

# Informiranost opće populacije o važnosti samopregleda dojke u prevenciji karcinoma dojke

---

Habic, Mirela

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:119426>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-11**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Diplomski rad br. 350/SSD/2024**

**Informiranost opće populacije o važnosti samopregleda dojke u  
prevenciji karcinoma dojke**

**Mirela Habic**

Varaždin, rujan 2024. godine



**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za sestrinstvo**

**Diplomski rad**

**Informiranost opće populacije o važnosti samopregleda dojke u  
prevenciji karcinoma dojke**

**Student**

Mirela Habic

**Mentor**

doc. dr. sc. Sonja Obranić

Varaždin, rujan 2024. godine

## Prijava diplomskog rada

### Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo - menadžment u sestrinstvu		
PRISTUPNIK	Mirela Habic	MATIČNI BROJ	0314016978
DATUM	05.07.2024.	KOLEGIJ	Javno zdravstvo i promocija zdravlja
NASLOV RADA	Informiranost opće populacije o važnosti samopregleda dojke u prevenciji karcinoma dojke		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	General population awareness of the importance of breast self-examination for breast cancer prevention		
MENTOR	dr.sc. Sonja Obranić	ZVANJE	docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, predsjednik 2. doc. dr. sc. Sonja Obranić, mentorica 3. doc. dr. sc. Marija Bubaš, član 4. izv. prof. dr. sc. Marijana Neuberger, zamjenski član 5.		

### Zadatak diplomskog rada

BROJ 350/SSD/2024

OPIS

Samopregled dojke je metoda koju je potrebno redovito provoditi kako bi otkrili moguće promjene u dojkama. Ovaj jednostavan postupak može pomoći u ranom otkrivanju simptoma, uključujući kvržice ili neobičan iscjedak iz bradavica. Potrebno ga je izvoditi jednom mjesečno te je ključan u mjeri prevencije karcinoma dojke. Kombinacija samopregleda dojki s drugim metodama probira poput ultrazvuka, mamografije i liječničkog pregleda, može povećati izgleda za rano otkrivanje karcinoma dojke. Samopregled se sastoji od dva dijela: promatranja izgleda i opipavanja tkiva dojki te ga je najlakše izvoditi u sklopu večernje rutine. Povećani rizik za rak dojke vezan je i uz određene životne navike i stil života koji se smatraju nezdravim: prehrana bogata masnoćama i šećerima, pretilost, povećana konzumacija alkohola, pušenje, izloženost radioaktivnom zračenju. U ovom radu provest će se istraživanje o informiranosti opće populacije o važnosti samopregleda dojke. Cilj istraživanja je saznati koliko opća populacija zna o samoj bolesti karcinoma dojke te važnosti samopregleda dojke kao prevencije za nastanak karcinoma. U radu će se opisati anatomija i fiziologija dojke, karcinom dojke, samopregled dojke, sestrinske intervencije i dijagnoze vezane uz karcinom dojke te će se opisati i analizirati dobiveni podaci istraživanja i prikazati rezultati istraživanja

ZADATAK URUČEN

08.07.2024.

POTPIS MENTORA

Sonja Obranić



## **Zahvala**

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. sc. Sonji Obranić na strpljenju, uloženom vremenu, pomoći, podršci i trudu tijekom izrade diplomskog rada.

Veliko hvala mojoj obitelji i prijateljima koji su uvijek bili uz mene, motivirali me i podržavali u ostvarivanju mojih ciljeva.

## Sažetak

Rad se bavi temom osviještenosti opće populacije o važnosti samopregleda dojke u prevenciji raka dojke. Rak dojke velik je javnozdravstveni problem. Sve je veći broj žena koje obolijevaju od raka dojke, a među ženama koje su oboljele velik je broj pacijentica koje su srednje i mlađe životne dobi. Od 185 zemalja u svijetu, u 157 zemalja rak dojke bio je najčešći oblik raka od kojeg su žene oboljevale. Danas u svijetu oko 2.3 milijuna žena boluje od raka dojke, a 2022., posljednje godine za koju je dostupna evidencija svjetske zdravstvene organizacije, 670 tisuća žena umrlo je od raka dojke u svijetu.

Iako je terapija sve učinkovitija, a spektar lijekova sve širi, kod uznapredovanog stadija bolesti, prognoze su vrlo loše. Iz tog razloga vrlo je važna rana detekcija abnormalnosti. Unatoč tome što su identificirani brojni čimbenici rizika, činjenica je da se u svijetu rak dojke u više od 50 % slučajeva pojavljuje nespecifično – kod žena koje nisu pripadale niti u jednu rizičnu skupinu. Ovo istraživanje provjerilo je osviještenost opće populacije o važnosti samopregleda dojki.

Ciljana skupina bila je opća populacija. Odabrana je opća populacija kako bi se provjerila opća osviještenost o veličini i složenosti problema. Rezultati su prikupljeni putem strukturiranog istraživanja u obliku ankete. Anketa je dijeljena mrežnom platformom *Google obrasci*. Poveznica na anketu dijeljena je društvenim mrežama. Rezultati su pokazali da ispitanjoj skupini velika većina ispitanica (82 %) redovito provodi samopregled, no gotovo polovica nije sigurna radi li to na ispravan način. Ispitanice su uglavnom uspjele identificirati i sve čimbenike rizika i sve na što je potrebno obratiti pozornost prilikom samopregleda. Ono na što ispitanice ne obraćaju pažnju jest periodičnost samopregleda te način na koji se samopregled provodi.

**Ključne riječi:** Rak dojke, samopregled, prevencija, rana detekcija

## Summary

The paper deals with the topic of awareness of the general population about the importance of breast self-examination in the prevention of breast cancer. Breast cancer is a major public health problem. The number of women suffering from breast cancer is increasing, and among the women who have fallen ill, there is a large number of middle-aged and younger patients. Out of 185 countries in the world, in 157 countries breast cancer was the most common form of cancer that women fell ill with. Today, around 2.3 million women suffer from breast cancer in the world, and in 2022, the last year for which evidence from world health organizations is available, 670,000 women died of breast cancer in the world.

Although the therapy is more and more effective, and the spectrum of drugs is getting wider, in the advanced stage of the disease, the prognosis is very poor. For this reason, early detection of abnormalities is very important. Despite the fact that numerous risk factors have been identified, the fact is that in the world, breast cancer occurs non-specifically in more than 50% of cases - in women who did not belong to any risk group. This survey tested the general population's awareness of the importance of self-examination.

The target group was the general population. A general population was selected to check general awareness of the magnitude and complexity of the problem. The issues were collected through structured research in the form of a survey. The survey was shared via the online platform Google Forms. The link to the survey was shared on social networks. The results showed that the vast majority of respondents (82%) regularly perform self-examination, but almost half are not sure if it is done correctly. The respondents were mostly able to identify all the risk factors and everything that needs to be paid attention to during the self-examination. What the respondents do not pay attention to is the periodicity of the self-examination and the way in which the self-examination is carried out.

**Key words:** Breast cancer, self-examination, prevention, early detection

# Sadržaj

<b>Popis korištenih kratica .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Uvod.....</b>	<b>2</b>
1.1. Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja .....	2
1.2. Metodologija izrade rada.....	3
1.3. Struktura diplomskog rada .....	3
<b>2. Anatomija i fiziologija dojke .....</b>	<b>4</b>
2.1. Građa dojke.....	4
2.1.1. Žljezdano tkivo .....	5
2.2. Anatomija dojke.....	7
2.3. Fiziologija dojke .....	8
<b>3. Samopregled dojke .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Karcinom dojke .....</b>	<b>15</b>
4.1. Razvoj bolesti i simptomi.....	15
4.2. Dijagnostika.....	16
4.4.1. Uloga medicinskih sestara u provođenju javnozdravstvenih akcija vezanih za očuvanja zdravlja dojki .....	20
<b>5. Metodologija istraživanja .....</b>	<b>22</b>
5.1. Svrha i cilj istraživanja.....	22
5.2. Metoda istraživanja.....	22
<b>6. Rezultati istraživanja .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Rasprava .....</b>	<b>45</b>
<b>8. Zaključak .....</b>	<b>49</b>
<b>9. Literatura.....</b>	<b>51</b>
<b>Prilozi .....</b>	<b>54</b>
Popis tablica i slika .....	55
Anketni upitnik.....	56





## **Popis korištenih kratica**

**BSE** Samopregled dojke, eng. *Breast self examination*

**WHO** Svjetska zdravstvena organizacija, eng. *World Health Organization*

# 1. Uvod

Rak dojke jedan je od najraširenijih karcinoma koji pogađa žene u cijelom svijetu, a čini značajan udio obolijevanja i smrtnosti povezanih s rakom. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), rak dojke najčešći je rak kod žena u svijetu, s više od 2,3 milijuna novih slučajeva dijagnosticiranih samo u 2022. godini [1]. Unatoč napretku u medicinskim istraživanjima i mogućnostima liječenja, prognoza za bolesnice s rakom dojke uvelike ovisi o stadiju u kojem je rak otkriven. Rano otkrivanje je vrlo važno jer značajno povećava šanse za uspješno liječenje i preživljavanje.

Samopregled dojki jednostavna je, besplatna metoda koju žene mogu provoditi redovito kako bi otkrile sve neobične promjene u tkivu dojke. Praksa samopregleda dojki osnažuje žene da preuzmu aktivnu ulogu u praćenju zdravlja svojih dojki jer mogu otkriti abnormalnosti vrlo rano. Samopregled dojke nije zamjena za profesionalni medicinski pregled, kao što je mamografija, on služi kao pristupačan početni korak u ranom otkrivanju, posebno u okruženjima s ograničenim resursima gdje pristup naprednim medicinskim ustanovama može biti ograničen. Žene koje prakticiraju samopregled ne smiju se sa sigurnošću oslanjati na to da su im dojke u potpunosti zdrave, a moraju reagirati na sve abnormalnosti koje primijete [2].

Unatoč potencijalnim dobrobitima samopregleda dojke u ranom otkrivanju raka dojke, svijest i praksa i dalje su ispod optimalne među općom populacijom. Mnogim ženama nedostaju potrebna znanja i vještine za pravilno i dosljedno izvođenje samopregleda. Osim toga, razne prepreke, kao što su kulturološka uvjerenja, zablude i psihološki čimbenici kod mnogih žena dovode do toga da praksa koju bi trebale usvojiti nikada ne postane dovoljno značajna. Unatoč postojanju brojnih kampanja, i dalje je potrebno puno više raditi na promociji zdravlja i edukaciji populacije.

## 1.1. Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja

Primarni cilj ovog rada jest istražiti razinu znanja opće populacije o karcinomu dojke te koliko je informirana o samopregledu i važnosti redovitog provođenja samopregleda kako bi se prevenirao razvoj bolesti.

Općepoznato je kako je značajno veća vjerojatnost izlječenja rano otkrivenih karcinoma. Kako je istaknuto, unatoč brojnim edukacijama i promotivnim materijalima i dalje postoji velik jaz između teorije i prakse. U praksi još uvijek relativno mali broj žena redovito obavlja samopregled. Ovim radom još će se jednom istaknuti važnost tematike.

Rad se sastoji i od nekoliko podciljeva:

- Istražiti trenutnu razinu svijesti i znanja o samopregledu dojke među ženama.
- Identificirati čimbenike koji utječu na učestalost samopregleda dojke te identificirati prepreke i poticaje.
- Razviti i ocijeniti strategije za povećanje svijesti i promicanje redovitog samopregleda dojki.

Istraživačka pitanja

Za usmjeravanje ovog istraživanja obradit će se sljedeća pitanja:

- Koja je trenutna razina svijesti i znanja o samopregledu među općom populacijom?
- Koje su prepreke pri implementaciji redovite prakse?
- Koje strategije mogu učinkovito povećati svijest i promicati praksu samopregleda?

## **1.2. Metodologija izrade rada**

1. Za izradu ovog rada korištene su primarne i sekundarne metode istraživanja.
2. Kvalitativno istraživanje

## **1.3. Struktura diplomskog rada**

Ovaj diplomski rad strukturiran je u nekoliko poglavlja, a svako se bavi različitim aspektima istraživanja:

Prvo poglavlje uvodno je poglavlje u rad u kojemu je istaknuta problematika rada.

Od drugog do četvrtog poglavlja obuhvaćen je teorijski dio rada u kojemu se iz relevantne literature prikazuje anatomija i fiziologija dojke, praksa samopregleda te patofiziologija raka dojke.

Od petog do sedmog poglavlja prikazuje se metodologija istraživanja, prikazuju se rezultati istraživanja te se analiziraju rezultati.

Posljednje poglavlje je zaključak rada.

## **2. Anatomija i fiziologija dojke**

Dojke ili mliječne žlijezde, složene su strukture smještene na prsima, a sastoje se od žljezdanog, vezivnog i masnog tkiva. Ta tkiva rade zajedno kako bi olakšala primarne funkcije grudi i pridonijela njihovom ukupnom obliku i veličini. Izvana grudi imaju bradavice i areole. Bradavice su smještene u središte areola te su vrlo osjetljive zbog brojnih živčanih završetaka, dok se u areolama nalaze Montgomeryjeve žlijezde koje podmazuju bradavicu tijekom dojenja. Iznutra dojke sadrže režnjeve, kanale i stromu. Lobule su žlijezde koje proizvode mlijeko, a svaka dojka sadrži 15 do 20 nakupina povezanih kanalićima koji prenose mlijeko do bradavica. Stroma je sastavljena od masnog i vezivnog tkiva te pruža strukturnu potporu, a Cooperovi ligamenti održavaju oblik dojke [1].

Grudi imaju značajnu reproduktivnu i spolnu funkciju. Kod žena grudi su važne za laktaciju, čime osiguravaju esencijalne hranjive tvari i antitijela za dojenčad tijekom dojenja. Osim toga, grudi imaju utjecaja u seksualnom uzbuđenju i zadovoljstvu zbog svoje osjetljivosti. Razvoj grudi počinje tijekom puberteta, a započinje pojačanim lučenjem estrogena, s daljnjim promjenama tijekom trudnoće kako bi se pripremile za laktaciju [1]. U starijoj dobi, osobito nakon menopauze, žljezdano tkivo često ustupi mjesto masnom tkivu, čime se mijenja oblik i čvrstoća grudi.

Dojke su podložne raznim patološkim stanjima, od kojih je najopasniji karcinom dojke - nekontrolirani rast stanica u kanalićima ili režnjićima. Rano otkrivanje je vrlo važno za uspješno liječenje. Fibrocistične promjene, koje uzrokuju kvržice i nelagodu, općenito su benigne, ali mogu zakomplicirati otkrivanje raka. Kod muškaraca ginekomastija ili povećanje tkiva dojke može se pojaviti zbog hormonske neravnoteže ili nuspojava lijekova.

### **2.1. Građa dojke**

Dojke imaju tri različita sloja koji čine strukturu i odgovaraju funkciji. Kod žena ti slojevi su žljezdano tkivo, vezivno ili fibrozno tkivo i masno tkivo.

Osim ovih tkiva, mišići povezuju dojke s rebrima, pružajući dodatnu potporu i omogućujući kretanje.

