomonas vaginalis* je jednostanični anaerobni parazit koji invadira rodnicu, cerviks, ali redovito i uretru i mokraćni mjehur pa stoga najčešće govorimo o urogenitalnoj trihomonijazi. Nalazi se u 20–25% žena koje odlaze na rutinske preglede ginekologu. Infekcija se najčešće javlja tijekom reproduktivnog razdoblja i trudnoće. Otprilike 70–80% muških partnera zaražene žene također ima infekciju. Do infekcije parazitom *Trichomonas vaginalis* dolazi najčešće direktno, odnosno spolnim putem, s asimptomatskog nositelja. Uzročnik može preživjeti i na vlažnim predmetima, poput ručnika ili u vodi, zbog čega postoji i mogućnost posrednog prijenosa. Najčešći nevenerični način prijenosa infekcije je s majke na dijete kod poroda, odnosno prolaska djeteta kroz porođajni kanal. Uzročnik se zadržava na pločastom epitelu vagine, ektocerviksu i uretri. Vrijeme inkubacije je 4 dana do 3 tjedna. Uz trihomonijazu mogu biti prisutne i druge infekcije, kao što su bakterijska vaginoza, HIV infekcija ili gonoreja. Prisutnost parazita *Trichomonas vaginalis* povezana je s pH vrijednosti vagine. Normalna pH vrijednost vagine je manja ili jednaka 4,5, a porast pH vrijednosti i bakterijske flore povezani su s porastom broja uzročnika [1,9].



Slika 2.2.1. Prikaz parazita Trichomonas vaginalis
(izvor: https://biologydictionary.net/gardnerella-vaginalis)

Moguće su komplikacije trihomonijaze za vrijeme trudnoće, a najčešće su prijevremeni porod i niska porođajna težina djeteta. Dijagnostika trihomonijaze je kod žena vrlo jednostavna i brza- obavlja se direktni pregled nativnog preparata na kojem se uzročnik prepoznaje kao ovalna formacija ili kao nepokretne pseudocistične forme. *Trichomonas vaginalis* se može identificirati i u testu po Papanicolaouu. Terapija koja se primjenjuje je sistemska, preparat metronidazola, a jednako su učinkoviti i timidazol i ornidazol. Bolesnike treba upozoriti na moguće gastrointestinalne nuspojave prilikom uzimanja metronidazola te na potrebu izbjegavanja

alkoholnih pića za vrijeme primjene terapije. Potrebno je istovremeno provoditi liječenje oba seksualna partnera te za vrijeme liječenja prakticirati seksualne odnose sa zaštitom [9].

Pregled u spekulima:

• obilni žuto-zeleni pjenušavi iscjedak neugodna mirisa

• pH viši od 5

• "jagodasti" cerviks

Analiza nativnog preparata:

• brojni leukociti, preparat često prekriven leukocitima

• laktobacili oskudni ili ih nema

• ovoidni ili okrugli trihomonas, ponekad s vrlo pokretljivim bičevima

Liječenje:

• metronidazol 2x500 mg 7 dana sistemski uz lokalno 1x500 mg 10 dana

• metronidazol 1x2 g

• obavezno liječenje spolnog partnera [1]

2.3. Genitalna kandidoza

Genitalna kandidoza je mikoza genitalnog sustava, a može biti akutna ili kronična. Uzrokuje ju gljiva roda *Candida*. Za čovjeka je najznačajnija patogena vrsta *Candida albicans*, iako ne bi trebalo zanemariti ni vrste poput *Candida parapsilosis, Candida tropicalis, Candida krusei* i druge. *Candida albicans* je saprofit koji je uobičajeno prisutan u sluznici kolona, orofarinksa i vagine zdravih asimptomatskih osoba. Patogenost *Candide albicans* ovisi o njezinoj invazivnoj sposobnosti, stanju sluznice ili kože te imunosnom sustavu domaćina. Preduvjet za patogeni učinak je sposobnost prianjanja kandide na površinu epitelnih stanica domaćina i stvaranje pseudomicelija. Sljedeći nabrojeni faktori pogoduju nastanku infekcije: lokalni faktori (oštećenja sluznice, vlažna sredina i okluzija), sistemske bolesti, trudnoća, nutritivni faktori i lokalna primjena lijekova. Vulvovaginalna mikoza je najčešća vaginalna infekcija nakon bakterijske vaginoze. Bolest se često javlja kod mladih žena i prisutna je kod 15-30% simptomatskih žena koje posjećuju liječnika. Rasprostranjenost u općoj populaciji iznosi 5-15% [9,10].



Slika 2.3.1. Prikaz gljive Candida albicans
(izvor: https://biologydictionary.net/gardnerella-vaginalis/)

Glavni simptom genitalne kandidoze je svrbež, s malo vaginalnog iscjetka koji je tipično bijel, grudast i sirast. Može se javiti i bolnost, nadražaj, osjećaj pečenja, disurija i dispareunija. Dijagnoza se postavlja nalazom gljive na mokrom preparatu iscjetka s dodatkom 10%-tnog kalijeva hidroksida [9,10].

Najčešći uzročnici genitalne kandidoze su:

- *Candida albicans*
- *Candida glabrata*
- *Candida tropicalis*
- *Candida parapsilosis*

Predisponirajući čimbenici za pojavu genitalne kandidoze su:

- šećerna bolest koja nije adekvatno regulirana
- antimikrobna terapija
- povišene razine estrogena (primjena kontraceptiva s visokom dozom estrogena)
- trudnoća
- korištenje uterinog uloška
- orogenitalni seks
- terapija kortikosteroidima
- terapija imunosupresivima
- AIDS
- naslijeđeni imunosni poremećaji
- radijacija
- abnormalnosti lokalnoga imuniteta sluznice
- genska predispozicija

Kliničke karakteristike vulvovaginalne kandidoze su:

- svrbež i žarenje vulve
- konzistentan vaginalni sekret: gusti, grudasti, sirasti
- vaginalni sekret bijele boje
- bjelkasti plakovi na stijenci rodnice i cerviksa
- eritem, iritacija vulve i/ili rodnice
- disurija i dispareunija
- pH rodnice normalan (4,0-4,5) [10].

Genitalna kandidoza kod žena se javlja kao vaginitis ili vulvovaginitis, a u slučajevima kada se on javlja više od četiri puta godišnje označava se pojmom recidivirajući vulvovaginitis. Kod recidivirajućeg vulvovaginitisa najčešće je riječ o infekciji prenesenoj iz perianalne regije. Vulvovaginitis se očituje prisutnošću bijelo-žućkastog iscjetka uz osjećaj svrbeža i žarenja, eritem vulve, a ponekad i dizuriju. Pregledom vagine su na stijenci vidljive naslage bjelkaste boje. Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničkog pregleda, a potvrđuje se mikroskopskim pregledom nativnog preparata sluznice. Egzogeno se kandidoza može prenijeti spolnim odnosom, preko zahodske daske, mokrog ručnika, na bazenu i slično. Primjenjuje se lokalna i sustavna antimikotska terapija: klotrimazolska vaginalna krema, ekonazol, mikonazol, flukonazol ili itrakonazol. Partner se liječi samo ako pokazuje simptome infekcije [1,9].

3. Atrofični vaginitis

Atrofični vaginitis je promjena vagine do koje dolazi kada je značajno smanjena razina ženskog hormona estrogena. Estrogen, koji proizvodi jajnici, igra vitalnu ulogu u održavanju vaginalnog tkiva podmazanim i zdravim. Kad su razine estrogena niske, vaginalno tkivo postaje atrofično - tanko, suho i natečeno. Vagina može postati sklonija upali u atrofičnom stanju [11].

Uobičajena stanja s niskom razinom estrogena koja uzrokuju atrofiju vagine uključuju:

- Menopauza, kada su normalne promjene u tijelu povezane s dobi (jajnici smanjuju proizvodnju estrogena)
- Kirurško uklanjanje jajnika prije prirodne menopauze, što se može učiniti istodobno s histerektomijom (uklanjanje maternice)
- Liječenje lijekovima koji se koriste za smanjenje razine estrogena kod žena koje imaju stanja poput fibroida maternice ili endometrioze
- Preuranjena menopauza, koja se javlja prije 40. godine
- Dojenje

Vaginalna atrofija obično se razvija sporo pa žene ponekad ne primijete nikakve simptome čak i do pet godina nakon što počne menopauza [11].

Česti znakovi atrofičnog vaginitisa uključuju:

- Vaginalnu suhoću
- Vaginalni svrbež ili peckanje
- Bolni seksualni odnos
- Lagano krvarenje nakon snošaja [11]

Atrofični vaginitis najčešće se pojavljuje u postmenopauzi. Prema podacima čak 61% pacijentica pati od simptoma atrofičnog vaginitisa u postmenopauzi, ukoliko ne koriste nijedan od oblika sistemskog hormonskog nadomjesnog liječenja. U sklopu istraživanja provedenog od strane francuske tvrtke za obradu i ispitivanje tržišta, značajan se dio odnosio na problem urogenitalne atrofije, odnosno problem atrofičnog vaginitisa u ženskoj populaciji u postmenopauzi. Metoda istraživanja bio je anketni upitnik, a istraživanje je provedeno u dvanaest zemalja svijeta, u ginekološkim ordinacijama i ordinacijama obiteljske medicine. U anketno ispitivanje bile su uključene pacijentice i liječnici iz Njemačke, Francuske, Velike Britanije, Italije, Poljske, Norveške, Danske, Švedske, Finske, Brazila, Australije i Južnoafričke Republike. Najvažniji predmet provedenog anketnog istraživanja bila je informiranost pacijentica o problemu atrofičnog vaginitisa. Rezultati se potvrdili da je većina pacijentica bila dobro informirana o navedenom problemu. Čak ih je 2/3 ispravno prepoznalo uzroke poremećaja. Najčešće su odgovarale kako je riječ o sniženoj razini hormona. Pacijentice su

navodile dispareuniju (77% nasuprot 83% žena) kao najčešću posljedicu atrofičnog vaginitisa, zatim svrbež i pečenje rodnice. Manji postotak pacijentica kao posljedicu je navodilo uroinfekcije i učestalo mokrenje [12].

Kod slučajeva žena koje boluju od atrofičnog vaginitisa, liječnici su najčešće navodili prisutnost sljedećih simptoma: osjećaj svrbeža i žarenja u rodnici i bolan odnos. U terapijskom pristupu urogenitalnoj atrofiji, prema rezultatima ankete, 2/3 liječnika odlučilo bi se za aktivno liječenje lokalnim estrogenima. Trećina bi ih se odlučila za neestrogenske lijekove ili savjet, a neki čak ni to. Europsko društvo za menopauzu (EMAS) preporučuje lokalnu primjenu 17β-estradiola kod svih žena u menopauzi koje pokazuju simptome atrofičnog vaginitisa, ukoliko nemaju kontraindikacija. Najpropisivaniji lijek od lokalnih estrogenskih preparata u ordinacijama obiteljske medicine, prema rezultatima istraživanja, bile su tablete za vaginalnu primjenu s 25 g 17β-estradiola (29%), dok je u ginekološkoj praksi taj oblik terapije bio na drugom mjestu (24%), nakon vaginalne kreme s estrogenom. Precizno doziranje i jednostavnost primjene navode se kao najveća prednost pripravka u obliku vaginalnih tableta pred ostalim lokalnim estrogenskim pripravcima [12].

4. Istraživački dio rada

4.1. Cilj istraživanja

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati znanje ženske populacije o sindromu vaginitisa, odnosno o upalama rodnice. Analizirana je informiranost žena o tipovima vaginitisa (infektivni i atrofični), o dominantnim simptomima vaginitisa, načinima prijenosa infekcija rodnice, posljedicama infekcije, metodama liječenja i važnosti odgovornog spolnog ponašanja i redovitih ginekoloških pregleda.