Kod muškaraca tkivo dojke prvenstveno se sastoji od žljezdanog i masnog tkiva. Međutim, njihovo žljezdano tkivo sadrži nerazvijene mliječne kanale, a ukupna struktura grudi je manje istaknuta u usporedbi sa ženama [2].

### **2.1.1. Žljezdano tkivo**

Režnjići su žlijezde koje proizvode mlijeko unutar dojke, a bitne su za proces laktacije. Svaka dojka obično sadrži 15 do 20 režnjeva, iako taj broj može varirati među pojedincima. Manji odsječci od režnjića zovu se lobuli. Ti su režnjići raspoređeni u grozdove, slične strukturi grozda. Tijekom laktacije, režnjići se aktiviraju hormonalnim promjenama, posebno hormonom prolaktinom. Stanice unutar lobula, poznate kao alveole, proizvode mlijeko. Alveole su obložene specijaliziranim stanicama koje izlučuju mlijeko u sićušne kanaliće [3].

Mlijeko proizvedeno u režnjićima prenosi se kroz mrežu kanalića koji se spajaju u veće kanaliće dok se kreću prema bradavici. Mrežasta struktura osigurava učinkovitu isporuku mlijeka od režnjića do bradavice, gdje mu može pristupiti dojenče. Estrogen, progesteron i prolaktin su najvažniji hormoni u regulaciji razvoja i funkcije lobula. Estrogen i progesteron pripremaju tkivo dojke tijekom trudnoće, dok prolaktin stimulira proizvodnju mlijeka nakon poroda. Laktacija počinje djetetovim sisanjem, što izaziva otpuštanje oksitocina, još jednog hormona koji uzrokuje izbacivanje mlijeka iz režnjića u kanale [3].

Lobule su poduprte vezivnim tkivom, masnoćom i mrežom krvnih žila i živaca, koji održavaju oblik i funkciju dojke. Broj i veličina režnjića može se mijenjati tijekom života žene, osobito tijekom puberteta, trudnoće, dojenja i menopauze. Tijekom menopauze režnjići se često smanjuju i zamjenjuje ih masno tkivo. Istraživanje strukture i funkcije režnjića važno je za zdravlje dojke, jer mnogi karcinomi dojke nastaju u stanicama koje oblažu kanale ili režnjiće [3].

### **2.1.2 . Vezivno tkivo**

Vezivno ili fibrozno tkivo u dojkama dio je anatomske strukture dojke. Sastoji se od kolagenskih i elastinskih vlakana koja tkivu daju čvrstoću i elastičnost. Vezivno tkivo pruža potporu, oblikuje i pomaže u održavanju strukturalnog integriteta dojke na način da zajedno njezine različite komponente - žljezdano tkivo, kanaliće i mast. Uz to, vezivno tkivo podupire krvne žile, živce i žljezdane strukture unutar dojke [4].

Vezivno tkivo formira okvir koji održava oblik i položaj dojke, te osigurava da dojka ostane pričvršćena na mjestu. Međudjelovanje vezivnog i žljezdanog tkiva preduvjet je za cjelokupnu funkciju dojke [4].

Tijekom vremena, kao i kod žljezdanog tkiva, hormonske fluktuacije tijekom menstrualnog ciklusa, trudnoće i menopauze mogu utjecati na gustoću i strukturu vezivnog i fibroznog

tkiva. Starenje također može dovesti do promjena u tim tkivima, na način da ima sve manje elastina, a više vlakana, što može promijeniti oblik i teksturu dojke.

Iz kliničke perspektive, gustoća tkiva dojke, koja se odnosi na udio fibroznog ili žljezdanog tkiva u usporedbi s masnim tkivom, ima značajne implikacije. Velika gustoća grudi može otežati tumačenje mamografije i može biti povezana s povećanim rizikom od raka dojke. Osim toga, stanja kao što su fibrocistične promjene na dojkama, kao što su kvrgave teksture zbog promjena fibroznog tkiva, uobičajena su benigna stanja koja mogu uzrokovati bol, osjetljivost i kvržicu u dojkama, koja često variraju s menstrualnim ciklusom [4]. Rak dojke može nastati u bilo kojem tkivu dojke.

### **2.1.3. Masno tkivo**

Posljednje tkivo od kojeg se sastoji dojka jest masno odnosno adipozno tkivo.

Masno tkivo u grudima sastoji se od masnih stanica (adipocita) koje pohranjuju energiju u obliku lipida. Masno tkivo pruža potporu i amortizaciju žljezdanog i vezivnog tkiva dojke [5].

Količina masnog tkiva uvelike određuje veličinu i oblik grudi. Do varijacija u sadržaju masti može doći zbog čimbenika poput dobi, hormonalnih promjena i tjelesne težine. Poput masnog tkiva drugdje u tijelu, salo u dojkama skladišti energiju i može se metabolizirati tijekom razdoblja kalorijskog deficita. Na taj način dojke mogu varirati u veličini te je karakteristično da osobe koje imaju veći udio masti u organizmu imaju i veće dojke [5].

Estrogen je hormon koji potiče razvoj masnog tkiva u grudima, posebno tijekom puberteta i trudnoće. Tijekom menopauze, promjene u razinama hormona mogu dovesti do promjena u količini i raspodjeli masnog tkiva u dojkama.

Gustoća tkiva dojke (omjer žljezdanog tkiva i masnog tkiva) faktor je u procjeni rizika od raka dojke. Veća gustoća grudi, s više žljezdanog tkiva u odnosu na masnoću, povezana je s povećanim rizikom od raka dojke. Masno tkivo izgleda tamno na mamografiji, dok žljezdano i fibrozno tkivo izgleda svjetlije. Ovaj kontrast pomaže u otkrivanju abnormalnosti [5].

Masno tkivo može se koristiti u postupcima kao što je presađivanje masti za rekonstrukciju ili povećanje grudi, gdje se mast uzima iz drugih dijelova tijela i ubrizgava u grudi.

Suvremena istraživanja proučavaju ulogu masnog tkiva u napredovanju raka dojke, posebice interakcije između masnih stanica i stanica raka. Mikrookruženje masnog tkiva proučava se zbog potencijalnog utjecaja na rast tumora i metastaze.

## **2.2. Anatomija dojke**

Anatomija ženskih grudi vrlo je složena. Dojka se sastoji od slijedećih elemenata:

### **Masno tkivo**

Grudi se prvenstveno sastoje od masnog tkiva. Masno ili adipozno tkivo ispunjava prostor između ostalih struktura u dojci i daje joj veličinu i oblik [2].

Proteže se od ključne kosti do pazuha (pazušne jame) i preko prsnog koša. Osim što osigurava oblik i amortizaciju, masno tkivo služi kao spremnik energije [2].

### **Režnjevi**

Svaka dojka sadrži 15 do 20 režnjeva. Ti su režnjevi raspoređeni oko bradavice u uzorku sličnom žbicama na kotaču. Svaki režanj je odgovoran za proizvodnju mlijeka, a povezani su s mliječnim kanalima [2].

### **Žljezdano tkivo (režnjići)**

Unutar svakog režnja nalaze se manje jedinice koje se nazivaju režnjići. Na kraju ovih režnjeva nalaze se malene žlijezde poput lukovice koje se nazivaju alveole. Alveole su strukture u dojkama koje proizvode mlijeko. Izlučuju mlijeko kao odgovor na hormonalne signale, osobito tijekom laktacije [2].

### **Mliječni kanali**

Mliječni kanali su male cijevi koje prenose mlijeko od režnjića (gdje se proizvodi) do bradavice. Mliječni kanali nose mlijeko kroz niz razgranatih cjevčica i otvaraju se na bradavici [2].

### **Bradavice**

Bradavica je smještena u sredini dojke i okružena je areolom. Svaka bradavica sadrži oko devet mliječnih kanala. Bradavica služi kao izlaz za mlijeko tijekom dojenja i sadrži brojne živčane završetke, što ju čini vrlo osjetljivom [2].

### **Areole**

Areola je okrugla, tamnije obojena površina kože koja okružuje bradavicu. Sadrži Montgomeryjeve žlijezde koje luče ulje za podmazivanje. Ulje pomaže u zaštiti bradavice i okolne kože od iritacije tijekom dojenja [2].



## **Krvne žile**

Krvne žile opskrbljuju tkivo dojke kisikom i hranjivim tvarima na način da krv cirkulira kroz njih, a vode krv kroz dojke, prsa i tijelo. Krvne žile preduvjet su da se u dojkama zadovoljavaju metaboličke potrebe tkiva dojke. Uz to, pomažu u zacjeljivanju [2].

## **Limfne žile**

Limfne žlijezde su dio limfnog sustava i prenose limfu, tekućinu koja pomaže u imunološkim odgovorima. Limfne žile uklanjaju otpadne tvari i višak tekućine iz tkiva dojke i pomažu u borbi protiv infekcija [2].

## **Limfni čvorovi**

U dojkama se nalaze i limfni čvorovi. Limfni čvorovi su mali organi u obliku graha koji filtriraju limfu i hvataju patogene. U dojkama su aksilarni limfni čvorovi, unutarnji limfni čvorovi dojke, supraklavikularni čvorovi te infraklavikularni čvorovi [2].

Na primjeru karcinoma dojke, limfni čvorovi također imaju ulogu u određivanju stadija i dijagnoze raka.

## **Živci**

Bradavica i okolno područje su prepuni živčanih završetaka. Živčani završeci u bradavicama čine ih visoko osjetljivima, što je važno za refleks dojenja i seksualno uzbuđenje [2].

Svaka komponenta anatomije dojke ima specijaliziranu ulogu koja pridonosi njezinoj ukupnoj funkciji, posebice u laktaciji i senzornom odgovoru.

## **2.3. Fiziologija dojke**

Primarna fiziološka funkcija dojke je dojenje. Tijekom trudnoće hormonalne promjene potiču razvoj žlijezda koje proizvode mlijeko. Nakon poroda, oslobađanje hormona prolaktina i oksitocina pokreće proizvodnju i lučenje mlijeka. Prolaktin potiče sintezu mlijeka u mliječnim žlijezdama, a oksitocin uzrokuje lučenje mlijeka na način da potiče kontrakcije mioepitelnih stanica koje okružuju kanale [6].

Majčino mlijeko je složena tekućina koja sadrži bjelančevine, masti, ugljikohidrate, vitamine i minerale. Također ima antitijela i druge imunološke faktore koji pomažu u zaštiti dojenčadi od infekcija. Majčino mlijeko u sebi ima više od dvjesto spojeva koji su korisni za razvoj djeteta.

Tijekom puberteta estrogen dovodi do razvoja duktalnih i lobularnih struktura u dojka. Uz pubertet, žene ulaze i u menstrualni ciklus. Dojka prolazi kroz cikličke promjene tijekom menstrualnog ciklusa zbog fluktuirajućih razina hormona. To može uzrokovati oticanje i osjetljivost u predmenstrualnoj fazi [6].

Tijekom trudnoće, hormonalne promjene pripremaju dojke za proizvodnju mlijeka. Za vrijeme trudnoće dojke se obično povećavaju te se povećava i udio masnog tkiva. Uobičajeno je da se pred porod počne lučiti kolostrum. Nakon poroda, dojenje pokreće proces laktacije.

Kako razina estrogena opada s menopauzom, tkivo dojke postupno postaje više fibrozno i manje žljezdano, što dovodi do promjena u veličini i čvrstoći [6].

Četiri su hormona najvažnija za zdravlje dojki: estrogen, progesteron, prolaktin i oksitocin.

### 1. Estrogen

Najvažnija uloga estrogena je tijekom puberteta, gdje hormon postaje neophodan za rast i razvoj tkiva dojke. Potiče proliferaciju duktalnih stanica, što dovodi do produljenja i grananja mliječnih kanalića kroz koje će kasnije protjecati mlijeko [7].

Razine estrogena rastu u prvoj polovici menstrualnog ciklusa, što potiče duktalni rast i grananje. Ovaj ciklički učinak priprema grudi za moguću buduću trudnoću i dojenje. Tijekom trudnoće estrogen nastavlja stimulirati rast duktalnog sustava i razvoj lobularno-alveolarnih struktura, koje su najvažnije za proizvodnju mlijeka [7].

### 2. Progesteron

Progesteron, zajedno s estrogenom, ima važnu ulogu u pripremi grudi za proizvodnju mlijeka. Za razliku od estrogena, on povećava broj i veličinu lobula (žlijezda koje proizvode mlijeko) i stanica koje oblažu kanale. Tako djeluje sukladno estrogenu [7].

Tijekom menstrualnog ciklusa razina progesterona raste nakon ovulacije u lutealnoj fazi ciklusa. Ovaj hormon uzrokuje oticanje tkiva dojke i uzrokuje da dojke postaje osjetljivije. Na taj se način tijelo priprema za mogućnost oplodnje [7].

Tijekom trudnoće progesteron nastavlja utjecati na razvoj lobula i formiranje stanica koje izlučuju mlijeko. Obavlja istu zadaću kao za vrijeme puberteta. Također pomaže u održavanju trudnoće sprječavanjem kontrakcija maternice i, posljedično, podržava proces laktacije [7].

### 3. Prolaktin

Prolaktin proizvodi prednja hipofiza. Bez njega je nemoguća sinteza mlijeka. Njegova glavna funkcija je poticanje mliječnih žlijezda na proizvodnju mlijeka nakon porođaja. Prema mehanizmu pozitivne i negativne povratne sprege majci se luči mlijeka koliko je potrebno djetetu kako bi se prehranilo [7].

Razine prolaktina rastu već tijekom trudnoće, ali su njegovi učinci na proizvodnju mlijeka potisnuti visokim razinama estrogena i progesterona. Nakon poroda, pad estrogena i progesterona omogućuje prolaktinu da djeluje, nakon čega se počne proizvoditi mlijeko. Često dojenje ili izdavanje mlijeka potiče oslobađanje prolaktina, što pomaže u održavanju proizvodnje mlijeka [7].

#### 4. Oksitocin

Oksitocin proizvodi stražnja hipofiza. Njegova primarna funkcija je olakšati lučenje mlijeka iz mliječnih žlijezda. To čini tako što uzrokuje kontrakciju mioepitelnih stanica (stanice nalik mišićima koje okružuju alveole i kanale), čime gura mlijeko kroz kanale i van kroz bradavicu [7].

Otpuštanje oksitocina je potaknuto bebinim sisanjem. Ovaj refleks je poznat kao refleks „ispuštanja mlijeka“, koji omogućuje lakši protok mlijeka i olakšava dojenje. Oksitocin je također povezan sa zbližavanjem i emocionalnom vezom. Pomaže u stvaranju iskustva njege i povezivanja između majke i djeteta [7].

### **3. Samopregled dojke**

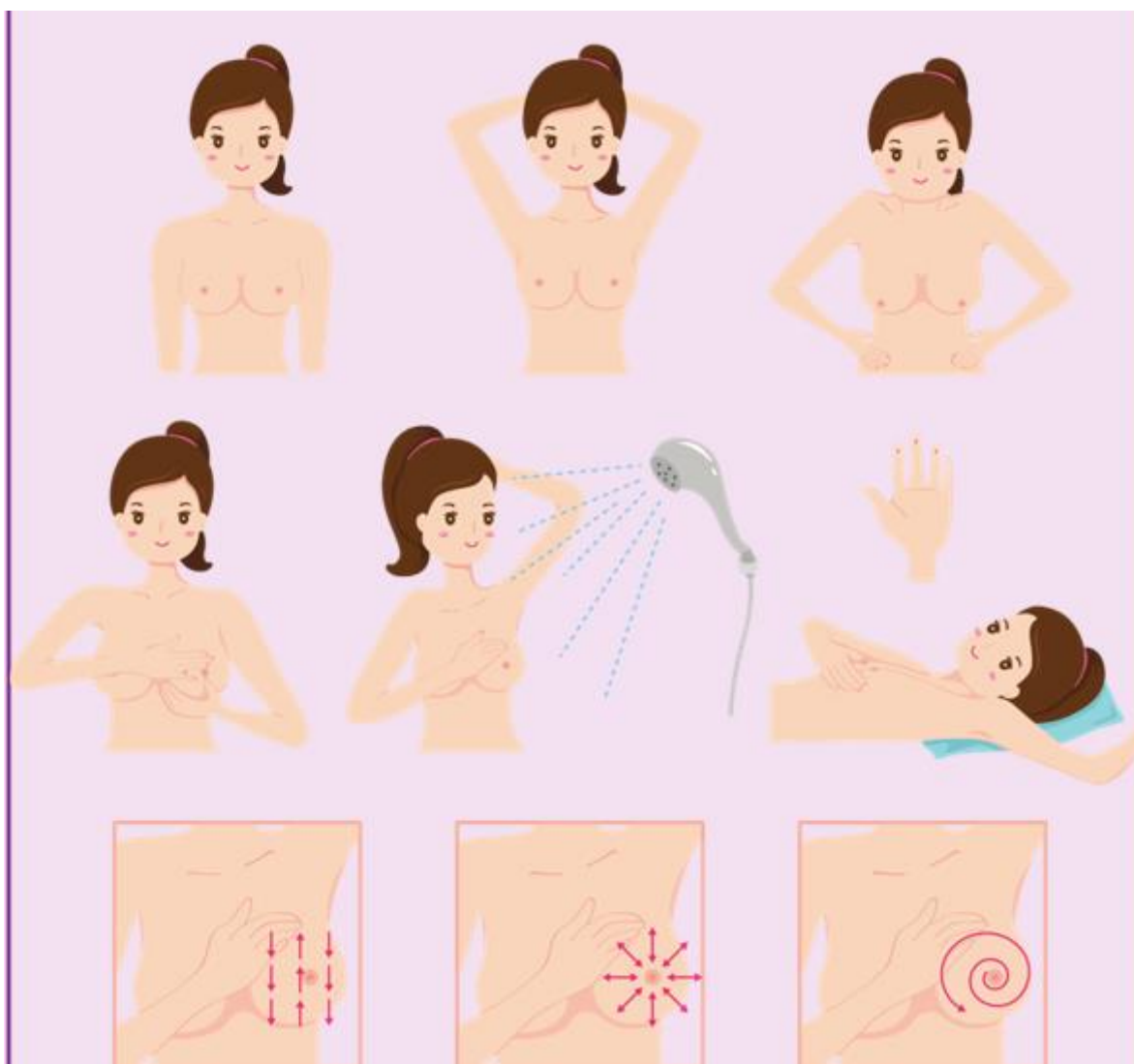
Samopregled dojki metoda je koju žene same primjenjuju kako bi ispitale svoje dojke u potrazi za bilo kakvim anomalijama, kao što su kvržice, promjene oblika ili druge abnormalnosti. Iako samopregled nije zamjena za profesionalne medicinske preglede, može poslužiti kao pomoćna praksa koja pomaže ženama da se upoznaju sa svojim tkivom dojke, olakšavajući rano otkrivanje potencijalnih patoloških promjena [8].

Preporučuje se da se samopregled dojke provodi jednom mjesečno. Optimalno vrijeme je nekoliko dana nakon menstruacije kada su hormonski utjecaji na tkivo dojke minimalni, čime se smanjuje vjerojatnost osjetljivosti i oteklina. Za osobe koje su u postmenopauzi, odabir dosljednog dana svakog mjeseca pomaže u održavanju redovitosti u izvođenju samopregleda, no nema i zdravstveni značaj [8].

Preporučuje se da se dojke pregledavaju u tušu. Slijede koraci koji se provode prilikom samopregleda dojke.

Korak 1: Jastučićima prstiju palpira se cijelu dojku u sustavnom kružnom uzorku, počevši od periferije i napredujući prema bradavici. Treba paziti da pregled obuhvati cijelu dojku i aksilarnu regiju.

Korak 2: Palpira se sve opipljive mase, područja zadebljanja ili otvrdnute čvorove, na način da se koristi različite stupnjeve pritiska: lagani, srednji i čvrsti.



*Slika 3.1. Samopregled dojke u tušu [9]*

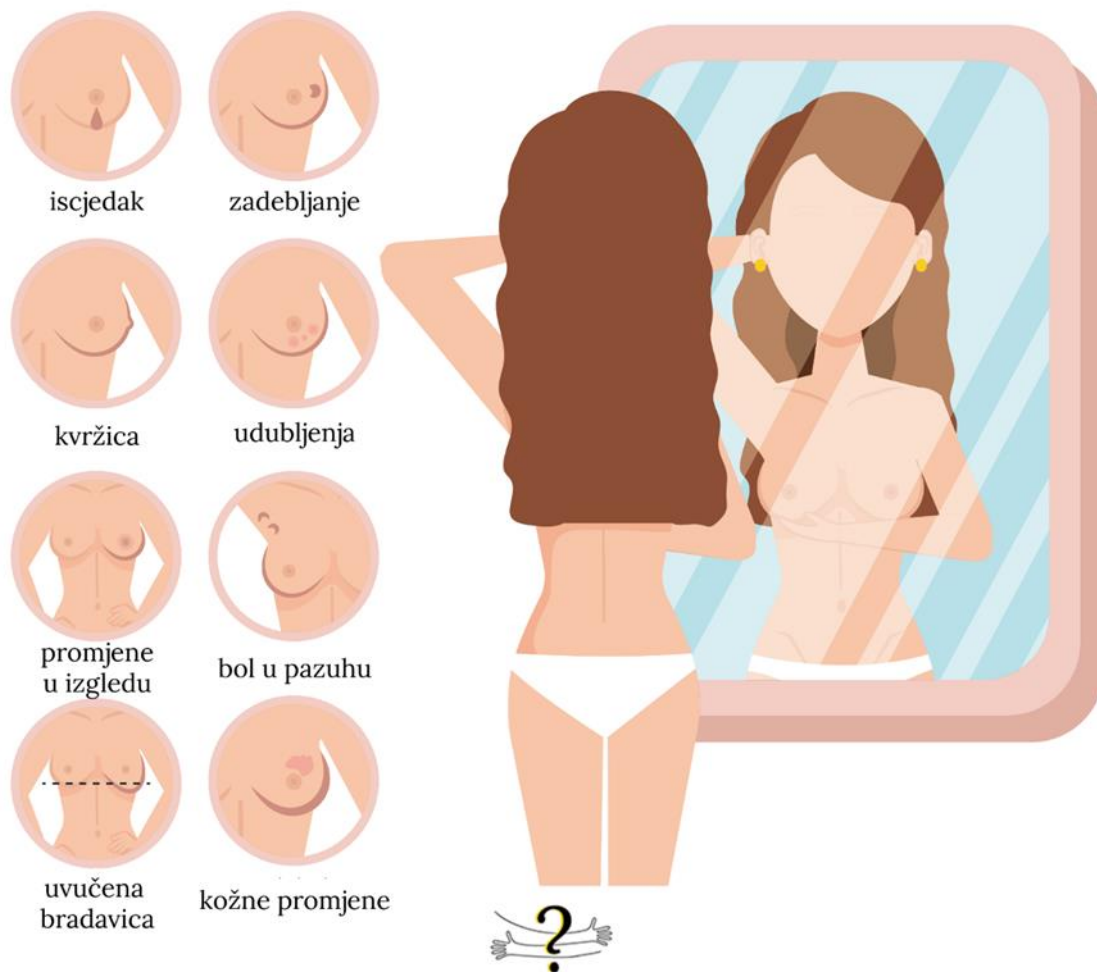
Vizualni pregled ispred zrcala

Korak 1: Provođenje vizualnog pregleda s rukama postavljenim sa strane. Cilj je uočiti promjene konture grudi, udubljenja na koži ili promjene na bradavicama.

Korak 2: Zatim se ruke podignu iznad glave i ponovno se procjenjuje ima li morfoloških promjena ili promjena na koži.

Korak 3: Zatim se ruke postave na bokove i snažno pritisnu kako bi se stegnulo prsne mišiće. Cilj je uočiti bilo kakva odstupanja u obliku ili konturi dojke.

## Znakovi na koje treba pripaziti prilikom samopregleda dojki



Slika 3.2. Samopregled dojke pred zrcalom [10]

### 3. Pregled u ležećem položaju

Korak 1: Preporučuje se leći s jastukom ispod desnog ramena i desnom rukom iza glave.

Korak 2: Lijevom rukom palpira se desnu dojku malim kružnim pokretima, te se tako osigurava temeljitu pokrivenost dojke i aksilarnog područja. Potrebno je primijeniti gradijent pritiska u rasponu od laganog do čvrstog.

Korak 3: Ručno se „cijedi“ bradavica kako bi se promotriilo postoji li bilo kakav iscjedak.

Korak 4: Ponavlja se postupak za lijevu dojku desnom rukom.



*Slika 3.3. Samopregled dojke u ležećem položaju [11]*

Prvi indikator abnormalnosti je identifikacija novih kvržica ili masa, osobito onih koje su tvrde i nepravilnog oblika. Pri pregledu ispred zrcala promatra se svaka uočljiva promjena u veličini, obliku ili simetriji dojki. Pri pregledu pred zrcalom značajno je i svako udubljenje, naboranje, eritem ili ljuskanje kože dojke. Isto vrijedi i za promjene vidljive na bradavici. Što se tiče same bradavice važno je obratiti pažnju na iscjedak [12].

Sve promjene koje su uočene potrebno je prijaviti kako bi se što prije reagiralo.

## 4. Karcinom dojke

Rak dojke uzrokovao je 670 000 smrtnih slučajeva u svijetu 2022. Otprilike polovica svih karcinoma dojke pojavljuje se u žena bez specifičnih čimbenika rizika osim spola i dobi. Rak dojke bio je najčešći rak kod žena u 157 zemalja od 185 u 2022. Bolest se javlja u svim zemljama svijeta [13].

### 4.1. Razvoj bolesti i simptomi

Rak dojke je bolest u kojoj abnormalne stanice dojke rastu bez kontrole i stvaraju tumore. Ako se ne kontroliraju, tumori se mogu proširiti cijelim tijelom i postati smrtonosni. Stanice raka dojke počinju unutar mliječnih kanala i/ili režnjića dojke koji proizvode mlijeko. Najraniji oblik nije opasan po život i može se otkriti u ranim fazama. Stanice raka mogu se proširiti u obližnje tkivo dojke [13].

Invazivni karcinomi mogu se proširiti na obližnje limfne čvorove ili druge organe (metastazirati). Liječenje se temelji na osobi, vrsti raka i načinu širenja. Liječenje obuhvaća operaciju, terapiju zračenjem i lijekove [13].

Globalne procjene otkrivaju upečatljive nejednakosti u opterećenosti rakom dojke prema ljudskom razvoju. Na primjer, u zemljama s vrlo visokim indeksom ljudskog razvoja, jedna od 12 žena će tijekom života dobiti dijagnozu raka dojke, a jedna od 70 žena će od njega umrijeti [13].

Nasuprot tome, u zemljama s niskim indeksom ljudskog razvoja se samo jednoj od 27 žena tijekom života dijagnosticira rak dojke, jedna od 48 žena će od njega umrijeti [13].

Ženski spol je najjači čimbenik rizika od raka dojke. Otprilike 99% karcinoma dojke javlja se kod žena, a 0,5-1% karcinoma dojke javlja se kod muškaraca. Liječenje raka dojke kod muškaraca slijedi iste principe liječenja kao i kod žena [13].

Određeni čimbenici povećavaju rizik od raka dojke uključujući starenje, pretilost, štetnu upotrebu alkohola, obiteljsku povijest raka dojke, povijest izloženosti zračenju, reproduktivnu povijest (kao što je dob početka menstruacije i dob prve trudnoće), korištenje duhana i hormonska terapija u postmenopauzi. Otprilike polovica karcinoma dojke razvije se u žena koje nemaju prepoznatljiv faktor rizika za rak dojke osim spola (žene) i dobi (iznad 40 godina) [13].



Obiteljska povijest raka dojke povećava rizik od raka dojke, ali većina žena s dijagnozom raka dojke nema poznatu obiteljsku povijest bolesti. Nedostatak poznate obiteljske anamneze ne znači nužno da je žena pod smanjenim rizikom [13].

Određene nasljedne mutacije gena uvelike povećavaju rizik od raka dojke, a najdominantnije su mutacije u genima BRCA1, BRCA2 i PALB-2. Žene za koje se utvrdi da imaju mutacije u ovim glavnim genima mogu razmotriti strategije za smanjenje rizika kao što je kirurško uklanjanje obje dojke ili strategije kemoprevencije [13].

Većina žena neće osjetiti nikakve simptome dok je rak još u ranoj fazi, stoga je rano otkrivanje važno. Rak dojke može imati kombinaciju simptoma, osobito kada je uznapredovao. Najčešći simptomi su:

- kvržica ili zadebljanje dojke, često bez boli
- promjena veličine, oblika ili izgleda dojke
- udubljenje, crvenilo, ili druga kožna promjena
- promjena izgleda bradavice ili kože oko bradavice
- abnormalna ili krvava tekućina iz bradavice

Osobe s abnormalnom kvržicom u dojci trebaju potražiti liječničku pomoć, čak i ako kvržica ne boli. Većina kvržica na dojci nije rak. Kvržice na dojkama koje su kancerogene imaju veću vjerojatnost da će se uspješno liječiti kada su male i nisu se proširile na obližnje limfne čvorove [13].

Rak dojke može se proširiti na druga područja tijela i izazvati druge simptome. Često, najčešće prvo mjesto širenja koje se može otkriti su limfni čvorovi ispod ruke, iako je moguće imati limfne čvorove koji nose rak i koji se ne mogu napipati.

S vremenom se stanice raka mogu proširiti na druge organe uključujući pluća, jetru, mozak i kosti. Nakon što dođu do tih mjesta, mogu se pojaviti novi simptomi povezani s rakom, poput bolova u kostima ili glavobolja.

## **4.2. Dijagnostika**

Dijagnoza raka dojke obično započinje kliničkim pregledom, pri čemu zdravstveni djelatnik provodi fizički pregled dojki kako bi provjerio ima li kvržica, zadebljanja ili drugih

abnormalnosti u dojka i okolnim područjima poput pazuha. Ako se otkriju bilo kakve abnormalnosti, sljedeći korak su slikovne studije. Mamografija, najčešći slikovni test, daje rendgenske slike dojke za otkrivanje tumora ili abnormalnosti koje se možda ne mogu opipati. Ultrazvuk se često koristi za daljnju procjenu bilo kakvih kvržica, osobito kod žena s gustim tkivom dojke, dok magnetska rezonanca nudi detaljnu sliku za procjenu proširenosti bolesti kada drugi rezultati snimanja nisu uvjerljivi [1].