4.2. Ispitanici i metodologija istraživanja

Upitnik naslova „Informiranost žena o upalama rodnice“ sastojao se od sveukupno 21 pitanja, od čega su se prva 3 pitanja odnosila na sociodemografske značajke (dob, stupanj završenog obrazovanja, bračni status). Ostatak pitanja odnosio se na informiranost sudionica anketnog istraživanja o upalama rodnice. Na postavljena pitanja o sindromu vaginitisa, odnosno upalama rodnice, bilo je moguće odgovoriti s „Točno“, „Netočno“ i „Ne znam“. Ukupno 943 ispitanika je sudjelovalo u istraživanju. Upitnik je bio namijenjen isključivo osobama ženskog spola.

4.2.1. Instrument

Istraživanje je provedeno putem strukturiranog anketnog upitnika u obliku Google obrasca postavljenog na društvene mreže u razdoblju od 17. ožujka do 05. lipnja 2020. godine. Sudjelovanje u istraživanju je bilo u potpunosti dobrovoljno i anonimno.

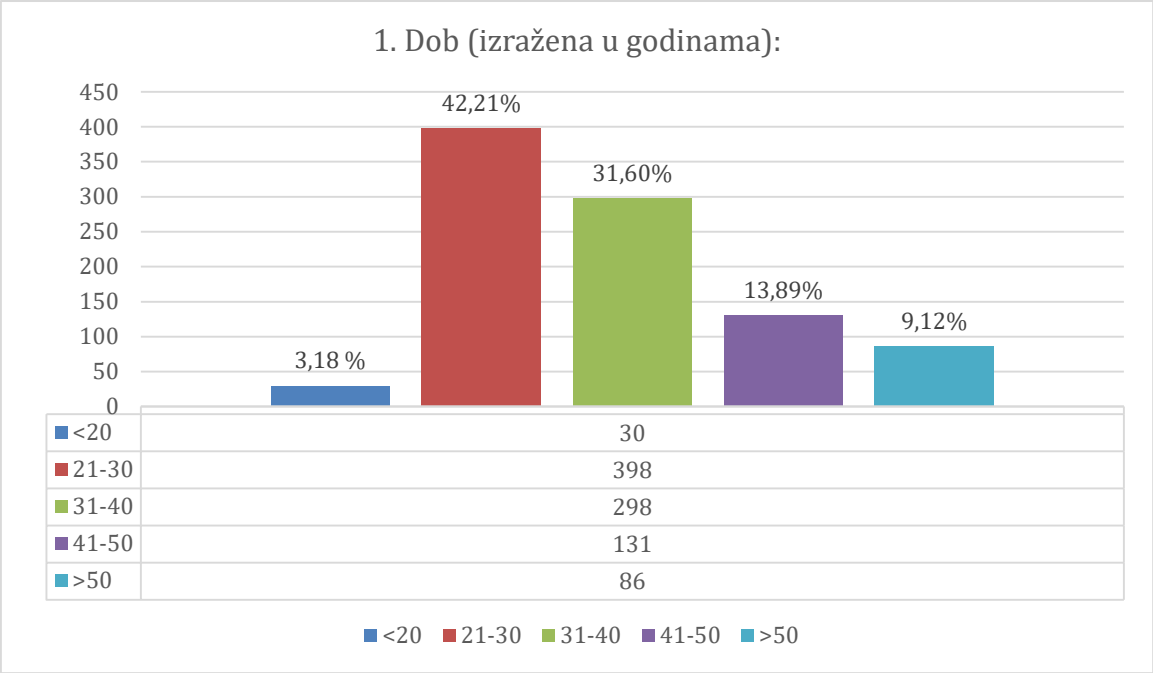
Anketni upitnik se nalazi u prilogu ovog rada.

4.3. Rezultati istraživanja

Rezultati su prikazani redoslijedom kojim su se pitanja pojavljivala u anketnom upitniku. Svi rezultati odgovora na anketna pitanja prikazani su grafički, počevši s podacima o sociodemografskim značajkama sudionica ankete, te nakon toga podaci o informiranosti sudionica ankete o istraživanoj temi.

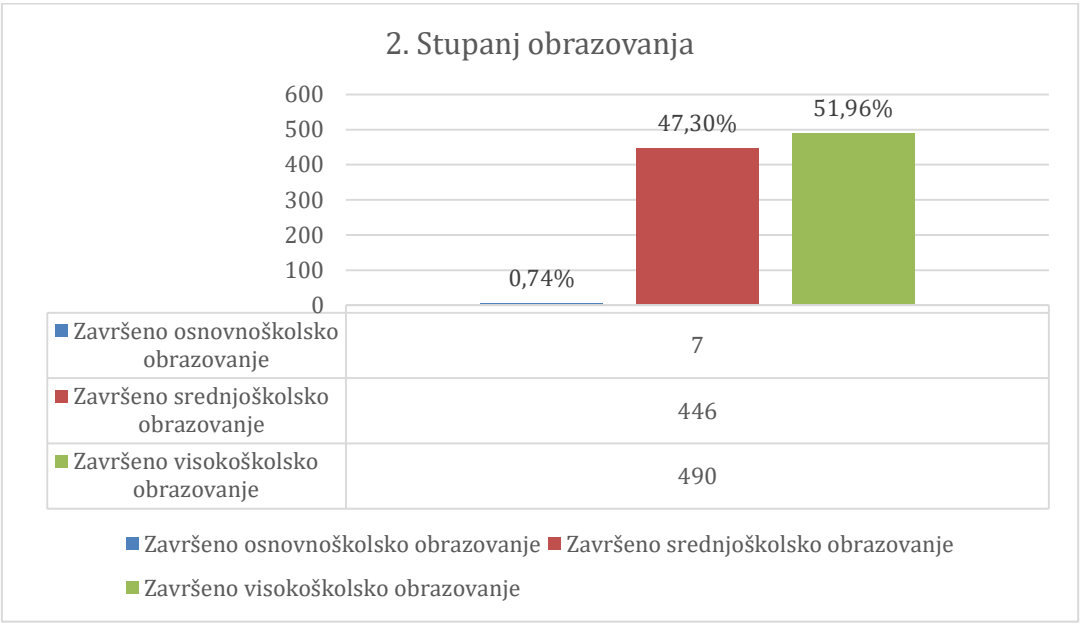
U anketnom istraživanju su sudjelovale 943 ispitanice ženskog spola, sljedećih dobnih skupina: njih 30 (3,18%) bilo je starosti manje od 20 godina, 398 (42,21%) starosti 21-30 godina,

298 (31,60%) sudionica anketa bilo je starosti 31-40 godina, njih 131 (13,89%) starosti 41-50 godina, a 86 (9,12%) sudionica ankete bilo je starije od 50 godina.



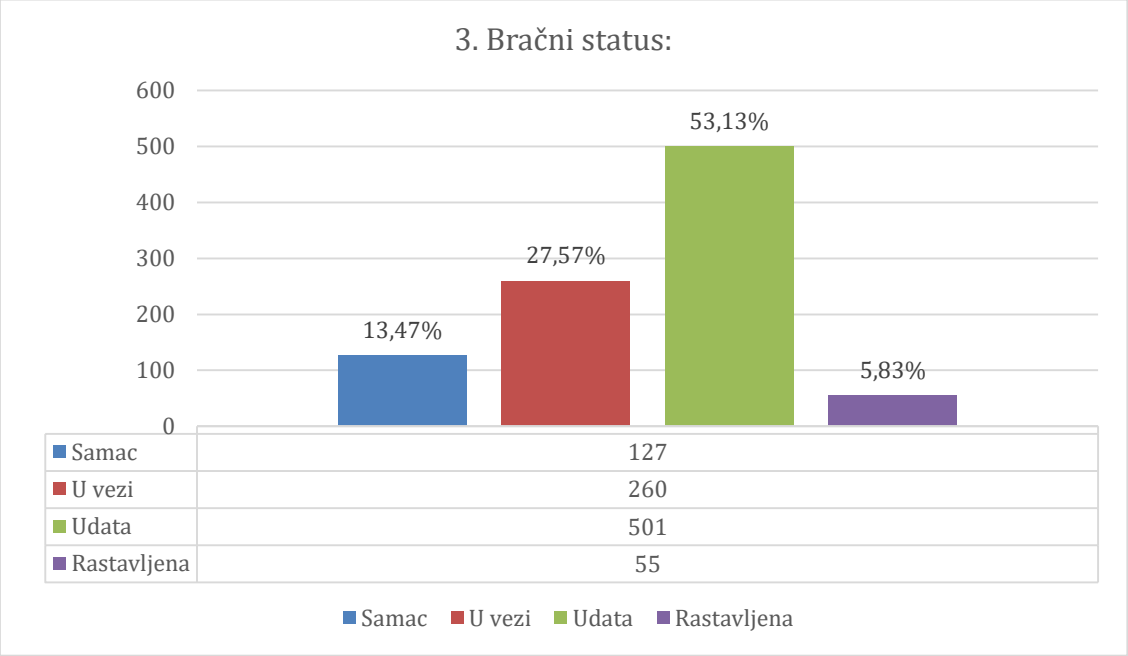
Grafikon 4.3.1. Dob (izvor: R. Škurtan)

Druga sociodemografska značajka ispitivana u anketnom upitniku bila je stupanj obrazovanja. Od ukupno 943 sudionice ankete, njih samo 7 (0,74%) navelo je osnovnoškolsko obrazovanje kao završeni stupanj obrazovanja. Ukupno 446 (47,30%) sudionica ankete navelo je srednjoškolsko obrazovanje kao najviši stupanj završenog obrazovanja, a njih 490 (51,96%) se izjasnilo kako je njihov stupanj obrazovanja završeno visokoškolsko obrazovanje.



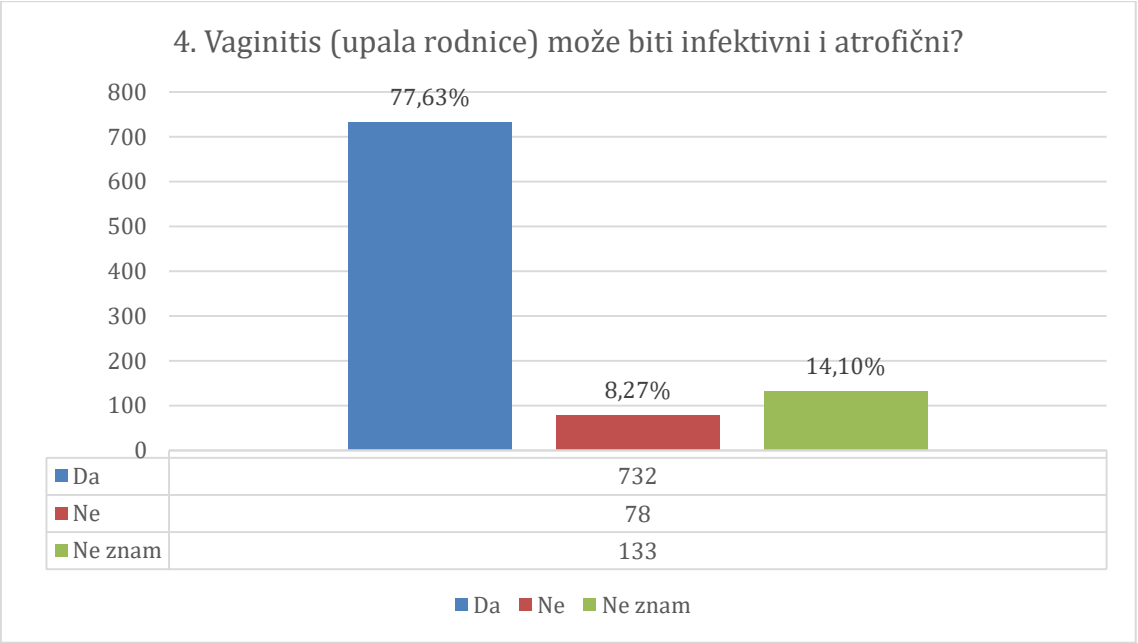
Grafikon 4.3.2. Stupanj obrazovanja (izvor: R. Škurtan)

Treće pitanje se odnosilo na bračni status sudionica ankete. Ukupno 127 (13,47%) se izjasnilo kao samac, 260 (27,57%) ih je navelo da je u vezi, 501 (53,13%) da je u braku, a 55 (5,83%) ih je navelo da su rastavljene.