Ako slika sugerira prisutnost raka, izvodi se biopsija kako bi se dobio uzorak tkiva za analizu. Postoje različite vrste biopsija, uključujući aspiraciju tankom iglom (FNA), koja koristi tanku iglu za vađenje stanica, i biopsiju temeljnom iglom, kojom se uklanja jezgra tkiva radi sveobuhvatnije analize. U nekim slučajevima može biti potrebna kirurška biopsija kako bi se uklonio veći komad tkiva ili cijela kvržica. Uzorak tkiva dobiven biopsijom prolazi patološku analizu, gdje se pregledava pod mikroskopom kako bi se potvrdila prisutnost stanica raka i odredio tip raka dojke, kao što je duktalni karcinom in situ ili invazivni duktalni karcinom. Dodatni testovi kao što su testiranje hormonskih receptora i HER2/neu, pomažu u prepoznavanju specifičnih karakteristika raka, što može usmjeravati odluke o liječenju [2].

Nakon što se potvrdi rak dojke, provodi se analiza kako bi se odredio opseg bolesti i koliko se daleko proširila. To može obuhvatiti dodatne slikovne pretrage poput CT skeniranja, skeniranja kostiju, PET skeniranja i krvnih pretraga. U nekim slučajevima može se preporučiti genetsko testiranje na mutacije u genima BRCA1 ili BRCA2, posebno za bolesnice s obiteljskom poviješću raka dojke, kako bi se procijenio rizik od nasljednog raka dojke. Osim toga, genomski testovi poput Oncotype DX analiziraju aktivnost specifičnih gena u stanicama raka kako bi se predvidjela vjerojatnost ponovnog pojavljivanja i utvrdilo bi li kemoterapija bila korisna, pomažući u prilagođavanju plana liječenja potrebama pojedinog pacijenta [3].

### **4.3. Liječenje**

Liječenje raka dojke ovisi o podtipu raka i o tome koliko se proširio izvan dojke u limfne čvorove (stadij II ili III) ili u druge dijelove tijela (stadij IV).

- Liječnici kombiniraju tretmane kako bi smanjili šanse da se rak vrati (recidiv). Najčešće se obuhvaća tri pristupa: operacija uklanjanja tumora dojke
- terapija zračenjem za smanjenje rizika od recidiva u dojka i okolnim tkivima

- lijekovi za ubijanje stanica raka i sprječavanje širenja, uključujući hormonalne terapije, kemoterapiju ili ciljane biološke terapije [14].

Liječenje raka dojke učinkovitije je i bolje se podnosi ako se započne rano i dovede do kraja. Operacijom se može ukloniti samo kancerogeno tkivo (naziva se lumpektomija) ili cijela dojka (mastektomija). Kirurgija također može ukloniti limfne čvorove kako bi se procijenila sposobnost raka da se širi [15].

Terapija zračenjem liječi rezidualne mikroskopske tumore koji su zaostali u tkivu dojke i/ili limfnim čvorovima i smanjuje šanse za ponovnu pojavu raka na stijenki prsnog koša [15].

Uznapredovali karcinomi mogu prodrijeti kroz kožu i uzrokovati otvorene rane (ulceracije), ali nisu nužno bolni. Lijekovi za liječenje karcinoma dojke biraju se na temelju bioloških svojstava raka utvrđenih posebnim pretragama (određivanje tumorskih markera) [15].

Limfni čvorovi uklanjaju se tijekom operacije raka za invazivne karcinome. Potpuno uklanjanje ležišta limfnog čvora ispod ruke (potpuna aksilarna disekcija) u prošlosti se smatralo nužnim za sprječavanje širenja raka. Sada se daje prednost zahvatu manjih limfnih čvorova jer ima manje komplikacija.

Medicinski tretmani za rak dojke, koji se mogu dati prije (neoadjuvant) ili nakon (adjuvant) operacije, temelje se na biološkoj podtipizaciji raka. Određeni podtipovi raka dojke su agresivniji od drugih, poput trostruko negativnih (oni koji ne izražavaju estrogenski receptor, progesteronski receptor ili HER-2 receptor). Rak koji eksplicira estrogenski receptor i/ili progesteronski receptor vjerojatno će reagirati na endokrine (hormonske) terapije kao što su tamoksifen ili inhibitore aromataze. Ti se lijekovi uzimaju oralno 5-10 godina i smanjuju mogućnost ponovnog pojavljivanja ovih hormonski pozitivnih karcinoma za gotovo polovicu. Endokrine terapije mogu izazvati simptome menopauze, ali se općenito dobro podnose [15].

Rakovi koji ne izražavaju estrogenske receptore ili progesteronske receptore su negativni za hormonske receptore i moraju se liječiti kemoterapijom osim ako je rak vrlo mali. Režimi kemoterapije koji su danas dostupni vrlo su učinkoviti u smanjenju mogućnosti širenja ili recidiva raka i općenito se daju kao izvanbolnička terapija. Kemoterapija raka dojke općenito ne zahtijeva bolnički prijem ako nema komplikacija [15].

Rak dojke koji samostalno prekomjerno eksplicira molekulu zvanu HER-2 onkogen (HER-2 pozitivan) podložan je liječenju ciljanim biološkim agensima kao što je trastuzumab. Kada se

daju ciljane biološke terapije, one se kombiniraju s kemoterapijom kako bi bile učinkovite u ubijanju stanica raka [15].

I radioterapija ima vrlo važnu ulogu u liječenju raka dojke. Kod raka dojke u ranom stadiju, zračenje može spriječiti potrebu za mastektomijom. Kod raka u kasnijim fazama, radioterapija može smanjiti rizik od recidiva raka čak i nakon što je obavljena mastektomija. Za uznapredovale stadije raka dojke, u nekim okolnostima, terapija zračenjem može smanjiti vjerojatnost umiranja od bolesti [15].

Učinkovitost terapije raka dojke ovisi o cijelom tijeku liječenja. Manje je vjerojatno da će djelomično liječenje dovesti do pozitivnog ishoda.

#### **4.4. Sestrinske intervencije**

Medicinske sestre imaju nekoliko važnih uloga u njezi pacijenata s rakom dojke. Pružaju podršku u različitim fazama liječenja. Radi se o višestrukim intervencijama jer se bave fizičkim i emocionalnim potrebama.

Medicinske sestre pomažu pacijentima razumjeti njihovu dijagnozu, te im objasniti vrstu raka dojke, njegov stadij i što to znači za njihovo liječenje i prognozu.

Medicinske sestre objašnjavaju različite dostupne mogućnosti liječenja (npr. kirurgija, kemoterapija, zračenje, hormonska terapija) te pomažu pacijentima da donesu informirane odluke. Upoznaju pacijente s potencijalnim nuspojavama i predlažu rješenja za to kako se nositi s posljedicama liječenja i bolesti. U slučaju kirurškog zahvata, pružaju informacije o tome što očekivati prije i poslije operacije.

Upravo medicinske sestre i tehničari često pružaju emocionalnu podršku pacijentima i njihovim obiteljima jer razumiju strah, tjeskobu i bol koja se javlja pacijentu i okolini. U tom kontekstu nude i različite oblike pomoći pacijentima te ih mogu uputiti i na dodatni pregled kod psihijatra ili psihoterapeuta.

Medicinske sestre često djeluju kao veza između pacijenta i multidisciplinarnog tima te osiguravaju da je skrb koordinirana i da su potrebe pacijenata priopćene svim pružateljima usluga. Nakon liječenja pomažu u dugoročnom praćenju pacijenta, praćenju znakova recidiva i upravljanju dugoročnim nuspojavama. To nerijetko znači i fizička rehabilitacija kako bi se pacijenti što prije vratili normalnim aktivnostima. Kod bolesti koje su iznimno teške i neizlječive, medicinske sestre i tehničari provode i palijativnu skrb pacijenata.

##### **4.4.1. Uloga medicinskih sestara u provođenju javnozdravstvenih akcija vezanih za očuvanja zdravlja dojki**

Medicinske sestre imaju važnu ulogu u provođenju javnozdravstvenih kampanja. Javnozdravstvene kampanje koje provode medicinske sestre započinje još za vrijeme obrazovanja jer već učenici medicinskih škola provode kampanje i edukacija stanovništva

[16]. Aktivnosti medicinskih sestara protežu se od obrazovanja i prevencije do probira, ranog otkrivanja i podrške pojedincima koji su podvrgnuti liječenju ili oporavku. Iako medicinske sestre obavljaju čitav niz djelatnosti vezanih uz provođenje javnozdravstvenih akcija vezanih uz prevenciju i očuvanje zdravlja, opseg posla koji točno trebaju obavljati medicinske sestre i dalje nije u potpunosti jasan [17].

Medicinske sestre i tehničari pružaju informacije o čimbenicima rizika od raka dojke. Također, medicinske sestre i tehničari koji se angažiraju u javnim kampanjama podučavaju tehnikama samopregleda. Mogu pokazivati kako se vrši samopregled dojke na način da pokažu na lutki ili na stvarnoj osobi, a mogu i prstima pratiti prste edukanata kako bi im skrenuli pažnju na to koje je tkivo abnormalno, a koje ne.

U samoj fazi demonstracije medicinske sestre i tehničari nerijetko daju i savjete kako da netko bude ustrajan u samopregledu te u kojem da periodu obavlja samopregled.

## **5. Metodologija istraživanja**

### **5.1. Svrha i cilj istraživanja**

#### **Cilj**

Cilj istraživanja bio je istražiti kolika je osviještenost o važnosti samopregleda dojke u prevenciji raka i uspješnom liječenju u općoj populaciji Republike Hrvatske.. Nakon što je anketni upitnik kreiran podijeljen je putem poveznice na društvenim mrežama. Anketni upitnik u najvećemu su dijelu ispunile osobe iz Koprivničko-križevačke županije u Republici Hrvatskoj, budući da je autorica rada s tog područja.

Postavljene su tri hipoteze:

**H1:** Velik broj žena u općoj populaciji ne provodi redovito samopregled dojke jer nije svjesno važnosti samopregleda u prevenciji karcinoma dojke.

**H2:** Među ženama koje provode samopregled dojke velik je broj onih žena koje samopregled ne provode na ispravan način, u ispravno vrijeme ili ne uspijevaju na odgovarajući način reagirati na abnormalnosti koje su uočile.

**H3:** Velik broj žena u općoj populaciji nije na odgovarajući način bilo informirano o važnosti samopregleda te se problemi oko samopregleda javljaju iz tog razloga.

#### **Svrha**

Svrha ovog rada je istražiti ulogu samopregleda dojke (BSE) u ranom otkrivanju i prevenciji raka dojke. Cilj mu je procijeniti učinkovitost BSE-a kao alata za osnaživanje pojedinaca, posebno žena, u prepoznavanju ranih znakova abnormalnosti dojke, poticanju proaktivnog ponašanja usmjerenog na zdravlje i smanjenju morbiditeta i mortaliteta od raka dojke. Ovo istraživanje također ispituje svijest, znanje i stavove pojedinaca prema BSE-u, identificirajući prepreke redovitoj praksi i dajući preporuke za poboljšanje njegovog prihvatanja. Sveobuhvatni cilj je procijeniti značaj samopregleda u nadopuni kliničkih metoda probira i doprinosu ukupnim strategijama prevencije raka dojke.

### **5.2. Metoda istraživanja**

Kao metoda istraživanja odabrana je kvantitativna metoda. Odabir kvantitativne metode izabran je jer je istraživanje usmjereno na opću populaciju. Iz tog razloga, kvantitativna metoda prepoznata je kao ona koja će ponuditi širi uvid. Potreba za dubljim uvidom u

kontekstu tematike jest važna, no za izradu rada bilo je potrebno doći do što većeg broja ispitanika.

### **5.3. Metoda prikupljanja podataka – provedba ankete**

Podatci su prikupljeni na način da je kreirana anketa putem platforme *Google Forms*. Zajedno s anketom kreirana je i poveznica koja je prosljeđena nasumičnoj populaciji s ciljem da dosegne barem 150 ispitanika. Anketa je kreirana u travnju 2024. godine te je nakon kreiranja i distribuirana. Vrijeme prikupa podataka trajalo je tri tjedna. Nakon tri tjedna dosegnut je ciljani broj ispitanika.

Anketa je dijeljena putem poveznice na društvenim mrežama. Poveznica je podijeljena putem *Facebook* stranice te putem platforme *Whatsapp*. Nakon što je anketa podijeljena, cilj je bio da se nastavi distribuirati nekontrolirano kako bi obuhvatila što širi spektar ljudi.

### **5.4. Obrada i prikaz podataka**

Analiza podataka bazira se na:

#### a) Deskriptivnim metodama:

Podatci su obrađeni na način da se koristio postotni račun, omjer i proporcije. Osnovni alat za obradu podataka je *Microsoft Excel*. Obradeni podatci prikazani su tekstualno i grafički. Grafički prikazi izrađeni su u alatu *Microsoft Word*.

Podatci o percepciji i zadovoljstvu obrađeni su Likertovom ljestvicom na kojoj je iskazano koliko se ispitanici slažu s postavljenom tvrdnjom, gdje je ocjena 1 označavala da se s tvrdnjom uopće ne slažu, a ocjena 5 je označavala da se s tvrdnjom slažu u potpunosti.

Upitnik je sadržavao i pitanja otvorenog tipa na koje se moglo odgovoriti kratkim odgovorom. Ta pitanja prikazana su grafički i deskriptivno.

#### b) Inferencijalnim metodama:

To su Hi-kvadrat test, binomni test, t-test za nezavisne uzorke i F-test za nezavisne uzorke.

Zaključci o razlikama i povezanostima između varijabli doneseni su na standardnom nivou značajnosti od 0,05, što odgovara pouzdanosti od 95%.

### **5.5. Etički aspekti istraživanja**

Sve ispitanice prije pristupanja istraživanju upoznate su sa svrhom istraživanja te su upoznate s činjenicom da u svakom trenutku mogu odustati od istraživanja te da njihov odgovor u tom



slučaju ne će biti zabilježen. Također, garantirana je anonimnost podataka, kao i sigurno čuvanje podataka.

## 6. Rezultati istraživanja

Prvih pet pitanja bila su pitanja sociodemografskog karaktera, odnosno, pitanja u kojima se predstavilo tko su ispitanice i ispitanici. Tablica 5.1. prikazuje sociodemografske podatke ispitanika.