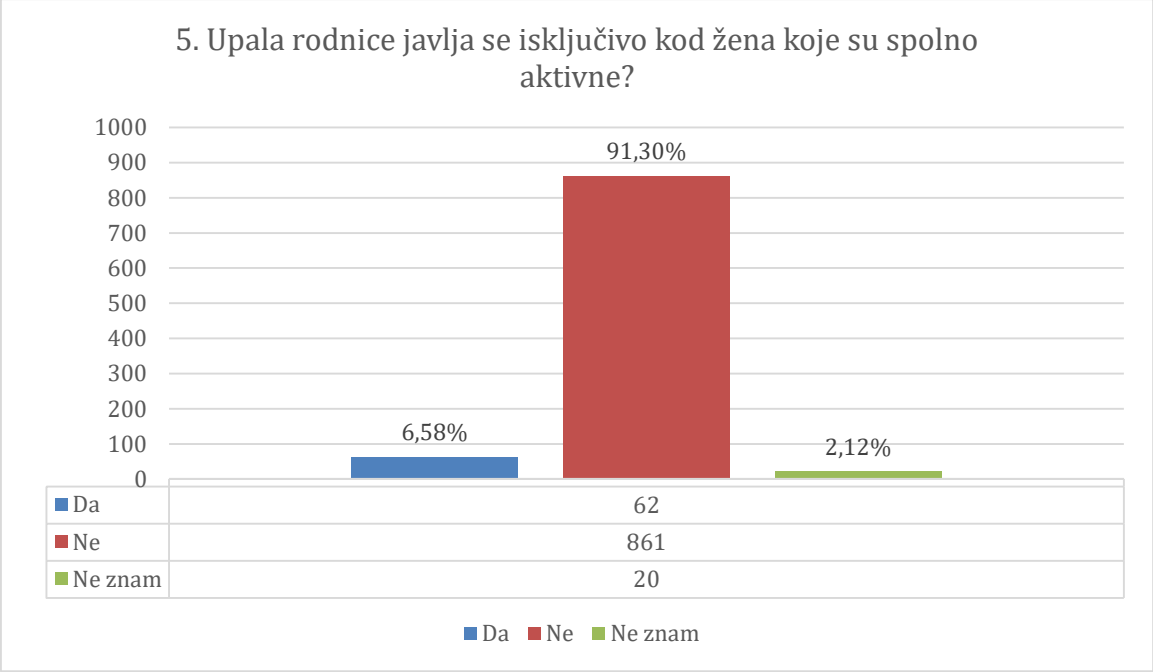
Grafikon 4.3.3. Bračni status (izvor: R. Škurtan)

Pitanjima od rednog broja 4.-21. provjeravala se informiranost žena koje su sudjelovale u anketi o upalama rodnice, odnosno sindromu vaginitisa. Na pitanje „Vaginitis (upala rodnice) može biti infektivni i atrofični?“ 732 (77,63%) ih je odgovorilo s „da“, 78 (8,27%) s „ne“, dok 133 (14,10%) ne zna odgovor.



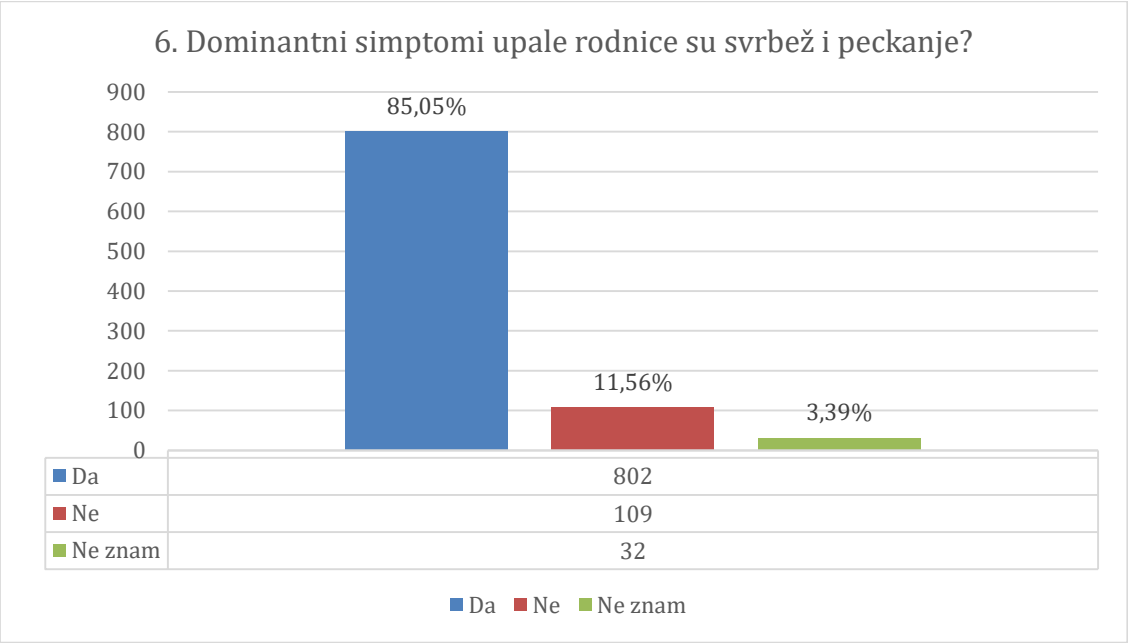
Grafikon 4.3.4. Vaginitis (upala rodnice) može biti infektivni i atrofični? (izvor: R. Škurtan)

Na pitanje „Upala rodnice javlja se isključivo kod žena koje su spolno aktivne?“ 62 (6,58%) ispitanih žena odgovorilo je s „da“, 861 (91,30%) s „ne“, a samo 20 (2,12%) s „ne znam“.



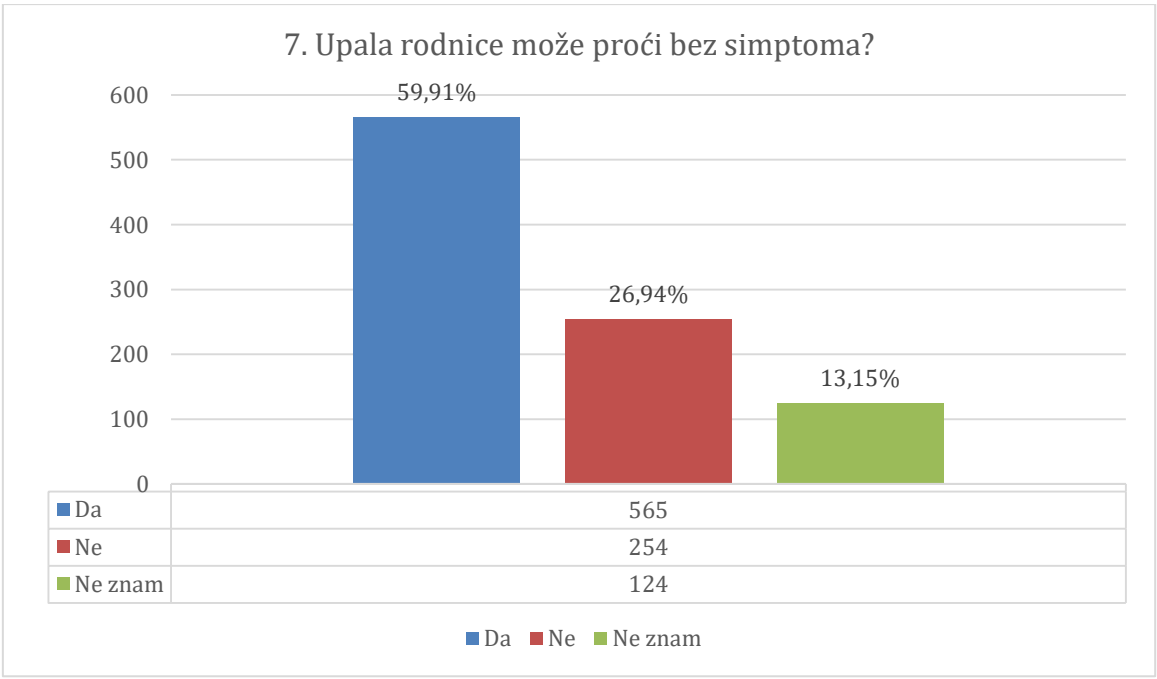
Grafikon 4.3.5. Upala rodnice javlja se isključivo kod žena koje su spolno aktivne? (izvor: R. Škurtan)

Sljedeće je pitanje glasilo „Dominantni simptomi upale rodnice su svrbež i peckanje?“. Ukupno 802 (85,05%) sudionice ankete odgovorilo je potvrdno na ovo pitanje, 109 (11,56%) ih je odgovorilo s „ne“, a 32 (3,39%) s „ne znam“.



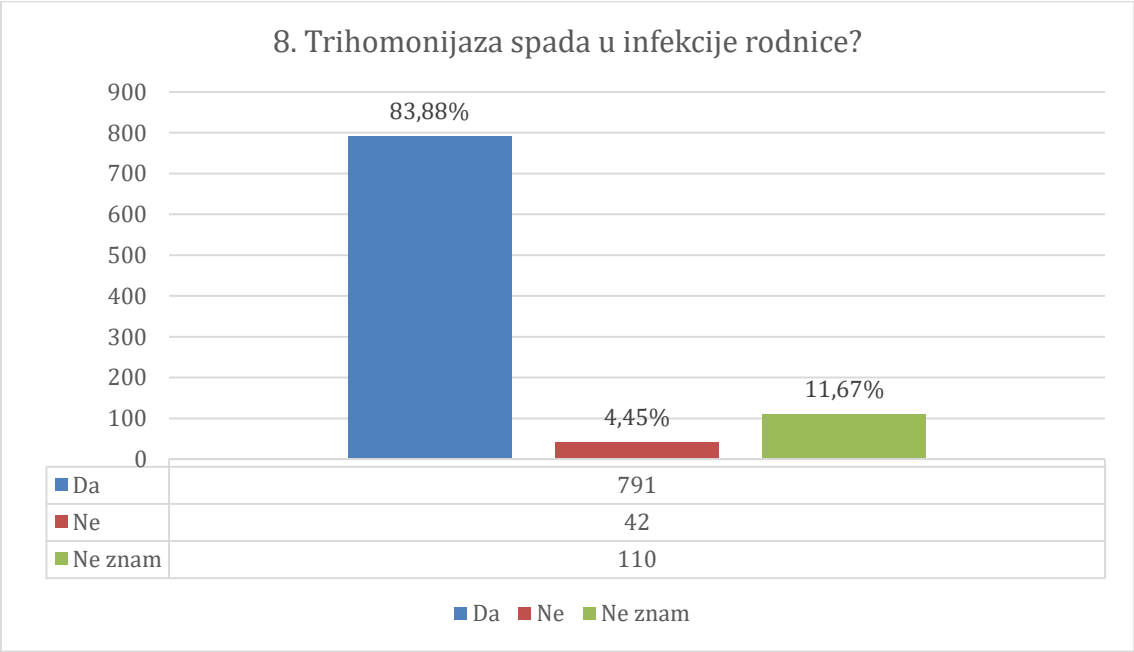
Grafikon 4.3.6. Dominantni simptomi upale rodnice su svrbež i peckanje? (izvor: R. Škurtan)

Na pitanje „Može li upala rodnice proći bez simptoma?“, 565 (59,91%) odgovorilo je s „da“, 254 (26,94%) s „ne“, a 124 (13,15%) se izjasnilo da ne zna odgovor.