<b>Dob ispitanika</b>	<b>Mogući odabiri</b>	<b>Broj odgovora (n=147)</b>	<b>Udio (%)</b>
	0-20	4	2,7
	20-29	54	36,7
	30-40	39	26,5
	41-49	32	21,8
	50 i više	18	12,2
<b>Spol ispitanika</b>	Muški	9	6,1
	Ženski	137	93,9
<b>Najviša postignuta razina obrazovanja</b>	OŠ	4	2,7
	SSS	67	45,6
	VŠS	46	31,3
	VSS	30	20,4
	Doktorat	1	0,7

<b>Mjesto stanovanja</b>	Urbana sredina	74	51,7
	Ruralna sredina	73	49,7
<b>Radni status</b>	Zaposleni	123	83,7
	Nezaposleni	14	9,5
	Školovanje	14	9,5

*Tablica 4.1. Sociodemografski podatci ispitanika*

Na sociodemografska pitanja odgovorilo je 147 ispitanika. Najveći udio (88 %) ispitanika staro je između 20 i 50 godina. Devet je osoba muškog spola, a 137 osoba ženskog spola. 97 % ispitanika ima srednju, višu ili visoku stručnu spremu, pola stanovnika stanuje u ruralnoj, a pola u urbanoj sredini te je 83,7 % ispitanika zaposleno. Prikupljeni sociodemografski podatci upućuju na to da je odabrani uzorak sličan uzorku u okolini u kojoj je prikupljan (Republika Hrvatska), a samo pozicija rasporeda spola odudara od prosjeka. Takvo odudaranje je i očekivano, budući da se radi o raku dojke, za koji je, kako je istaknuto, karakteristično da u više od 99 % slučajeva zahvaća žene.

Sljedeći niz pitanja ispitivao je stavove i navike ispitanica o temi istraživanja. Prvo pitanje u nizu bilo je usmjereno na to je li ispitanicama uopće poznata praksa samopregleda dojke te jesu li upoznate s terminom. I na to pitanje odgovorilo je 147 ispitanika, a rezultat odgovora prikazan je grafom 6.1.

Slijedi prikaz rezultata analize hi-kvadrat testom.

#### **1. Dob ispitanika:**

- Hi-kvadrat statistika: 50.31
- p-vrijednost: < 0,001'
- Zaključak: Postoji značajna razlika u distribuciji dobnih skupina.

#### **2. Spol ispitanika:**

- Hi-kvadrat statistika: 112.22
- p-vrijednost: < 0,001'

- Zaključak: Distribucija spola ispitanika je izrazito nesimetrična, što je očekivano s obzirom na omjer muškaraca i žena.

### 3. **Obrazovanje:**

- Hi-kvadrat statistika: 106.12
- p-vrijednost: < 0,001'
- Zaključak: Postoji značajna razlika u razini obrazovanja ispitanika.

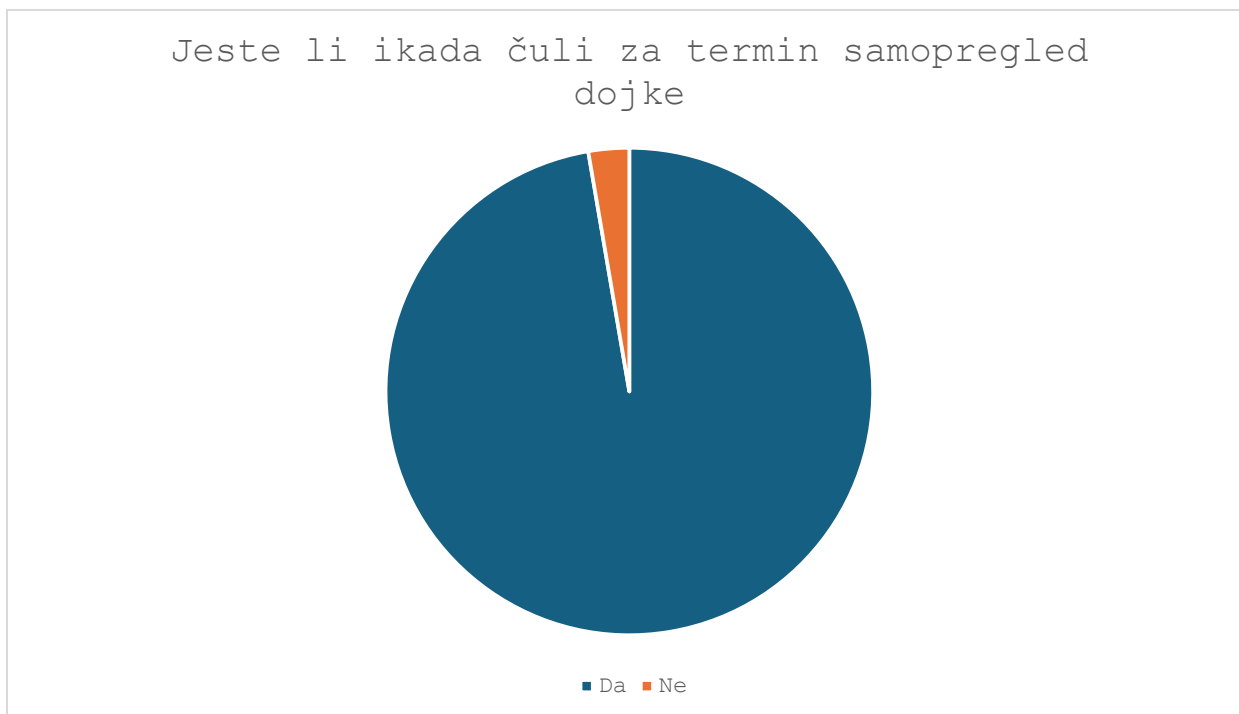
### 4. **Mjesto stanovanja:**

- Hi-kvadrat statistika: 0.007
- p-vrijednost: 0,93
- Zaključak: Nema značajne razlike između ispitanika iz urbanih i ruralnih sredina.

### 5. **Radni status:**

- Hi-kvadrat statistika: 157.36
- p-vrijednost: < 0,001'
- Zaključak: Postoji značajna razlika u radnom statusu ispitanika.

Sve kategorije osim mjesta stanovanja pokazuju statistički značajne razlike.



*Graf 6.1. Poznavanje termina samopregled dojke*

Nakon sociodemografskih podataka provjereno je koliko ispitanika uopće poznaje termin *samopregled dojke*. 143 od 147 ispitanika (97,3 %) upoznato je ili je barem čulo za termin *samopregled dojke*, a 4 ispitanika (2,7 %) nikada nije čulo za navedeni termin.

Korištena metoda inferencijalne statistike za ovo pitanje je binomni test.

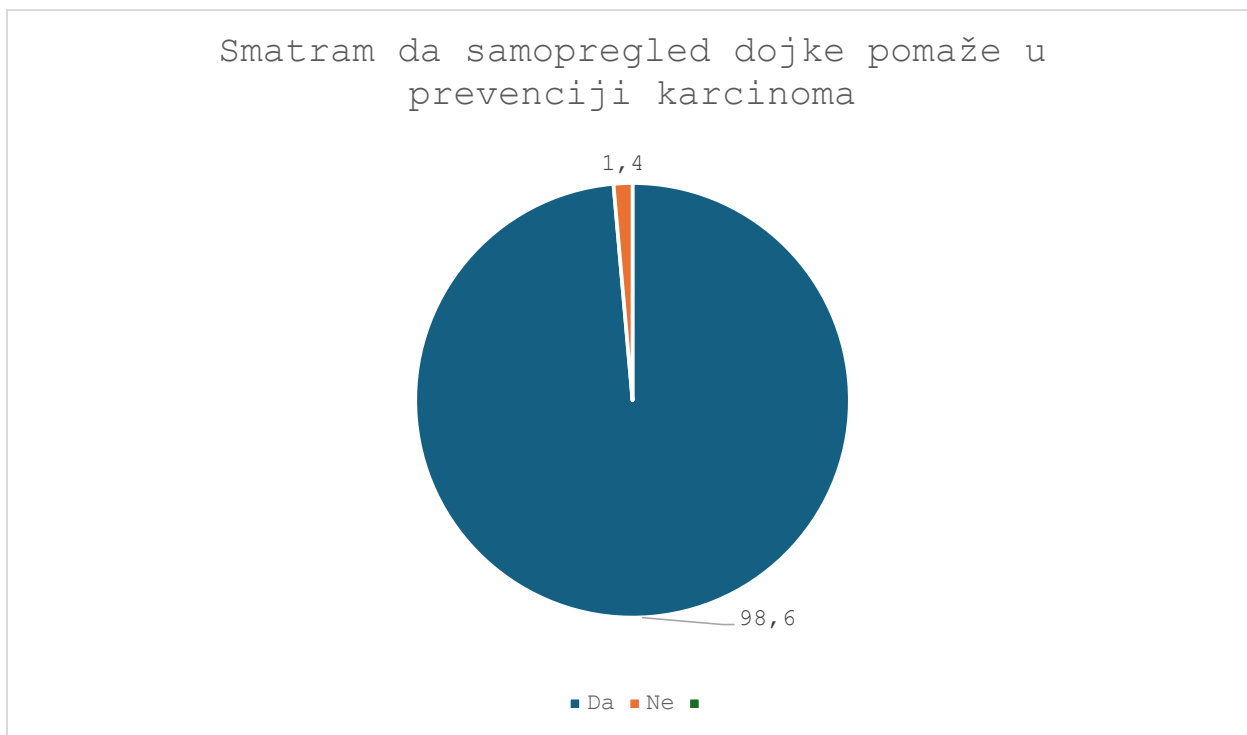
**Nul-hipoteza (H<sub>0</sub>):** većina ispitanika (90%) poznaju termin samopregled dojke.

Kada pretpostavimo da **90% ispitanika** poznaje termin samopregleda dojke, p-vrijednost je **0.9998**. To znači da nema statistički značajne razlike između promatranog postotka (97,3%) i očekivanog postotka (90%).

**Zaključak:**

Ne može se odbaciti nul-hipotezu da **90% ispitanika** poznaje termin, jer razlika nije statistički značajna.

Sljedeće je pitanje bilo usmjereno prema mišljenju ispitanica i ispitanika o važnosti samopregleda dojke u prevenciji karcinoma. Graf 6.2. prikazuje stav ispitanika o navedenom problemu.



*Graf 6.2. Mišljenje ispitanika o povezanosti samopregleda i prevencije karcinoma*

145 ispitanika (98,6 %) smatra da samopregled pomaže u prevenciji karcinoma, a 2, odnosno, 1,4 % ispitanika smatra da samopregled ne pomaže.

Metoda inferencijalne statistike koja se koristi na ovom pitanju također je binomni test. Za očekivati je da svi ispitanici smatraju da je samopregled važan.

- **Nul-hipoteza ( $H_0$ ):** pretpostavljamo da 100% ispitanika vjeruje da samopregled pomaže u prevenciji karcinoma.
- **Alternativna hipoteza ( $H_1$ ):** manje od 100% ispitanika vjeruje da samopregled pomaže u prevenciji karcinoma.

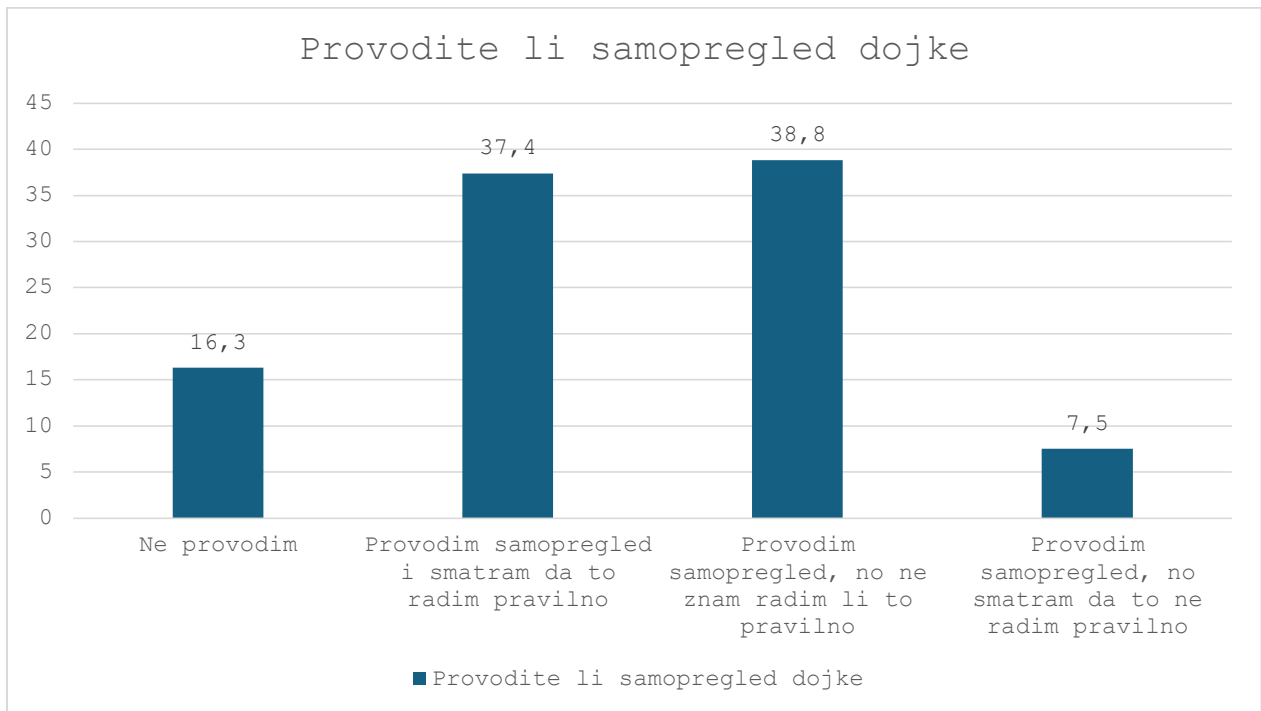
S obzirom da 145 od 147 ispitanika (98,6%) vjeruje da samopregled pomaže, može se provesti **binomni test** kako bi se testiralo tu razliku od očekivanih 100%.

Rezultat **binomnog testa** pokazuje p-vrijednost **0.0**, što znači da postoji statistička razlika između očekivanih 100% (nul-hipoteza) i stvarnih 98,6% ispitanika koji smatraju da samopregled dojke pomaže u prevenciji karcinoma.

### **Zaključak:**

Može se **odbaciti nul-hipotezu** da 100% ispitanika smatra da samopregled pomaže u prevenciji karcinoma, jer postoji razlika (98,6% naspram 100%).

Nakon toga, ispitanici su mogli odabrati jednu od četiri ponuđene opcije o svojim navikama o samopregledu dojke. Ispitanici su mogli odabrati rade li samopregled dojke, a ako ga rade, rade li ga pravilno, rade li ga nepravilno ili ne znaju rade li ga pravilno ili nepravilno. Graf 6.3. prikazuje odgovore ispitanika.



Graf 6.3. Način provođenja samopregleda dojke

Prva važna statistika koja proizlazi iz ovog pitanja je da čak 82,7 % ispitanika provodi samopregled dojke. Ipak, 38,8 % ne zna radi li ga pravilno, a pridoda li se tome 7,5 % koji smatra da to ne radi pravilno, dolazi se do statistike da 46,3 % ispitanika nije sigurno radi li pregled pravilno ili smatra da ga ne radi pravilno. Taj podatak najviše svjedoči tome da je potrebno neprestano provoditi edukacije. Dobro je uočiti i podatak da gotovo 40 % ispitanica i ispitanika provodi pregled dojke i to radi pravilno.