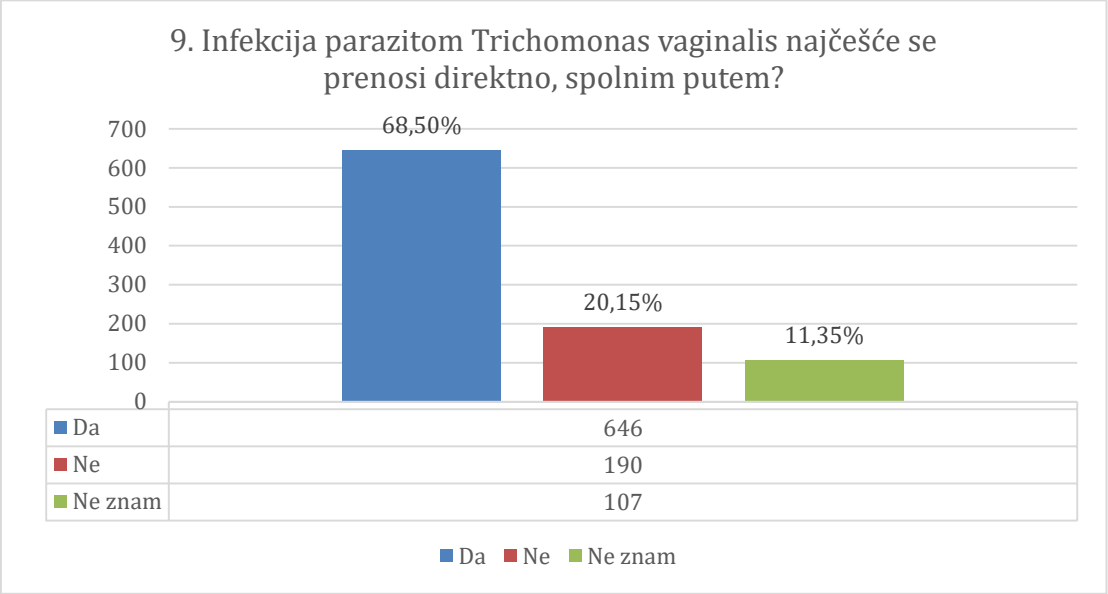
Grafikon 4.3.7. Upala rodnice može proći bez simptoma? (izvor: R. Škurtan)

Ukupno 791 (83,88%) ispitanica odgovorilo je da trihomonijaza spada u infekcije rodnice, 42 (4,45%) na pitanje „Spada li trihomonijaza u infekcije rodnice?“ odgovorilo je s „ne“, a njih 110 (11,67%) odgovorilo je s „ne znam“.



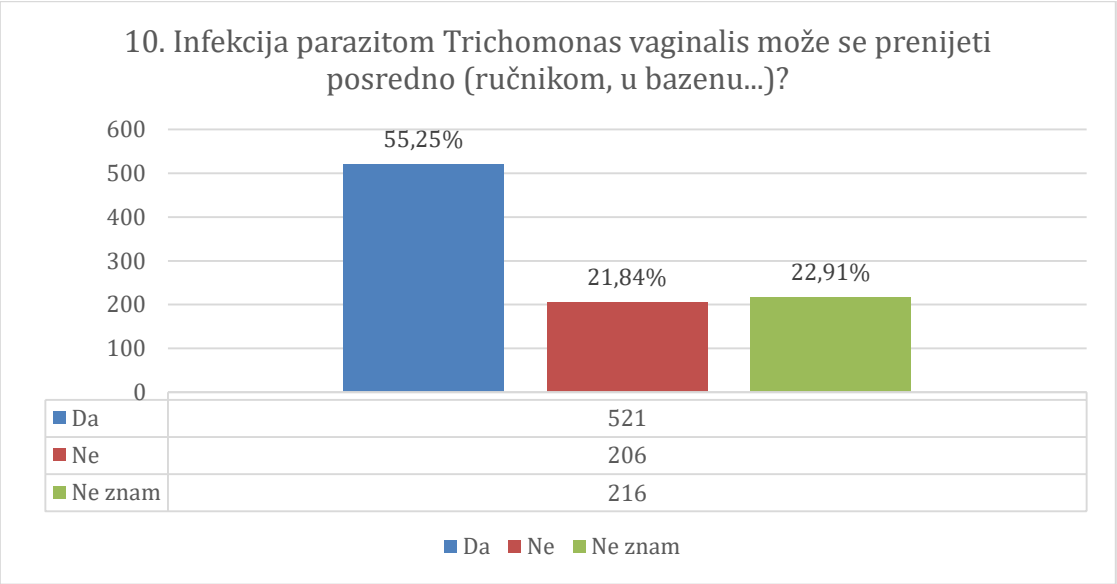
Grafikon 4.3.8. Trihomonijaza spada u infekcije rodnice? (izvor: R. Škurtan)

Deveto anketno pitanje bilo je „Infekcija parazitom *Trichomonas vaginalis* najčešće se prenosi direktno, spolnim putem?“. Ukupno 646 (68,50%) je odgovorilo s „da“, 190 (20,15%) s „ne“, a 107 (11,35%) s „ne znam“.



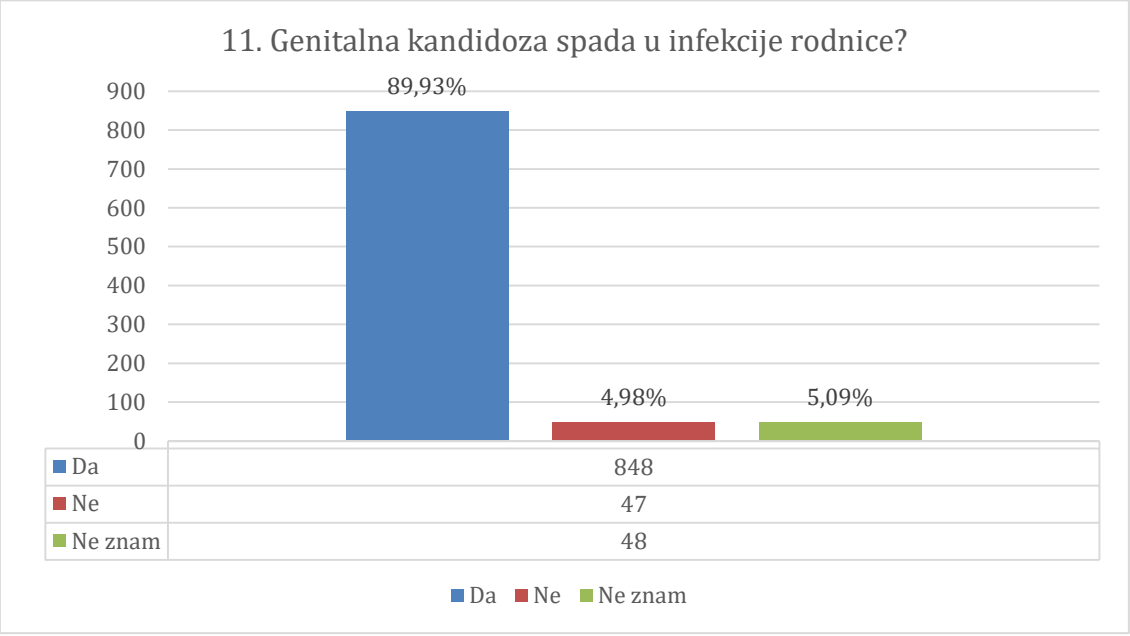
Grafikon 4.3.9. Infekcija parazitom Trichomonas vaginalis najčešće se prenosi direktno, spolnim putem? (izvor: R.Škurtan)

Na postavljeno pitanje „Infekcija parazitom *Trichomonas vaginalis* može se prenijeti posredno (ručnikom, u bazenu)?“, ukrupno 521 (55,25%) žena je odgovorilo s „da“, 206 (21,84%) je odgovorilo s „ne“, dok je njih 216 (22,91%) kao odgovor izabralo „ne znam“.



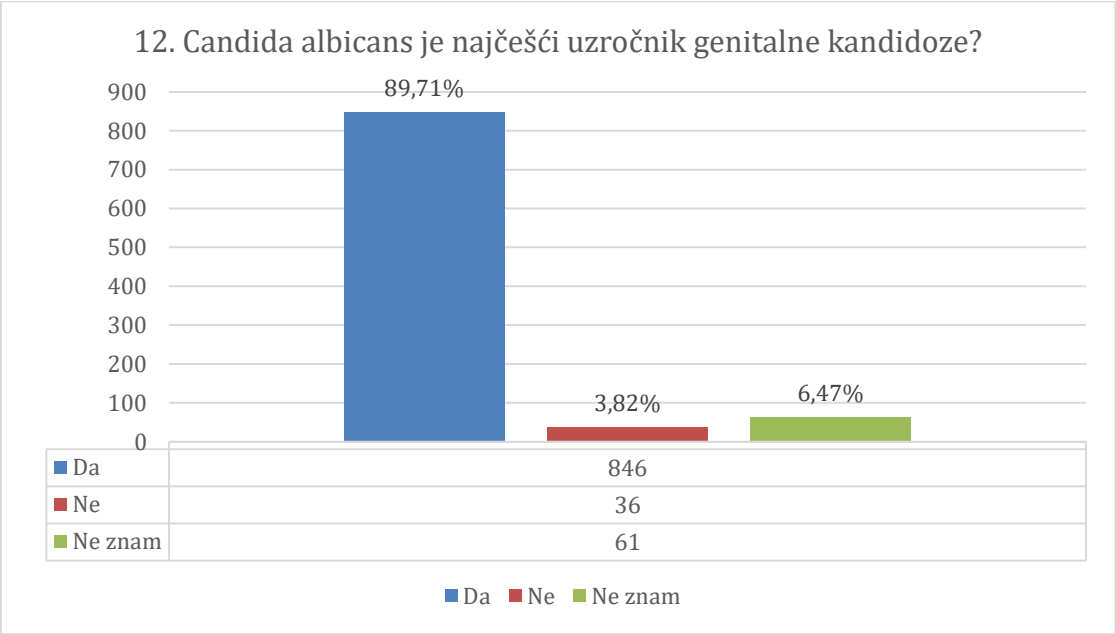
Grafikon 4.3.10. Infekcija parazitom Trichomonas vaginalis može se prenijeti posredno (ručnikom, u bazenu…)? (izvor: R. Škurtan)

Ukupno 848 (89,93%) žena odgovorilo je s „da“ na pitanje „Spada li genitalna kandidoza u infekcije rodnice?“, njih 47 (4,98%) odgovorilo je suprotno, a 48 (5,09%) odgovorilo je da ne zna.



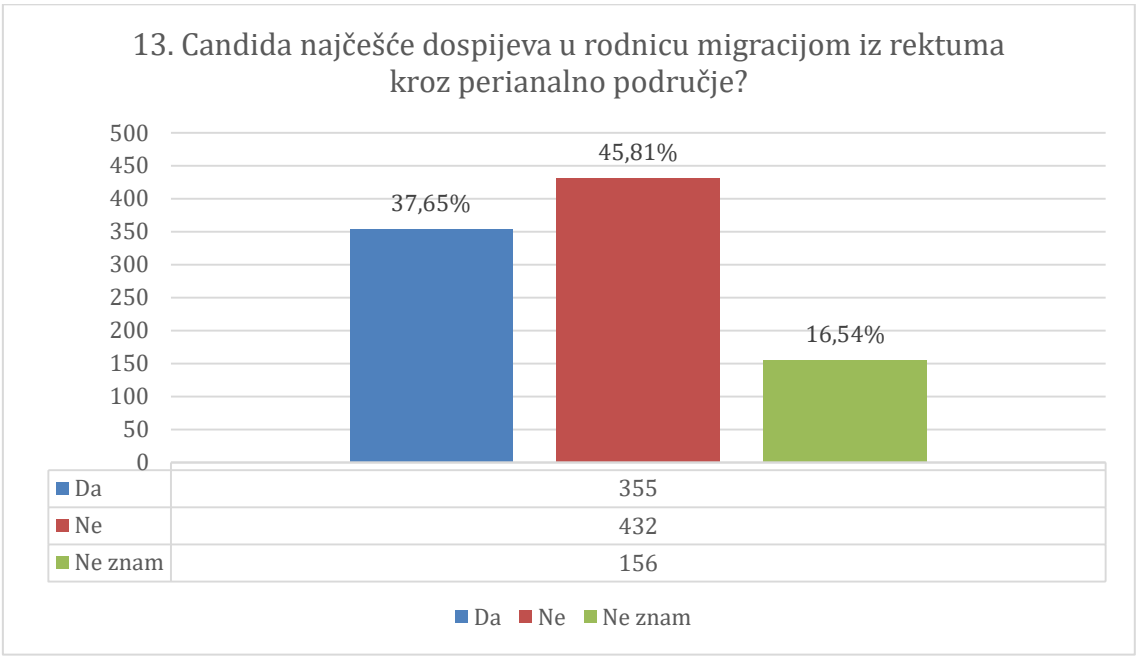
Grafikon 4.3.11. Genitalna kandidoza spada u infekcije rodnice? (izvor: R. Škurtan)

Sljedeće postavljeno pitanje bilo je „*Candida albicans* je najčešći uzročnik genitalne kandidoze?“. Na ovo je pitanje 846 (89,71%) žena odgovorilo potvrdno, 36 (3,82%) je odgovorilo s „ne“, a 61 (6,47%) s „ne znam“.



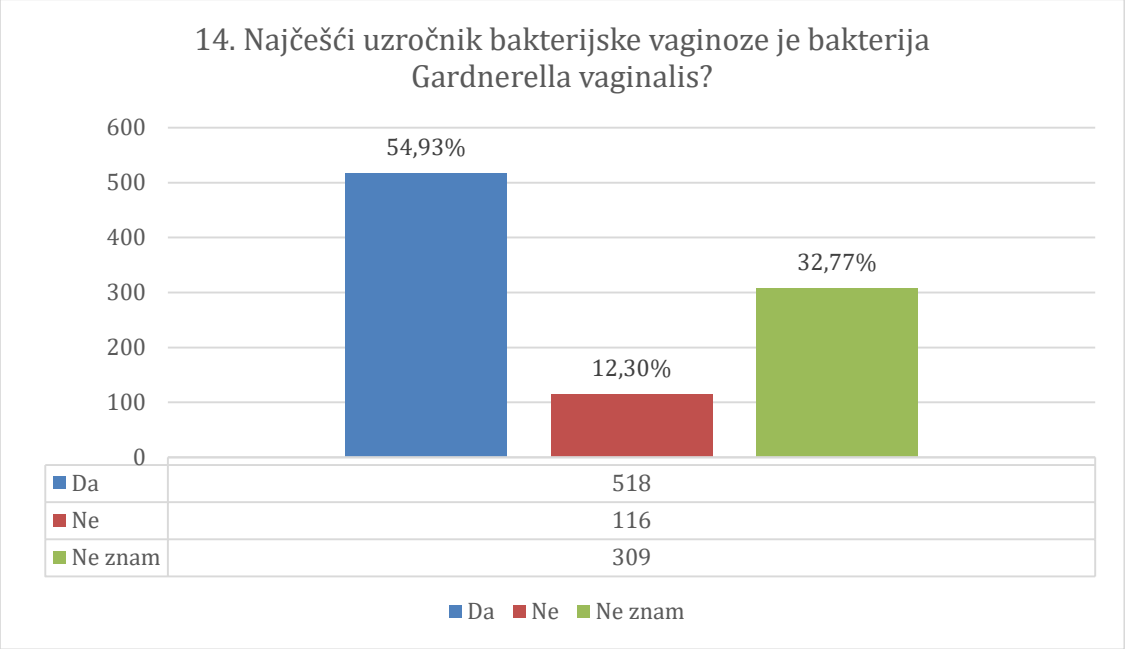
Grafikon 4.3.12. Candida albicans je najčešći uzročnik genitalne kandidoze? (izvor: R. Škurtan)

355 (37,65%) sudionica ankete smatralo je da *Candida* najčešće dospijeva u rodnicu migracijom iz rektuma kroz perianalno područje, njih 432 (45,81%) smatralo je da to nije točno, dok se njih 156 (16,54%) izjasnilo da ne zna odgovor.



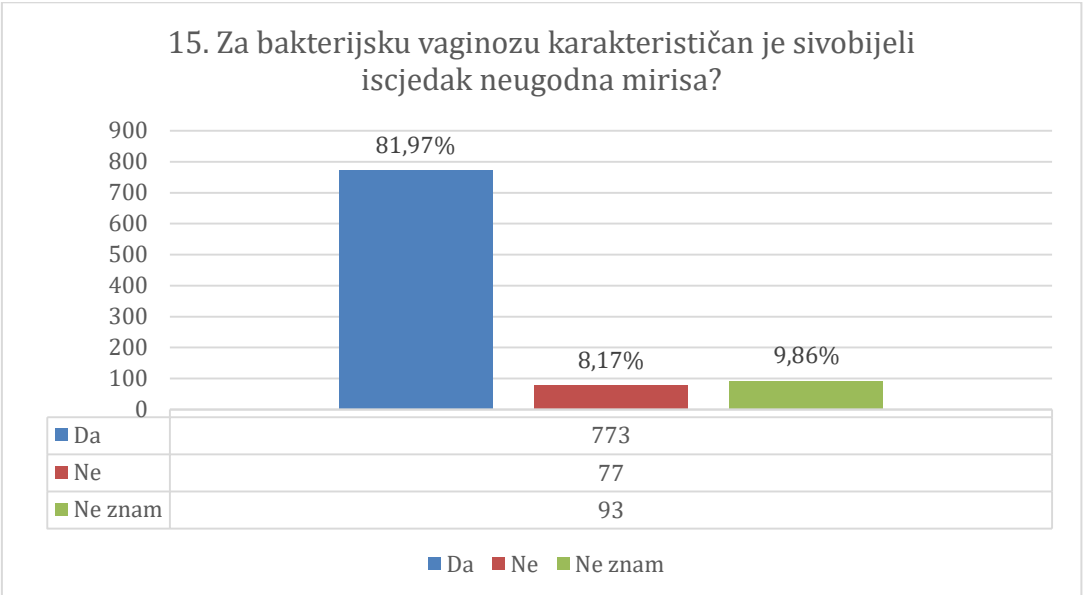
Grafikon 4.3.13. Candida najčešće dospijeva u rodnicu migracijom iz rektuma kroz perianalno područje? (izvor: R. Škurtan)

Ukupno 518 (54,93%) žena je odgovorilo kako je najčešći uzročnik bakterijske vaginoze bakterija *Gardnerella vaginalis*. 116 (12,30%) ih je odgovorilo da to nije točno, a 309 (32,77%) nije znalo je li *Gardnerella vaginalis* najčešći uzročnik bakterijske vaginoze.



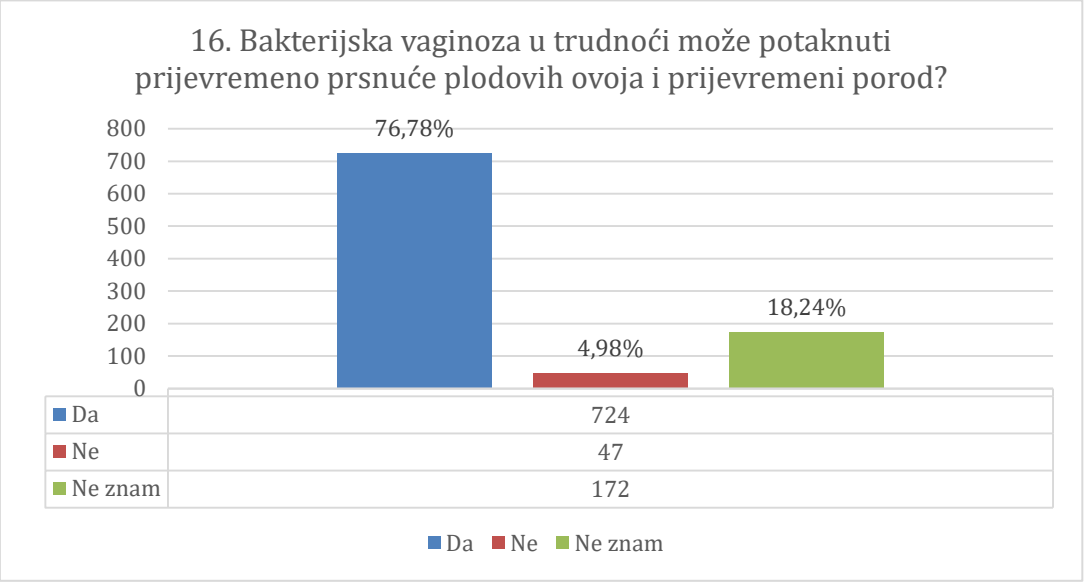
Grafikon 4.3.14. Najčešći uzročnik bakterijske vaginoze je bakterija Gardnerella vaginalis? (izvor: R. Škurtan)

Na pitanje „Za bakterijsku vaginozu karakterističan je sivobijeli iscjedak neugodna mirisa?“ sudionice ankete dale su sljedeće odgovore: njih 773 (81,97%) odgovorilo je kako je to točno, 77 (8,17%) odgovorilo je kako je to netočno, a 93 (9,86%) ih je odgovorilo da ne zna.



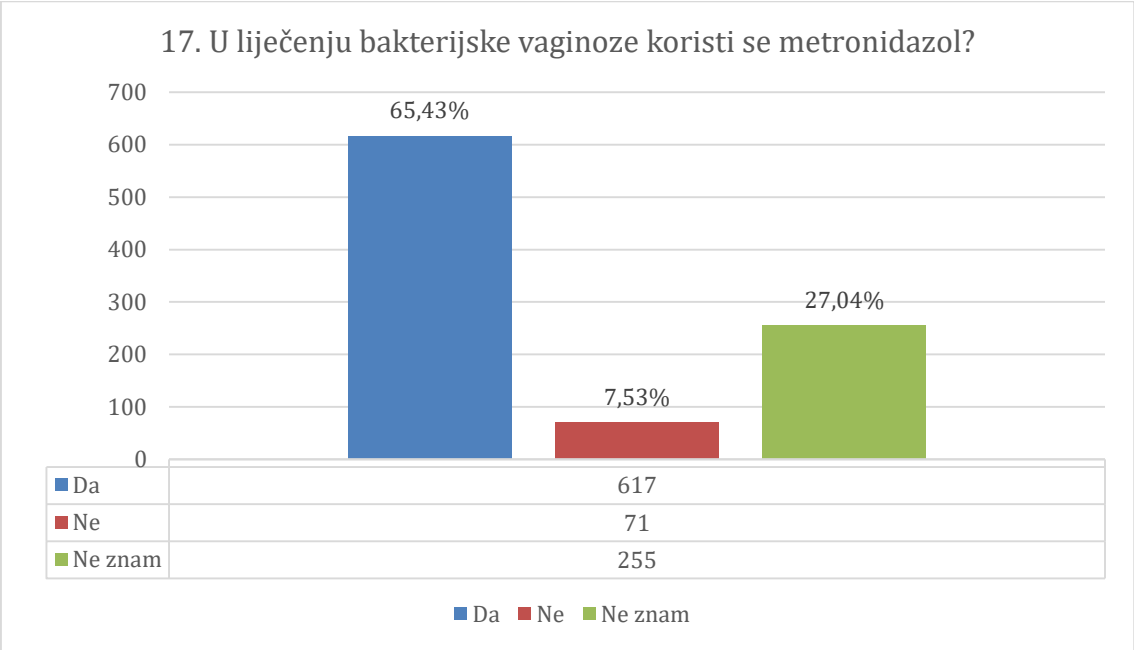
Grafikon 4.3.15. Za bakterijsku vaginozu karakterističan je sivobijeli iscjedak neugodna mirisa? (izvor: R. Škurtan)

Ukupno 724 (76,78%) ispitanica u provedenom istraživanju smatralo je da bakterijska vaginoza u trudnoći može potaknuti prijevremeno prsnuće plodovih ovoja i prijevremeni porod. 47 (4,98%) odgovorilo je da je to netočno, a 172 (18,24%) navelo je da ne zna odgovor na postavljeno pitanje.