Statistika se nadopunjuje Hi-kvadrat testom:

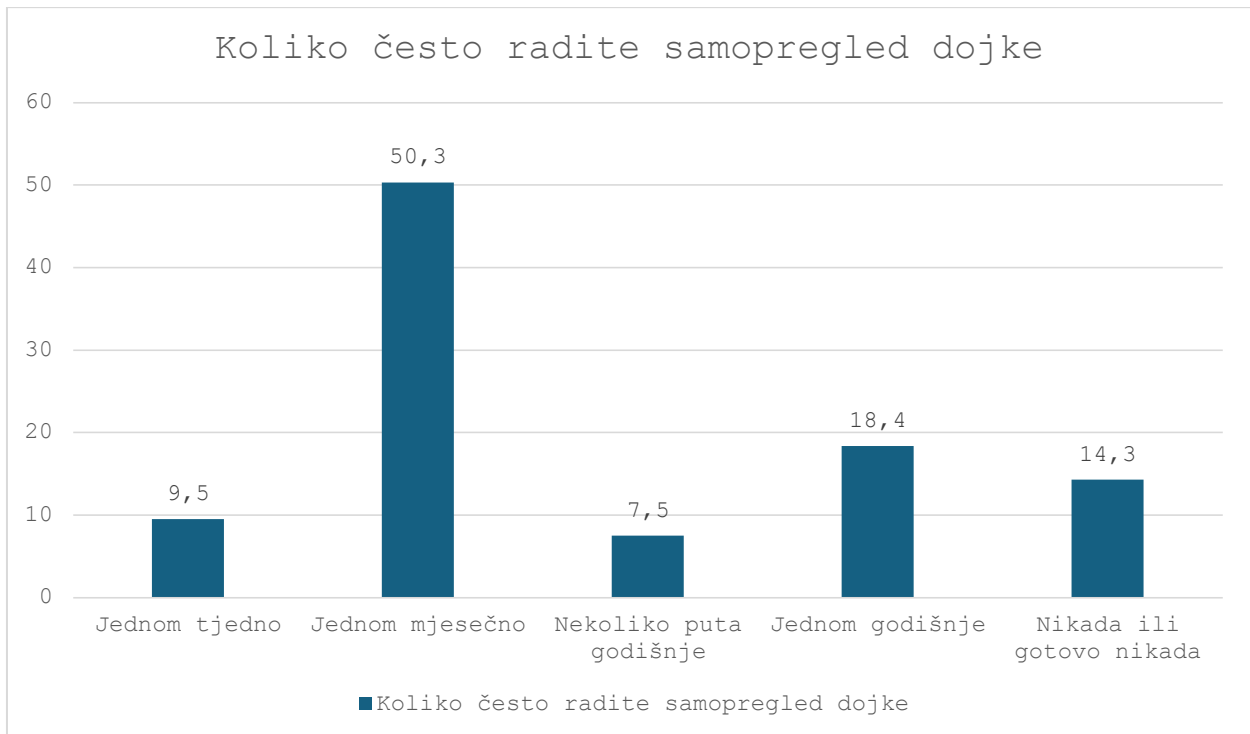
**Hi-kvadrat test:** vrijednost hi-kvadrat testa je 23.41, s **p-vrijednošću** < 0,001'. To ukazuje na statistički značajnu razliku između stvarnih i očekivanih odgovora, što znači da odgovori nisu ravnomjerno raspodijeljeni između kategorija.

Važniji za ovo pitanje je binomni test za kategoriju **Provodim test redovno i pravilno.**

P-vrijednost binomnog testa je 0.013, što također pokazuje da je značajna razlika u odnosu na očekivanu frekvenciju od 25%. To znači da je broj ispitanika koji smatraju da pravilno provode samopregled značajno viši od očekivanog u ravnomjernoj distribuciji.

Podatci o provođenju samopregleda moraju se nadopuniti podacima o učestalosti prakse. Tako je sljedeće pitanje bilo usmjereno prema tome koliko često osobe provode samopregled.

Ponuđeno je pet opcija, a odgovori su prikazani grafom 6.4.



Graf 6.4. Učestalost samopregleda

I relativna i apsolutna većina ispitanica i ispitanika provodi samopregled dojke jednom mjesečno. 60 % provodi samopregled jednom tjedno ili jednom mjesečno. Jednom godišnje ili rjeđe od toga samopregled dojke provodi 32,7 % ispitanika.

Od inferencijalnih metoda primijenjeni su hi-kvadrat test i binomni test.

- **Hi-kvadrat statistika:** 30,42
- **p-vrijednost:** < 0,001'

Ova p-vrijednost je znatno manja od standardne razine značajnosti (npr. 0.05), što znači da je raspodjela odgovora statistički značajno različita od očekivane ravnomjerne raspodjele.

Binomni test:



- **Nul-hipoteza ( $H_0$ ):** pretpostavljamo da 40 % ispitanica redovito obavlja samopregled, budući da je prema najvećem broju istraživanja udio žena koje rade samopregled između 30 i 50 %.
- **Alternativna hipoteza ( $H_1$ ):** više od 40 % ispitanica redovito obavlja samopregled.

S obzirom na to da 60 % ispitanica iz istraživanja obavlja samopregled jednom tjedno ili jednom mjesečno, može se odbaciti nul-hipoteza, budući da je odstupanje od nul-hipoteze značajno.

### **Zaključak:**

Može se **odbaciti nul-hipotezu** da 40 % ispitanica vrši samopregled dojke, budući da 60 % ispitanica iz istraživanja predstavlja značajan statistički odmak.

Nakon pitanja o učestalosti samopregledavanja izabranici su mogli napisati tko ih je upoznao sa samopregledom dojke te koji su sve simptomi, simptomi na koje je potrebno obratiti pažnju.

Ovo je pitanje posebno značajno jer je u ovom pitanju prikazana učinkovitost promotivnih materijala. Čak 32 % ispitanica i ispitanika odgovorilo je kako su se s praksom samopregleda upoznali putem brošura i letaka. To je ujedno i najčešći odgovor. Drugi odgovor je *knjige*, a taj odgovor dalo je 23,1 % ispitanika. Od liječnika je za praksu samopregleda čulo 18,4 % ispitanika, a nešto manje od medicinskih sestara – 12,9 % ispitanika. Drugi, manje česti odgovori su *prijatelj*, *roditelj*, a neki su ponovno istaknuli da nisu upoznati s navedenom praksom.

Rezultati z-testa za usporedbu proporcija su sljedeći:

#### **1. Usporedba brošura i knjiga:**

- **p-vrijednost:** < 0,001'
- Zaključak: nema dovoljno dokaza da se utvrdi statistički značajna razlika između postotka ispitanika koji su se informirali putem brošura (32 %) i onih koji su se informirali putem knjiga (23.1 %). Odbijanje nul-hipoteze nije opravdano na uobičajenoj razini značajnosti (0.05).

#### **2. Usporedba brošura i liječnika:**

- **p-vrijednost:** < 0,001'

- Zaključak: postoji statistički značajna razlika između postotka ispitanika koji su se informirali putem brošura i onih koji su se informirali putem liječnika (18.4 %). Može se odbaciti nul-hipotezu.

### 3. Usporedba brošura i medicinskih sestara:

- **p-vrijednost:** < 0,001'
- Zaključak: postoji izrazito statistički značajna razlika između postotka ispitanika koji su se informirali putem brošura i onih koji su se informirali putem medicinskih sestara (12.9 %). Nul-hipoteza se može odbaciti s visokim povjerenjem.

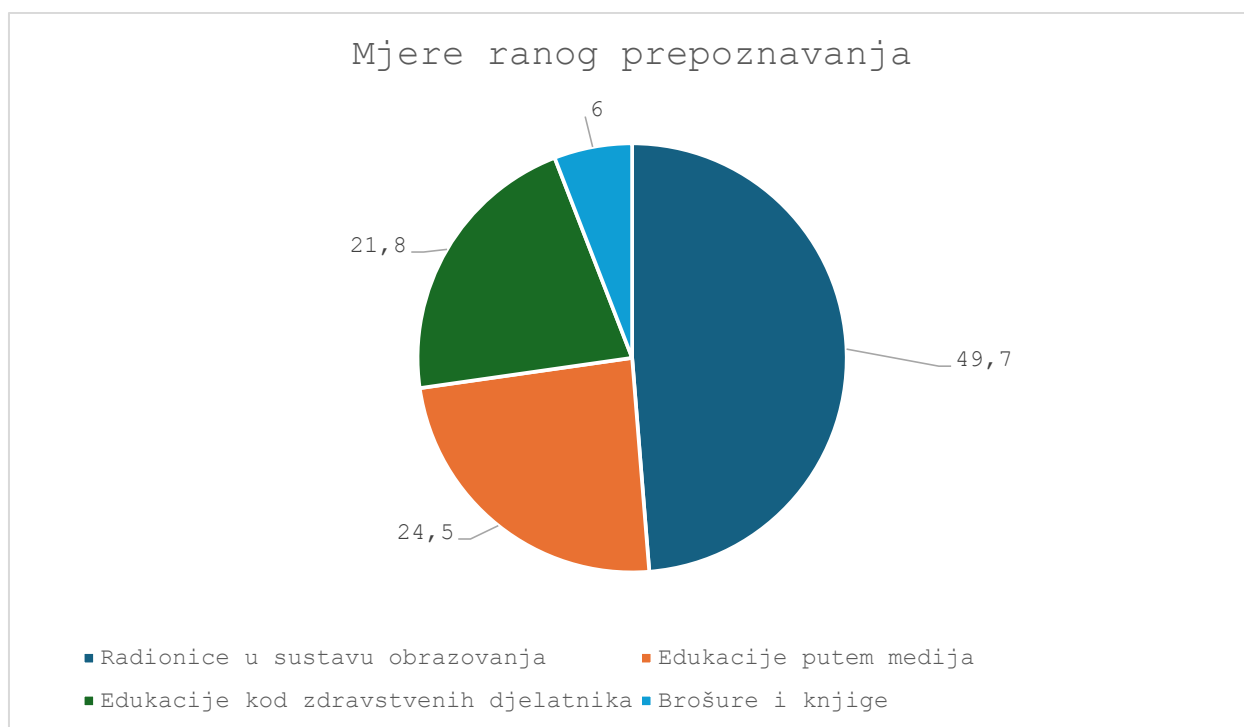
Rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika između informiranja putem brošura u usporedbi s liječnicima i medicinskim sestrama, dok razlika između brošura i knjiga nije statistički značajna na standardnoj razini značajnosti.

Na pitanje o tome na što moraju obratiti pažnju, gotovo svi ispitanici su prepoznali čvorove ispod pazuha, krvavi iscjedak, uvrnuće bradavice, dermatološke promjene, asimetrije ili naglo smanjenje te čvorove u samoj dojci. Najmanje ispitanika kao simptom je prepoznalo svrbež koji ne prolazi i napetost dojke. Može se reći kako odgovori u značajnoj mjeri odgovaraju simptomima koje je i potrebno prepoznati. Štoviše, simptomi poput napetosti mogu biti karakteristični za određeni period menstrualnog ciklusa te se u tom kontekstu ne smatraju simptomima u užem smislu.

Zatim su ispitanici morali dati odgovor na pitanje koje su predispozicije za razvoj karcinoma dojke.

90 % ispitanika navelo je genetski čimbenik (pozitivnu obiteljsku anamnezu) kao najznačajniji čimbenik razvoja. 75 % prepoznalo je stres, 50 % prepoznalo je pušenje, a podjednako toliko prepoznalo je i hormonske terapije. Neki ispitanici istaknuli su udarce, promjene životne dobi, pretilost i nerodnost kao čimbenike rizika. Nažalost, čimbenici rizika još uvijek nisu u potpunosti poznati, no navedeni čimbenici svakako mogu usmjeriti pažnju pojedinca da bolje i učestalije prakticira samopregled.

Sljedeća dva pitanja bila su usmjerena na stav o najboljoj edukaciji o navedenoj temi. Ispitanici su mogli odabrati jednu od četiri ponuđene opcije, a mogli su i napisati kratki odgovor u kojemu su mogli ponuditi svoje mišljenje. Rezultati su prikazani u grafu 6.5.



*Graf 6.5. Mjere ranog prepoznavanja raka dojke*

Najveći udio ispitanika, 49,7 % smatra kako je najvažnije da se edukacije odvijaju u obrazovnim ustanovama. 24,5 % ispitanika smatra kako je najbolje edukacije provoditi putem medija, 21,8 % smatra kako bi edukacije trebao provoditi zdravstveni djelatnik, a najmanji broj, odnosno 6 % ispitanika smatra kako bi trebalo izdavati knjige i brošure.

Istovremeno, najveći broj ispitanica i ispitanika istaknuo je kako su praksu samopregleda uveli upravo zahvaljujući knjigama i brošurama.

Rezultati z-testa za usporedbu proporcija su slijedeći:

### **Hipoteze:**

**Nul-hipoteza (H0):** ne postoji razlika u proporcijama između ispitanika koji preferiraju određeni način edukacije.

**Alternativna hipoteza (H1):** postoji statistički značajna razlika u proporcijama između ispitanika koji preferiraju određeni način edukacije.

#### **1. Usporedba obrazovnih ustanova i medija:**

- **p-vrijednost:** < 0,001'
- **Zaključak:** postoji statistički značajna razlika između postotka ispitanika koji preferiraju provođenje edukacije u obrazovnim ustanovama (49,7 %) i onih

koji preferiraju edukaciju putem medija (24,5 %). Nul-hipoteza se može odbaciti.

## 2. Usporedba obrazovnih ustanova i zdravstvenih djelatnika:

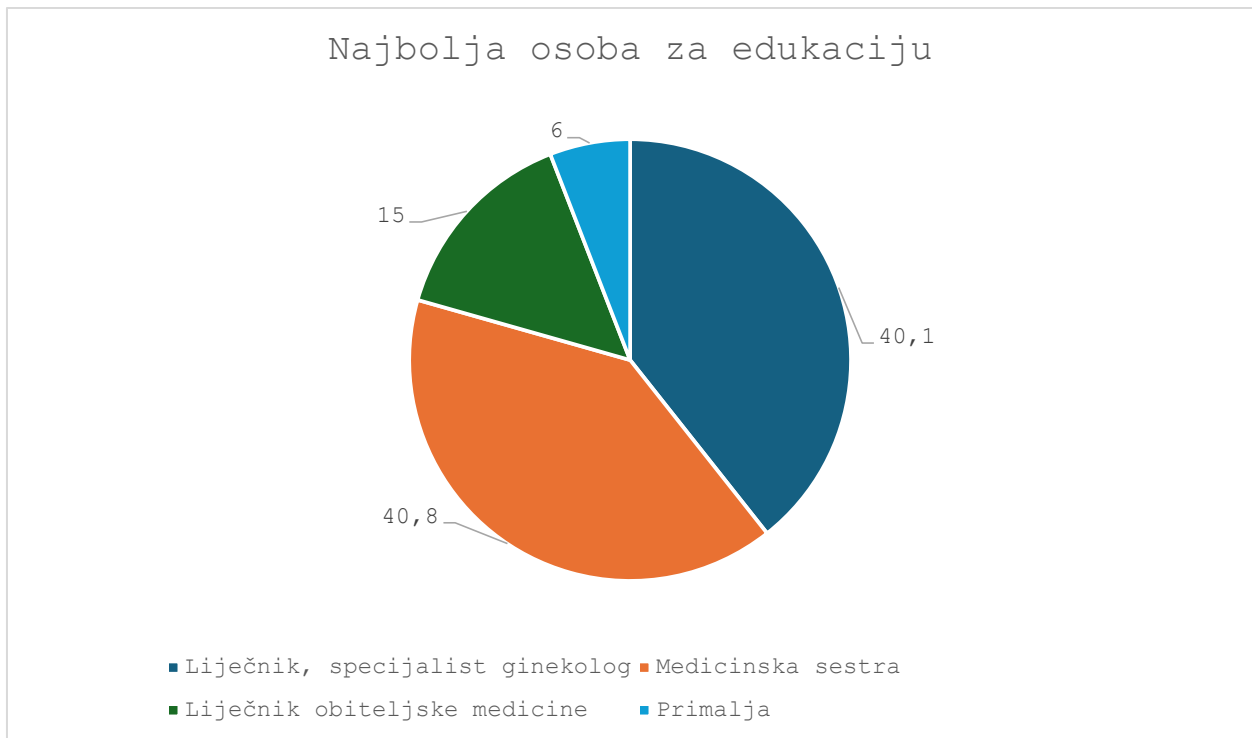
- **p-vrijednost:** < 0,001'
- Zaključak: postoji statistički značajna razlika između postotka ispitanika koji preferiraju provođenje edukacije u obrazovnim ustanovama (49,7 %) i onih koji preferiraju da edukaciju provode zdravstveni djelatnici (21,8 %). Nul-hipoteza se može odbaciti.