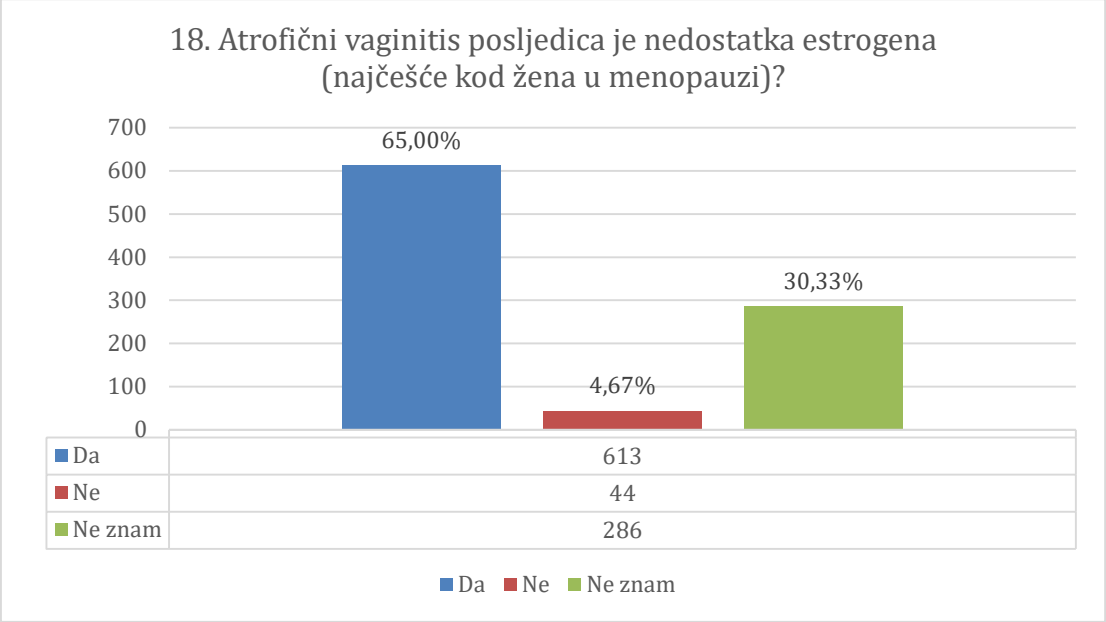
Grafikon 4.3.16. Bakterijska vaginoza u trudnoći može potaknuti prijevremeno prsnuće plodovih ovoja i prijevremeni porod? (izvor: R. Škurtan)

Na pitanje „Koristi li se metronidazol u liječenju bakterijske vaginoze?“ 617 (65,43%) ih je odgovorilo s „da“, 71 (7,53%) s „ne“ i 255 (27,04%) s „ne znam“.



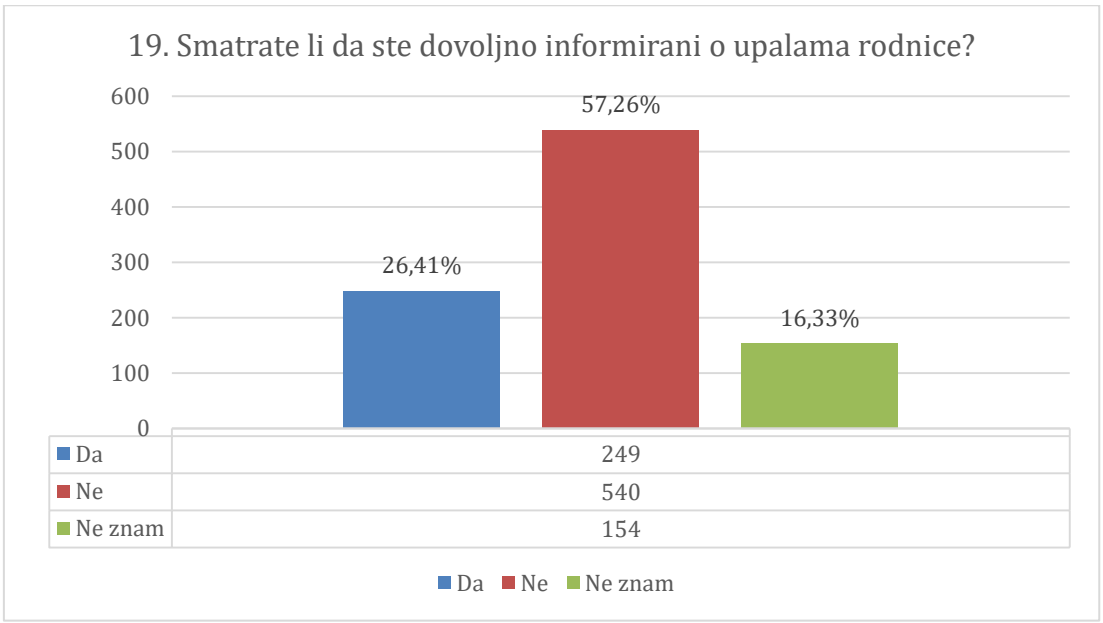
Grafikon 4.3.17. U liječenju bakterijske vaginoze koristi se metronidazol? (izvor: R. Škurtan)

Sljedeće pitanje bilo je: „Atrofični vaginitis posljedica je nedostatka estrogena (najčešće kod žena u menopauzi)?“. Ukupno 613 (65,00%) ispitanica je odgovorilo s „da“, 44 (4,67%) s „ne“, a 286 (30,33%) s „ne znam“.



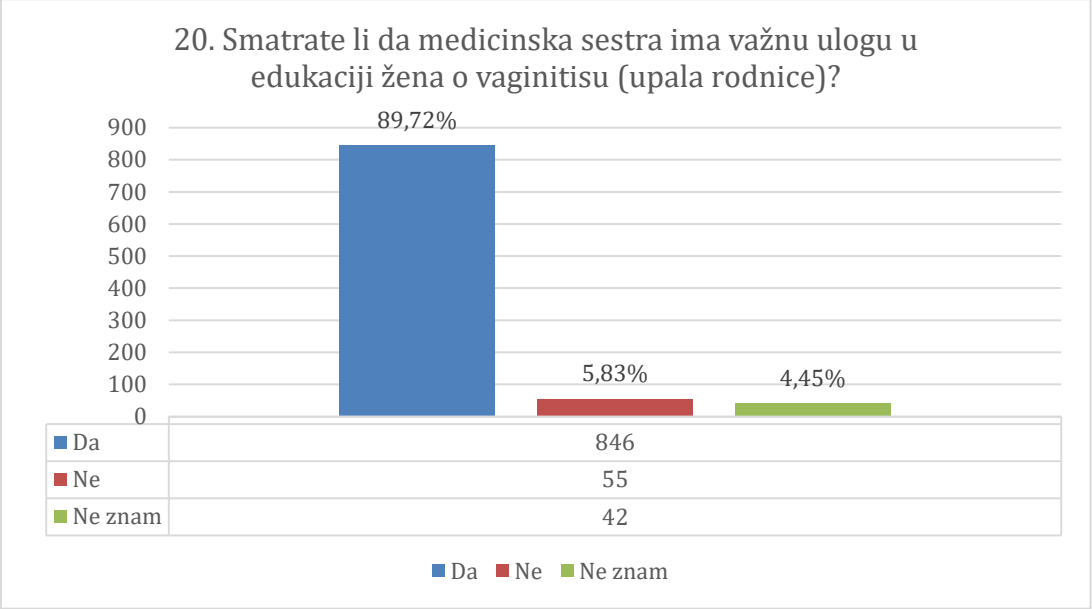
Grafikon 4.3.18. Atrofični vaginitis posljedica je nedostatka estrogena (najčešće kod žena u menopauzi)? (izvor: R. Škurtan)

Ukupno 249 (26,41%) žena koje su sudjelovale u anketi smatralo je da je dovoljno informirano o upalama rodnice, njih čak 540 (57,26%) smatralo je da to nije slučaj, dok je 154 (16,33%) odgovorilo kako ne zna jesu li dovoljno informirane.



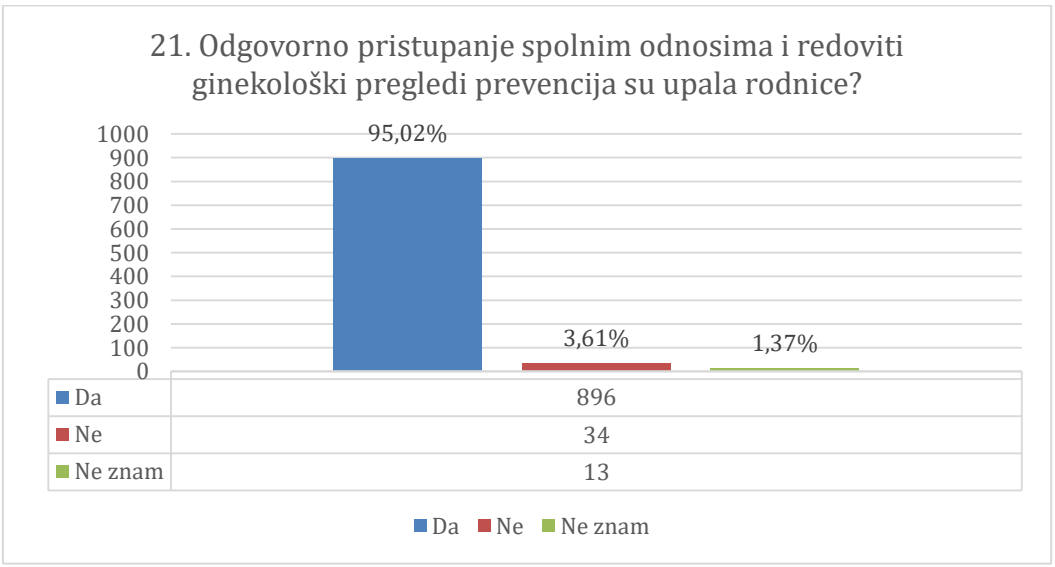
Grafikon 4.3.19. Smatrate li da ste dovoljno informirani o upalama rodnice? (izvor: R. Škurtan)

Ukupno 846 (89,72%) sudionica anketnog istraživanja smatralo je da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji žena o vaginitisu (upala rodnice). Nadalje, 55 (5,83%) smatralo je da to nije točno, a 42 (4,45%) je na ovo pitanje odgovorilo s „ne znam“.



Grafikon 4.3.20. Smatrate li da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji žena o vaginitisu (upala rodnice)? (izvor: R. Škurtan)

Posljednje pitanje u anketnom upitniku bilo je: „Odgovorno pristupanje spolnim odnosima i redoviti ginekološki pregledi prevencija su upala rodnice?“. Čak 896 (95,02%) žena je odgovorilo da je to točno, njih 34 (3,61%) da je to netočno, a 13 (1,37%) nije znalo odgovor na pitanje.



Grafikon 4.3.21. Odgovorno pristupanje spolnim odnosima i redoviti ginekološki pregledi prevencija su upala rodnice? (izvor: R.Škurtan)

5. Rasprava

U istraživanju provedenom za potrebe pisanja ovog rada sudjelovalo je ukupno 943 ispitanika, isključivo ženskog spola. Većina ih je pripadala dobnim skupinama od 21 do 30 godina, njih 398 (42,21%), i od 31 do 40 godina, njih 298 (31,60%). Navedene dobne skupine su najčešće i podložne pojavi infektivnog vaginitisa jer se on obično javlja u reproduktivnoj dobi i u trudnoći, no za atrofični vaginitis to nije slučaj budući da je on tipičan za žene u postmenopauzi [13]. Od sociodemografskih značajki, osim dobi, analiziran je i stupanj obrazovanja sudionica ankete. Podjednak broj je kao završeni stupanj obrazovanja naveo srednjoškolsko obrazovanje, 446 sudionica (47,30%), te visokoškolsko obrazovanje, 490 (51,96%). Broj sudionica ankete sa završenim samo osnovnoškolskim obrazovanjem bio je zanemarivo malen, 0,74%. Stupanj obrazovanja kao sociodemografska odrednica je značajan u ovom istraživanju. Naime, dokazano je da razina znanja, stečenog obrazovanja i edukacije o vaginitisu pozitivno utječu na prevenciju i liječenje istog. Žene nižeg socioekonomskog statusa i stupnja obrazovanja potrebno je dodatno educirati kako bi se smanjila stopa pojave vaginalnih infekcija. Tu je ključna i uloga medicinske sestre kao edukatora [14]. Također, analiziran je i bračni status sudionica ankete. Većina ih je navela da su u braku, 501 (53,13%), ili u vezi, 260 (27,57%). Može se pretpostaviti da su te osobe seksualno aktivne, odnosno da imaju seksualnog partnera. Taj podatak je važan jer se infektivni vaginitis najčešće prenosi direktno, spolnim odnosom, s asimptomatskog nositelja te je u slučaju infekcije često potrebno liječiti oba partnera [15].

Preostala pitanja u anketnom upitniku, od broja 4 do 21, provjeravala su informiranost žena o problemu vaginitisa. Većina ispitanica, njih čak 732 (77,63%), točno je odgovorilo da vaginitis može biti infektivni i atrofični. Također, većina ih je znala točan podatak da se upala rodnice ne javlja samo kod spolno aktivnih žena, 861 ispitanica (91,30%). Parazit *Trichomonas vaginalis* preživljava na vlažnim površinama poput ručnika, bazena i slično, što znači da seksualni odnos nije nužno jedini način prijenosa ove infekcije [9,16]. Sljedeće anketno pitanje odnosilo se na dominantne simptome vaginitisa. 802 (85,05%) ispitanica znalo je da su svrbež i peckanje glavni simptomi infekcije, bilo da je riječ o infekciji *Gardnerellom vaginalis, Candidom albicans* ili *Trichomonasom vaginalis* [1, 4]. Ukupno 59,91% ispitanica znalo je da upala rodnice može proći i bez simptoma. Taj podatak je bitan iz razloga što asimptomatski nositelji infekcije služe kao rezervoar i izvor prijenosa zaraze. Prema studiji o održavanju recidivirajućeg vulvovaginitisa, vrste *Candida albicans, Candida glabrata* i *Candida tropicalis* izolirane su kod barem jednog bračnog partnera bez prisutnih simptoma u 100% slučajeva [17].

Na postavljena pitanja o infekciji parazitom *Trichomonas vaginalis* sudionice ankete su dale sljedeće odgovore: Njih 791 (83,88%) znalo je da trihomonijaza spada u infekcije rodnice. 646 (68,50%) ispitanica znalo je da se *Trichomonas vaginalis* najčešće prenosi spolnim putem. Nadalje, približno polovica ispitanica, 521 (55,25%), navelo je da je kod spomenute infekcije moguć i posredni prijenos, iako je takav način prijenosa rijedak [18].

Sljedećih se nekoliko pitanja u anketnom upitniku odnosilo na genitalnu kandidozu. Genitalnu kandidozu kao infekciju rodnice prepoznalo je 848 (89,93%) sudionica ankete. Većina ispitanica, 846 (89,71%), je znalo da je vrsta *Candida albicans* najčešći uzročnik genitalne kandidoze. Ipak, na pitanje o putu dospijevanja gljive *Candida albicans* u rodnicu odgovori su bili podijeljeni. Samo 355 (37,65%) žena koje su sudjelovale u anketi točno je odgovorilo da *Candida* dokazano najčešće u rodnicu dospijeva migracijiom iz rektuma kroz perianalno područje [19].

Nadalje, anketni upitnik sadržavao je pitanja o bakterijskoj vaginozi. Najčešćeg uzročnika bakterijske vaginoze, bakteriju *Gardnerella vaginalis*, prepoznalo je 518 (54,93%) ispitanica. Trećina, njih 309 (32,77%), nije znala odgovoriti na ovo pitanje, što nije zanemarivo. 773 (81,97%) ispitanica je znalo da je za bakterijsku vaginozu karakterističan sivobijeli iscjedak neugodna mirisa. Osim toga, većina ispitanica, 724 (76,78%), znala je da bakterijska vaginoza u trudnoći može potaknuti prijevremeni porod, odnosno prijevremeno prsnuće plodovih ovoja [8]. Veza između izmijenjene vaginalne mikroflore i prijevremenog porođaja nije posve jasna, no pretpostavlja se da je riječ o imunološkim reakcijama domaćina. Inficirane trudnice potrebno je liječiti simptomatski [20]. Kao lijek izbora u liječenju bakterijske vaginoze koristi se metronidazol, što je znalo 617 (65,43%) sudionica ankete. Osim metronidazola, od antibiotske terapije se koristi i klindamicin [1]. U novije vrijeme, osim antibiotske terapije, dostupni su i supozitoriji koji sadrže laktobacile te na taj način dovode u ravnotežu bakterijsku floru rodnice. Pokazali su se kao manje učinkovita terapija od antibiotika, no kombinirana terapija oba medikamenta djelotvorna je kod recidivirajućih infekcija i pacijentica rezistentnih na antibiotsku terapiju [21].

Na postavljeno pitanje o atrofičnom vaginitisu, približno dvije trećine ispitanica, 613 (65,00%), znalo je da se spomenuto stanje javlja kao posljedica nedostatka estrogena. S gubitkom estrogena do kojeg dolazi s menopauzom, unutar vulvovaginalne sluznice nastaju fiziološke i strukturne promjene koje dovode do stanja koje se naziva atrofični vaginitis. Iako se kod većine žena događaju blage genitalne promjene, 10–47% žena u postmenopauzi razvit će jedan ili više simptoma atrofičnog vaginitisa koji uključuju vulvovaginalnu suhoću, dispareuniju, svrbež ili bol, rekurentne infekcije mokraćnog sustava, kao i abnormalni vaginalni iscjedak. Lokalne terapije nadomjestka estrogenom zaustavljaju spomenute promjene sluznice rodnice i

učinkovito liječe simptome atrofičnog vaginitisa. Vaginalni ovlaživači i kreme također pružaju simptomatsko olakšanje kod vaginalne suhoće i dispareunije [13].

Zabrinjavajući je podatak kako samo 249 (26,41%) žena koje su sudjelovale u anketnom istraživanju smatra da je dovoljno informirano o upalama rodnice, što je manje od trećine ukupnog broja sudionica ankete. Njih 846 (89,72%) odgovorilo je kako smatra da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji žena o vaginitisu. Posao medicinske sestre obuhvaća i edukaciju pacijenata, što bi značilo da su medicinske sestre dužne provoditi savjetovanja, organizirati edukativne programe ili pacijentima ponuditi informacije u pisanom obliku, u svrhu podizanja razine znanja i informiranosti pacijenata o određenom problemu. Također, većina ispitanica, 896 (95,02%) odgovorilo je kako smatra da odgovorno pristupanje spolnim odnosima i redoviti ginekološki pregledi djeluju preventivno na pojavu vaginitisa, što još jednom potvrđuje važnost edukacije o problemu kod preventivnog djelovanja [22].

Reproduktivno zdravlje temeljno je javnozdravstveno pitanje. Osiguravanje seksualnog i reproduktivnog zdravlja uključuje dostupnost kontracepcijskih metoda kao što su intrauterini ulošci i hormonska kontracepcija te dijagnoza, liječenje, tretiranje seksualno prenosivih infekcija, edukacija o HIV-u i javnozdravstveni programi s ciljem promicanja sigurnijeg i zdravijeg seksualnog ponašanja. Uloga medicinskih sestara i zdravstvenih djelatnika u promicanju seksualnog i reproduktivnog zdravlja od presudne je važnosti za pružanje visokokvalitetne zdravstvene skrbi, a ostvaruje se kroz pružanje podrške i savjetovanje te edukaciju namijenjenu pojedincima i široj populaciji, posebno pripadnicima rizičnih društvenih skupina. Spolno prenosive infekcije pogađaju osobe različitih dobnih skupina, socioekonomskih razina i kultura i ozbiljno su javnozdravstveno pitanje te su dostigle razmjere epidemije u pojedinim zemljama svijeta. Poznato je da se više od 30 različitih bakterija, virusa i parazita prenosi spolnim kontaktom, od čega je 8 patogena koji su povezani s najčešćim spolnim bolestima. Iako se to često može spriječiti, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) navodi kako se u svijetu svake godine globalno pojavljuje više od 500 milijuna novih slučajeva infekcija izlječivih spolno prenosivih infekcija poput gonoreje, trihomonijaze, sifilisa i klamidije. Spolno prenosive infekcije imaju značajan utjecaj na reproduktivno zdravlje, ali se u velikoj mjeri mogu spriječiti s promjenom ponašanja i tu medicinske sestre igraju vitalnu ulogu. Neki negativni oblici zdravstvenog ponašanja i životnih navika rezultiraju time da pojedinac ima veće šanse zaraziti se spolno prenosivim infekcijama, a rizično ponašanje uključuje seksualne odnose s više partnera i česte promjene partnera, zlouporabu droga, nezaštićeni seksualni odnos, odnos u pijanom stanju i odnos u zamjenu za novac. Promjena ponašanja često je izazov, ali medicinske sestre su kvalificirane za pružanje podrške, savjetovanje i edukaciju, s obzirom na svoje teorijsko znanje, sposobnosti i obrazovanje. Seksualno prenosive infekcije uključuju one uzrokovane

bakterijama, virusima, gljivicama i parazitima. Medicinske sestre, s obzirom na svoje kompetencije, trebale bi razumjeti negativne posljedice spolno prenosivih infekcija, zbog čega imaju odgovornost pružiti zdravstvenu edukaciju svim pripadnicima društva, bez obzira na njihov spol, dob ili seksualnu orijentaciju o tome kako spriječiti, prepoznati i tretirati spolno prenosive infekcije i moguće komplikacije istih [23,24].