## 3. Usporedba obrazovnih ustanova i knjiga/brošura:

- **p-vrijednost:** < 0,001'
- Zaključak: postoji statistički izrazito značajna razlika između postotka ispitanika koji preferiraju provođenje edukacije u obrazovnim ustanovama (49,7 %) i onih koji preferiraju edukaciju putem knjiga i brošura (6 %). Nul-hipoteza se može odbaciti s visokim povjerenjem.

Rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika između preferencija ispitanika za provođenje edukacije u obrazovnim ustanovama u usporedbi s ostalim načinima (mediji, zdravstveni djelatnici, knjige i brošure).

Sljedeće je pitanje bilo usmjereno na to koji bi zdravstveni djelatnik bio najprikladniji za edukaciju populacije. Graf 6.6. prikazuje odgovore.



*Graf 6.6. Najbolja osoba za edukaciju*

Najveći udio ispitanika smatra kako je osoba koja bi trebala pružiti edukaciju medicinska sestra, 40,8 % ispitanika. Jedan ispitanik manje, 40,1 % smatra kako je najbolja osoba za edukaciju specijalist ginekologije i opstetricije. 15 % ispitanika smatra kako je najbolja osoba za edukaciju liječnik, specijalist obiteljske medicine, dok najmanji broj ispitanika smatra kako je najbolja osoba za edukaciju primalja.

Hi-kvadrat test pokazuje sljedeće rezultate:

**Nul-hipoteza (H0):** ne postoji razlika između opaženih frekvencija i očekivanih frekvencija.

**Alternativna hipoteza (H1):** postoji značajna razlika između opaženih i očekivanih frekvencija.

Hi-kvadrat test može se izvesti na temelju frekvencija odgovora.

Hi-kvadrat test za pitanje o tome koji bi stručnjak trebao educirati žene o provođenju samopregleda dojke pokazao je sljedeće rezultate:

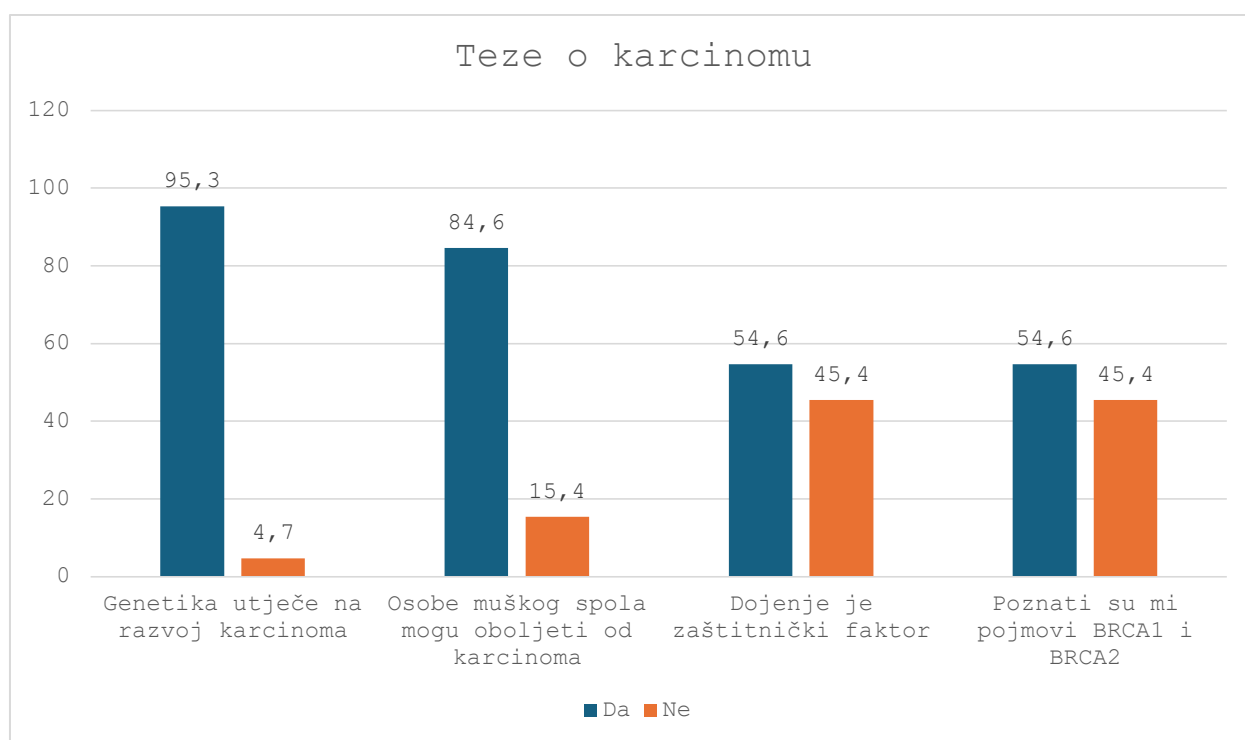
- Hi-kvadrat statistika = 59,83
- p-vrijednost = < 0,001'

Ovi rezultati upućuju na to da postoji statistički značajna razlika u distribuciji odgovora. To znači da ispitanici ne smatraju sve stručnjake jednako relevantnima za edukaciju o samopregledu dojke.

Naredni niz pitanja postavljen je u svrhu utvrđivanja stvarne informiranosti ispitanika o praksi samopregleda. Istaknute su četiri teze, a ispitanici su morali označiti slaže li se s tezom ili ne.

1. Genetsko nasljeđe utječe na razvitak karcinoma.
2. Osobe muškog spola mogu oboljeti od karcinoma.
3. Dojenje je zaštitni faktor od karcinoma.
4. Upoznat sam s pojmovima BRCA1 i BRCA2.

Graf 6.7. prikazuje odgovore ispitanika.



*Graf 6.7. Istinitost teza o karcinomu*

Na tezu da genetika utječe na razvoj karcinoma, 95,3 % ispitanika odgovorilo je potvrdno. Ta je teza djelomično točna, budući da otprilike 50 % ispitanika u obiteljskoj povijesti ima nekoga tko je obolio od karcinoma.

Sljedeća je teza bila da osobe muškog spola mogu oboljeti od karcinoma dojke. Iako je ta vjerojatnost oko tisuću puta manja (na jednog oboljelog muškarca oboli tisuću žena),

muškarci i dalje mogu oboljeti od karcinoma dojke. S tom tvrdnjom slaže se 84,6 % ispitanika.

54,6 % ispitanika smatra da je dojenje svojevrsni zaštitni faktor od obolijevanja od karcinoma dojke. Dojenje u manjoj mjeri može utjecati na razvoj karcinoma, budući da su neka istraživanja pokazala da žene koje su dojile svoju djecu imaju manju vjerojatnost od obolijevanja.

BRCA1 i BRCA2 su geni koji su odgovorni za oporavak oštećenih DNA molekula u stanicama. Bez tih gena ne bi se mogla osigurati stabilnost genetskog materijala. Kao i kod drugih karcinoma i kod karcinoma dojke ta dva gena pomažu u tome da se ne počnu razvijati tumorske stanice. Među skupinom ispitanika 54,6 % je upoznato s terminima BRCA1 i BRCA2.

Rezultati hi-kvadrat testa za navedene tvrdnje su sljedeći:

**1. Genetsko nasljeđe:**

- Hi-kvadrat statistika: 131,44
- P-vrijednost: < 0,001'
- **Zaključak:** ovdje postoji značajna razlika između opaženih i očekivanih odgovora, što znači da većina ispitanika vjeruje da genetika utječe na razvoj karcinoma.

**2. Muški spol i karcinom:**

- Hi-kvadrat statistika: 77,88
- P-vrijednost: < 0,001'
- **Zaključak:** ovdje također postoji značajna razlika, što ukazuje na to da se većina ispitanika slaže s tvrdnjom da muškarci mogu oboljeti od karcinoma dojke.

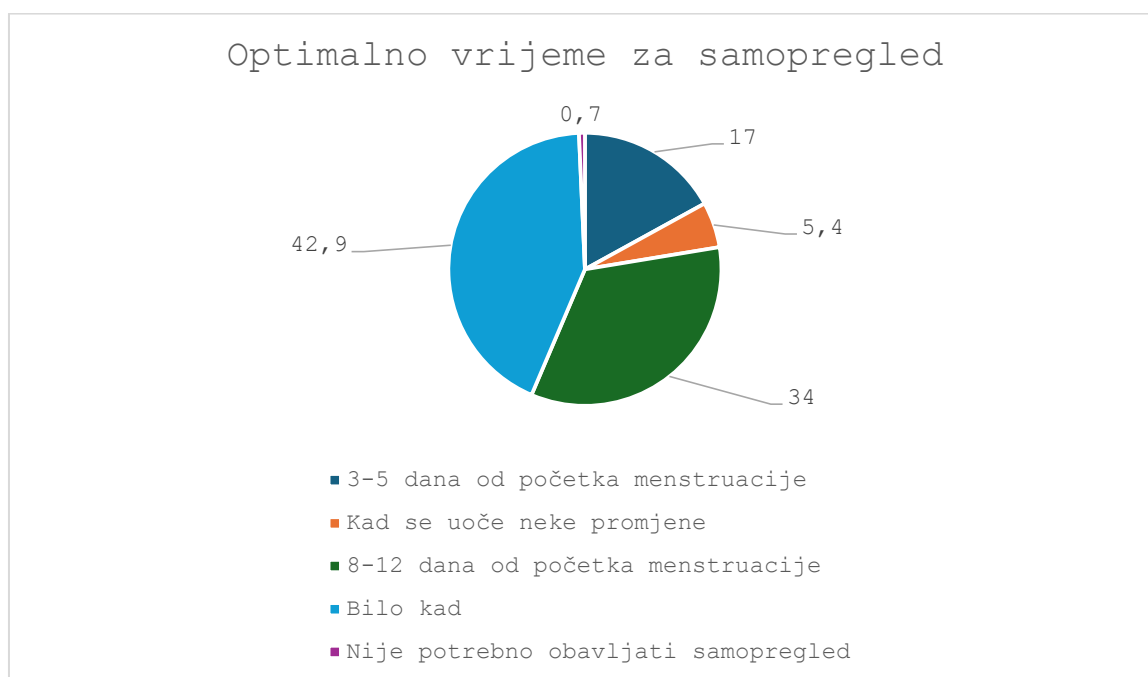
**3. Dojenje je zaštitni faktor:**

- Hi-kvadrat statistika: 1,97
- P-vrijednost: 0,161
- **Zaključak:** nema značajne razlike između opaženih i očekivanih odgovora, što znači da su ispitanici podjednako podijeljeni oko ove tvrdnje.

#### 4. Upoznatost s pojmovima BRCA1 i BRCA2:

- Hi-kvadrat statistika: 1,97
- P-vrijednost: 0,161
- **Zaključak:** također nema značajne razlike, što ukazuje na podijeljene stavove o poznavanju ovih pojmova.

U sljedećem pitanju ispitanice i ispitanici trebali su odabrati koje je optimalno vrijeme u odnosu na menstrualni ciklus za obavljanje samopregleda. Odgovori ispitanika prikazani su u grafu 6.8.



*Graf 6.8. Optimalno vrijeme za obavljanje samopregleda*

Najmanje ispitanika smatra da samopregled nije potrebno provoditi. 5,4 % ispitanika smatra da je pregled potrebno provoditi nakon uočenih promjena. 17 % ispitanika smatra da je pregled potrebno provoditi 3-5 dana od početka menstruacije, 34 % ispitanika smatra da je pregled potrebno provoditi 8-12 dana od početka menstruacije, a najveći udio ispitanika, 42,9 %, smatra da je pregled potrebno provoditi bilo kada, neovisno o menstrualnom ciklusu.

Kako je ranije istaknuto u istraživanju, najvažnije je da se samopregled provodi otprilike u istom periodu ciklusa. Ipak, smatra se kako je period neposredno prije ovulacije (oko 12. dana ciklusa) optimalan trenutak za provoditi samopregled.

U skladu s tom činjenicom može se postaviti i hipoteza za hi-kvadrat test.



Da bi se provela inferencijalna analiza uz korištenje hi-kvadrat testa, prvo se mora definirati očekivane frekvencije u skladu s medicinskom preporukom da bi najveći broj ispitanika (npr. 50%) trebao smatrati da je pregled najbolje provoditi između 8. i 12. dana ciklusa, dok bi ostali odgovori trebali biti manje zastupljeni.

Postavljanje očekivanih frekvencija prema medicinskoj preporuci: Ako pretpostavimo da bi 50 % ispitanika trebalo smatrati da je pregled najbolje provoditi između 8. i 12. dana, a preostalih 50 % bi bilo raspoređeno između ostalih odgovora, možemo raspodijeliti preostalih 50 % proporcionalno.

**Nul-hipoteza (H0):** Nema značajne razlike između stvarne distribucije odgovora ispitanika i očekivane distribucije prema preporukama.

**Alternativna hipoteza (H1):** Postoji značajna razlika između stvarne distribucije odgovora ispitanika i očekivane distribucije prema preporukama.