6. Zaključak

Sindrom vaginitisa jedan je od najčešćih razloga za posjet pružateljima ginekološke zdravstvene skrbi. Vaginitis uzrokuju neugodne vaginalne, a ponekad i vulvarne simptome, kao što su svrbež, peckanje, iritacija i vaginalni iscjedak neugodna mirisa. Vulvovaginalni simptomi dokazano su jedan od najčešćih razloga zbog kojeg žene zatraže pomoć ginekologa, a dijagnostika vaginitisa uključuje fizikalni pregled, određivanje pH vrijednosti vaginalne tekućine i mikroskopiju. Infekcije rodnice najčešće nastaju egzogenim unosom uzročnika infekcije, no isto tako ih može uzrokovati endogeni rast nekog od fakultativno patogenih uzročnika u slučaju slabosti imunosnog sustava rodnice. Pojava vaginitisa karakteristična je za reproduktivnu dob i razdoblje trudnoće, kada se najčešće javlja infektivni vaginitis. Nakon menopauze žene su sklone razvoju atrofičnog vaginitisa, kao posljedice snižene razine estrogena. Kao preventivna mjera u razvoju sindroma vaginitisa ključnu ulogu ima edukacija. Informiranost ženske populacije o temi ovog rada važna je kako bi se karakteristični simptomi vaginitisa pravovremeno prepoznali i pravilno liječili. Provedbom anketnog istraživanja u svrhu izrade ovog rada i analizom prikupljenih podataka vidljivo je kako je stupanj informiranosti žena koje su sudjelovale u anketi o problemu upala rodnice zadovoljavajući. Sudionice ankete su na većinu pitanja o infekcijama rodnice, uzrocima, simptomima i atrofičnom vaginitisu odgovarale točno. Ipak, potrebno je obratiti pozornost na podatak da je više od dvije trećine ispitanica odgovorilo kako smatra da nije dovoljno informirano o upalama rodnice. To govori u prilog potrebi za provedbom edukacijskih programa, više savjetovanja namijenjenih pacijenticama i općenito većim javnozdravstvenim angažmanom oko problema vaginitisa. Medicinske sestre bi u tom koraku mogle i trebale odigrati ključnu ulogu kao edukatori i dodatno se posvetiti edukaciji pacijentica, kako u sklopu rada ginekoloških ordinacija, tako i kroz brojne javnozdravstvene programe.

U Varaždinu, _____ Potpis:_____

7. Literatura

[1] Z. Topalović: Infekcije donjeg dijela spolnog sustava žene, Urogenitalne infekcije, Medicus, br. 15, 2006., str. 303-308

[2] M. Quan: Vaginitis: Diagnosis and Management, Postgraduate Medicine, br. 122, 2010., str. 117-127

[3] J. Begovac i suradnici: Klinička infektologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2019.

[4] B. L. Hainer i M. V. Gibson: Vaginitis: Diagnosis and Treatment, American Family Physician, br. 83, travanj 2011., str. 807-815

[5] P. Keros, M. Pečina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb, 1999.

[6] T. Meštrović: Uloga mikrobioma rodnice u spolno prenosivim infekcijama, Medicus, br. 21, 2012., str. 117-121

[7] A. Tambić Andrašević: Etiologija urogenitalnih infekcija, Medicus, br. 21, 2012., str. 15-21

[8] Z. Topalović: Značenje, učestalost i liječenje bakterijske vaginoze u trudnoći, Infektološki glasnik, br. 30, 2010., str. 105–109

[9] S. Špoljar i M. Skerlev: Trichomonas i Candida u svjetlu spolno prenosivih bolesti, Medicus, br. 18, 2009., str. 101-105

[10] D. Karelović, L. Karelović, J. Zekan: Vulvovaginalna kandidoza, Medicus, br. 21, 2012., str. 109-116

[11] https://www.health.harvard.edu/a_to_z/vaginal-atrophy-atrophic-vaginitis-a-to-z, dostupno: 15.06.2020.

[12] http://www.hdgo.hr/Pages/Print.aspx?sifraStranica=658&kultura=hr, dostupno: 16.06.2020.

[13] C. S. Stika: Atrophic vaginitis, Dermatologic Therapy, br. 23, 2010., str. 514-522

[14] S. Yarmohammadi, G. Taheri, S. S. Mousavi, M. Sheikhehpour, M. H. Paykoub i A. H. Hashemian: The Effect of Education on Knowledge, Attitude and Practice of Patients with Vaginitis, Advances in Biological Research, br. 9, 2015., str. 196-200

[15] R. M. Brotman, Vaginal microbiome and sexually transmitted infections: an epidemiologic perspective, The Journal of Clinical Investigation, br. 121, 2011., str. 4610-4617

[16] T. Crucitti, V. Jespers, C. Mulenga i sur.: Non-Sexual Transmission of *Trichomonas vaginalis* in Adolescent Girls Attending School in Ndola, Zambia, PLoS One, br. 6, 2011.

[17] H. Boatto, M. Girao, M. de Moraes, E. Francisco, O. Gompertz: The role of the symptomatic and asymptomatic sexual partners in the recurrent vulvovaginitis, Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia, br. 37, 2015., str. 314-318

[18] D. F. Harp, I. Chowdhury: Trichomoniasis: evaluation to execution, European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, br. 157, 2011., str. 3-9

[19] J. A. Vazquez, J. D. Sobel: Candidiasis, Essentials of Clinical Mycology, 2010., str. 167-206

[20] L. Manns-James: Bacterial Vaginosis and Preterm Birth, Journal of Midwifery and Women`s Health, br. 56, 2011., str. 575-583

[21] H. Jafarzadeh, R. Ivanbagha, D. Hasanzadeh i sur.: Comparsion of the effect of Lactobacillus Acidophilus Suppository and Metronidazol Vaginal Tablet on Bacterial Vaginosis, Journal of Hayat, br. 17, 2011., str. 5-14

[22] B. K. Johnson: Sexually Transmitted Infections and Older Adults, Journal of Gerontological Nursing, br. 39, 2013., str. 53-60

[23] https://www.rcn.org.uk/clinical-topics/public-health/sexual-health, dostupno: 23.06.2020.

[24] C. F. Patterson, L. P. Fields, L. Moxham: Breaking the chain of transmission: Nurses' role in preventing STI's, Australian Nursing and Midwifery Journal, br. 25, 2017., str. 43-44

Popis slika

Slika 2.1.1. Prikaz bakterije Gardnerella vaginalis (izvor: https://biologydictionary.net/gardnerella-vaginalis/, dostupno:18.06.2020.)……..5
Slika 2.2.1. Prikaz parazita Trichomonas vaginalis (izvor: https://biologydictionary.net/gardnerella-vaginalis/, dostupno:18.06.2020.)……..6
Slika 2.3.1. Prikaz gljive Candida albicans (izvor: https://biologydictionary.net/gardnerella-vaginalis/, dostupno:18.06.2020.)……..……..8

Popis tablica

Tablica 2.1. Fiziološka bakterijska flora rodnice (izvor: Z. Topalović: Infekcije donjeg dijela spolnog sustava žene, Urogenitalne infekcije, Medicus, br. 15, 2006., str. 303-308)……3

Popis grafikona

Grafikon 4.3.1. Dob (izvor: R.Škurtan)……13
Grafikon 4.3.2. Stupanj obrazovanja (izvor: R.Škurtan)……..13
Grafikon 4.3.3. Bračni status (izvor: R. Škurtan)…….14
Grafikon 4.3.4. Vaginitis (upala rodnice) može biti infektivni i atrofični? (izvor: R.Škurtan)….14
Grafikon 4.3.5. Upala rodnice javlja se isključivo kod žena koje su spolno aktivne? (izvor: R.Škurtan)……..15
Grafikon 4.3.6. Dominantni simptomi upale rodnice su svrbež i peckanje? (izvor: R.Škurtan)…15
Grafikon 4.3.7. Upala rodnice može proći bez simptoma? (izvor: R.Škurtan)……..16
Grafikon 4.3.8. Trihomonijaza spada u infekcije rodnice? (izvor: R.Škurtan)……..16
Grafikon 4.3.9. Infekcija parazitom Trichomonas vaginalis najčešće se prenosi direktno, spolnim putem? (izvor: R.Škurtan)……..17
Grafikon 4.3.10. Infekcija parazitom Trichomonas vaginalis može se prenijeti posredno (ručnikom, u bazenu…)? (izvor: R.Škurtan)……..17
Grafikon 4.3.11. Genitalna kandidoza spada u infekcije rodnice? (izvor: R.Škurtan)……..18
Grafikon 4.3.12. Candida albicans je najčešći uzročnik genitalne kandidoze? (izvor: R.Škurtan)……..18
Grafikon 4.3.13. Candida najčešće dospijeva u rodnicu migracijom iz rektuma kroz perianalno područje? (izvor: R.Škurtan)……..19
Grafikon 4.3.14. Najčešći uzročnik bakterijske vaginoze je bakterija Gardnerella vaginalis? (izvor: R.Škurtan)……...19
Grafikon 4.3.15. Za bakterijsku vaginozu karakterističan je sivobijeli iscjedak neugodna mirisa? (izvor: R.Škurtan)……...20
Grafikon 4.3.16. Bakterijska vaginoza u trudnoći može potaknuti prijevremeno prsnuće plodovih ovoja i prijevremeni porod? (izvor: R.Škurtan)…….20

Grafikon 4.3.17. U liječenju bakterijske vaginoze koristi se metronidazol? (izvor: R.Škurtan)…21
Grafikon 4.3.18. Atrofični vaginitis posljedica je nedostatka estrogena (najčešće kod žena u menopauzi)? (izvor: R.Škurtan)…….21
Grafikon 4.3.19. Smatrate li da ste dovoljno informirani o upalama rodnice? (izvor: R.Škurtan)……..22
Grafikon 4.3.20. Smatrate li da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji žena o vaginitisu (upala rodnice)? (izvor: R.Škurtan)……...22
Grafikon 4.3.21. Odgovorno pristupanje spolnim odnosima i redoviti ginekološki pregledi prevencija su upala rodnice? (izvor: R.Škurtan)……23

Prilozi

Anketni upitnik „Informiranost žena o upalama rodnice“:

1. Dob:
    a. < 20
    b. 21-30
    c. 31-40
    d. 41-50
    e. >50

2. Stupanj obrazovanja:
    a. Završeno osnovnoškolsko obrazovanje
    b. Završeno srednjoškolsko obrazovanje
    c. Završeno visokoškolsko obrazovanje

3. Bračni status:
    a. Samac
    b. U vezi
    c. Udata
    d. Rastavljena

4. Vaginitis (upala rodnice) može biti infektivni i atrofični?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

5. Upala rodnice javlja se isključivo kod žena koje su spolno aktivne?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

6. Dominantni simptomi upale rodnice su svrbež i peckanje?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

7. Upala rodnice može proći bez simptoma?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

8. Trihomonijaza spada u infekcije rodnice?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

9. Infekcija parazitom Trichomonas vaginalis najčešće se prenosi direktno, spolnim putem?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

10. Infekcija parazitom Trichomonas vaginalis može se prenijeti posredno (ručnikom, u bazenu…)?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

11. Genitalna kandidoza spada u infekcije rodnice?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

12. Candida albicans je najčešći uzročnik genitalne kandidoze?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

13. Candida najčešće dospijeva u rodnicu migracijom iz rektuma kroz perianalno područje?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

14. Najčešći uzročnik bakterijske vaginoze je bakterija Gardnerella vaginalis?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

15. Za bakterijsku vaginozu karakterističan je sivobijeli iscjedak neugodna mirisa?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

16. Bakterijska vaginoza u trudnoći može potaknuti prijevremeno prsnuće plodovih ovoja i prijevremeni porod?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

17. U liječenju bakterijske vaginoze koristi se metronidazol?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

18. Atrofični vaginitis posljedica je nedostatka estrogena (najčešće kod žena u menopauzi)?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

19. Smatrate li da ste dovoljno informirani o upalama rodnice?
    a. Da
    b. Ne
    c. Ne znam

20. Smatrate li da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji žena o vaginitisu (upala rodnice)?

a. Da

b. Ne

c. Ne znam

21. Odgovorno pristupanje spolnim odnosima i redoviti ginekološki pregledi prevencija su upala rodnice?

a. Da

b. Ne

c. Ne znam

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, RENATA ŠIURTAN *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom SINDROM VAGINITISA *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Šiurtan Renata
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, RENATA ŠIURTAN *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom SINDROM VAGINITISA *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Šiurtan Renata
(vlastoručni potpis)