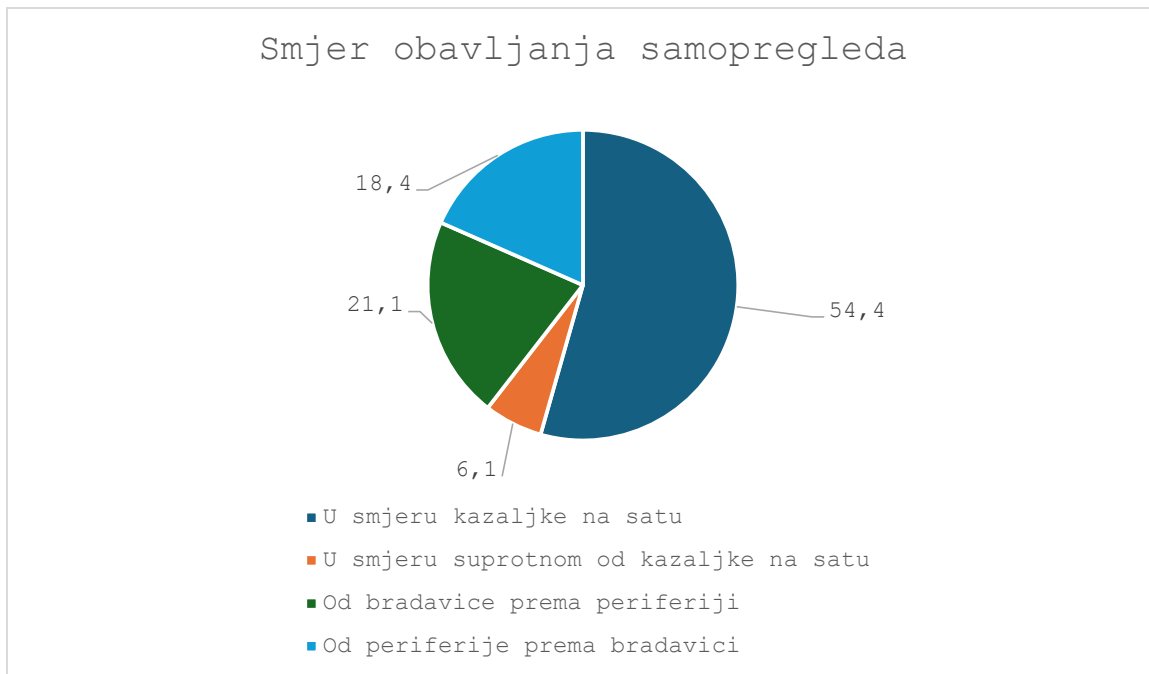
Rezultat hi-kvadrat testa je:

- Hi-kvadrat statistika: 1,97
- P-vrijednost: < 0,001'

**Zaključak:** s obzirom na vrlo nisku p-vrijednost, koja je znatno manja od standardne razine značajnosti od 0.05, može se odbaciti nultu hipotezu (H0). To znači da postoji značajna razlika između stvarne distribucije odgovora ispitanika i očekivane distribucije prema medicinskim preporukama te da se može potvrditi alternativnu hipotezu.

Drugim riječima, stavovi ispitanika se značajno razlikuju od preporučenog obrasca provođenja samopregleda.

Sljedeće pitanje bilo je usmjereno na smjer obavljanja samopregleda. Graf 6.9. prikazuje kako ispitanici obavljaju samopregled.



*Graf 6.9. Smjer obavljanja samopregleda*

Više od polovice ispitanika smatra kako bi samopregled trebalo obavljati u smjeru kazaljke na satu, a najmanje ispitanika smatra kako bi pregled trebalo obavljati suprotno od kazaljke na satu. Također, 21,1 % ispitanica i ispitanika smatra da bi samopregled trebalo obavljati od bradavice prema periferiji, dok 18,4 % smatra kako bi samopregled trebalo obavljati od periferije prema bradavici. Iako je najvažnije da se samopregled prakticira, optimalno je samopregled započeti obavljati od ključne kosti prema abdomenu, neovisno o tome obavlja li se u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu.

Provođenje hi-kvadrat testa pretpostavit će distribuciju odgovora kako je objašnjeno u prethodnom pitanju.

**Nul-hipoteza (H0):** Nema značajne razlike između preferiranih metoda i optimalne preporuke.

**Alternativna hipoteza (H1):** Postoji značajna razlika između preferiranih metoda i optimalne preporuke.

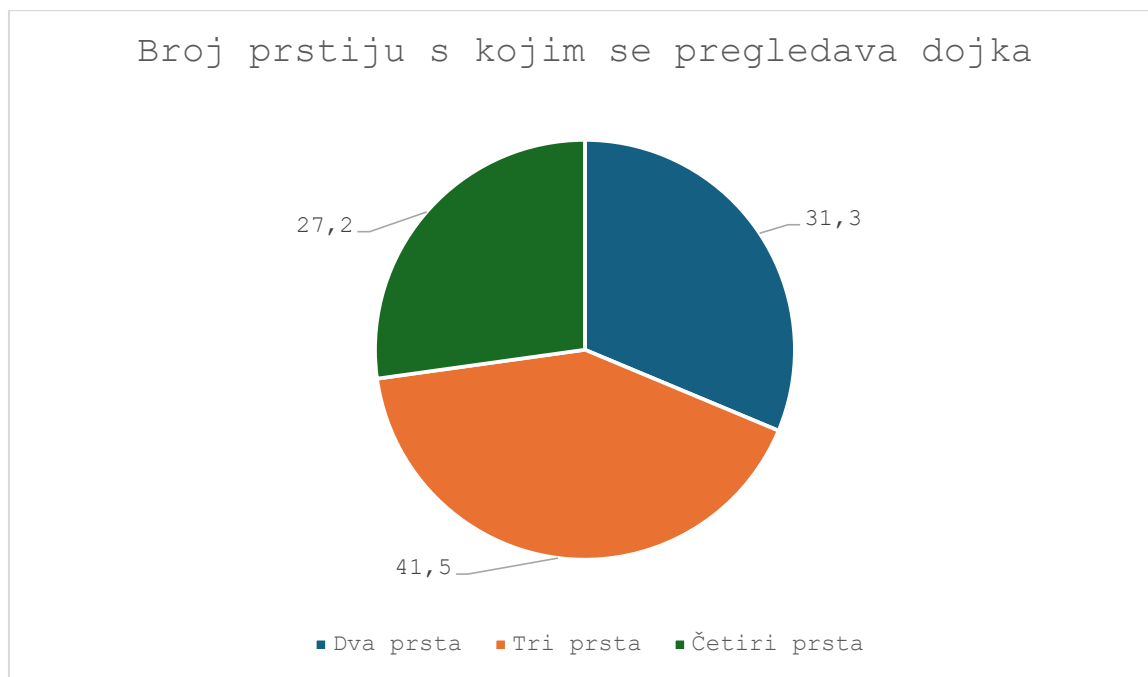
Rezultat hi-kvadrat testa je:

- Hi-kvadrat statistika: 75,23
- P-vrijednost: < 0,001'

**Zaključak:** s obzirom na vrlo nisku p-vrijednost (znatno manju od 0.05), možemo odbaciti **Nul-hipotezu (H0)**. To znači da postoji značajna razlika između preferiranih metoda samopregleda i optimalne preporuke.

Stoga, ispitanici značajno odstupaju od preporučenog načina provođenja samopregleda.

Sljedeće pitanje kojim se provjeravala informiranost sudionica i sudionika u anketi provjerilo je s koliko prstiju pregledavaju dojku. Graf 6.10. donosi odgovore ispitanika.



*Graf 6.10. Broj prstiju s kojima se pregledava dojka*

Na pitanje s koliko prstiju pregledavaju dojku, 27,2 % ispitanika odgovorilo je da koriste dva prsta, 41,5 % ispitanika odgovorilo je da koristi tri prsta, a 31,3 % ispitanika odgovorilo je da koristi četiri prsta. Niti jedan ispitanik ili ispitanica nisu odgovorili da koriste svih pet prstiju u samopregledu. Iako broj prstiju s kojima se pregledava dojka nije presudan, preporučuje se da se dojka pregledava s četiri prsta, palcem, kažiprstom, srednjim prstom i prstenjakom. Takva se praksa preporučuje jer tri srednja prsta na ruci imaju najosjetljivije vrhove te je njima najlakše napipati anomalije.

I za ovo pitanje proveden je hi-kvadrat test.

**Nul-hipoteza (H0):** nema značajne razlike između stvarne distribucije broja prstiju koje ispitanici koriste i očekivane distribucije (svi koriste četiri prsta).

**Alternativna hipoteza (H1):** postoji značajna razlika između stvarne distribucije broja prstiju i očekivane distribucije.

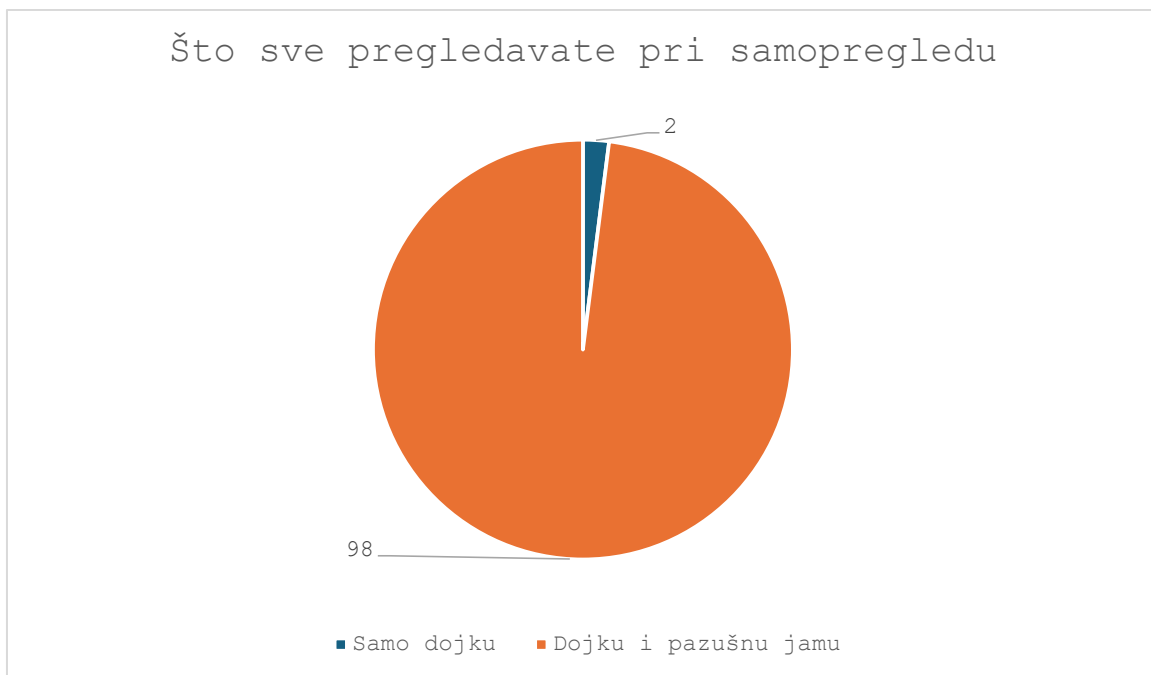
Rezultat hi-kvadrat testa je:

- Hi-kvadrat statistika: 263,68
- P-vrijednost: < 0,001'

### Zaključak:

s obzirom na vrlo nisku p-vrijednost (znatno manju od 0.05), možemo odbaciti **Nul-hipotezu (H0)**. To znači da postoji značajna razlika između preferiranih metoda samopregleda i optimalne preporuke.

Posljednje pitanje povezano s provjerom razine informiranosti i primjeni samopregleda bilo je usmjereno na područje koje ispitanici pregledavaju. Graf 6.11. prikazuje odgovore ispitanika na pitanje pregledavaju li samo dojku ili i pazušnu jamu.



*Graf 6.11. Područje koje se pregledava*

Na ovo jednostavno pitanje 98 % ispitanika odgovorilo je ispravno – potrebno je pregledavati i dojku i pazušnu jamu.

Provedeno istraživanje donijelo je brojne rezultate povezane s temom samopregleda dojke.

Nakon provedenog istraživanja hipoteza 1: velik broj žena u općoj populaciji ne provodi redovito samopregled dojke jer nije svjesno važnosti samopregleda u prevenciji karcinoma dojke, može se odbaciti, budući da 82,7 % ispitanika s p-vrijednošću 0.00003 provodi samopregled.

Hipoteza 2, da među ženama koje provode samopregled dojke velik je broj onih žena koje samopregled ne provode na ispravan način, u ispravno vrijeme ili ne uspijevaju na odgovarajući način reagirati na abnormalnosti koje su uočile, može se potvrditi jer je 46,43 % ispitanica odgovorilo kako ne zna radi li pravilno samopregled ili smatra da ga ne radi pravilno.

Hipoteza 3, da velik broj žena u općoj populaciji nije na odgovarajući način bilo informirano o važnosti samopregleda te se problemi oko samopregleda javljaju iz tog razloga također se može potvrditi. Iako su ispitanice identificirale sve faktore rizika, a neke faktore rizika prepoznalo je i više od 90 % ispitanica te je 98 % ispitanica prepoznalo da je potrebno pregledavati i pazušnu jamu i dojku, 62,3 % ispitanica nije znalo smjer pregleda dojke, 83 % ispitanica smatra kako nije važno vrijeme u mjesecu kada se obavlja samopregled, a 17 % smatra kako karcinom dojke mogu dobiti samo žene.

## 7. Rasprava

Sociodemografski podatci su važni jer je prema tim podacima vidljivo da je odabran reprezentativni uzorak po pitanju spola (otprilike 16 puta više žena, što je važno jer je karcinom dojke značajno češći kod žena), što se tiče dobi, obuhvaćene su sve dobne skupine, a raspored godina može se opisati pravilnom Gaussovom krivuljom. Struktura ispitanika prema raspodjeli obrazovanja odgovara raspodjeli obrazovanja u Republici Hrvatsko.

Iako je rak dojke bitno češći kod žena, vrijedi napomenuti i da muškarci obolijevaju. Ipak, vrijedi napomenuti kako značajan broj ispitanika ovog istraživanja smatra kako muškarci ne mogu dobiti karcinom dojke. To je teza koja nije prisutna samo u Hrvatskoj, nego i šire. Iz tog razloga 2013. provedeno je istraživanje u Kini na kojem su dubinskim intervjuima ispitani pacijenti (dvadeset pacijenata) koji su oboljeli od raka dojke, a muškog su spola. Pokazalo se da nitko od njih nikada nije provodio samopregled te kako im ta praksa nikada nije niti bila ideja [18].

U reprezentativno uzorku velika većina upoznata je s terminima povezanima uz samopregled dojke te smatra kako je vrlo važno provoditi samopregled. Štoviše, među ispitanicima 82,7 % ih redovito provodi samopregled. Usporede li se ti podatci s istraživanjima provedenima u proteklim godinama u drugim državama, ispitna skupina bitno odudara od prosjeka u pozitivnom smislu. 2023. platforma za brigu osoba oboljelih od karcinoma dojke u Velikoj Britaniji provela je istraživanje kojim je obuhvaćeno 1500 žena. Prema istraživanju 44 % ispitanica ne provodi samopregled [19].

Slično istraživanje provedeno je u Sjedinjenim Američkim Državama, gdje je Nacionalni institut za karcinome proveo istraživanje na 10 tisuća žena. Rezultati koje su dobili bili su zabrinjavajući jer su pokazali da 87 % žena starijih od 40 godina redovito provodi pregled, no svega 23 % djevojaka u dvadesetima [20].

Unatoč vrlo visokom udjelu osoba koje redovito prakticiraju samopregled, 46,3 % nije sigurno radi li to ispravno ili smatra da pregled obavlja neispravno. U prilog nesigurnosti o ispravnosti samopregleda idu odgovori koje su ispitanici i ispitanice davali o praksi samopregleda. 98 % ispitanika je svjesno kako je potrebno pregledavati i pazušnu jamu i dojku, no 41,5 % ispitanika pregledava dojku s tri prsta, što nije točno.

Slično istraživanje provedeno je u radu *Breast self-examination and breast awareness: a literature review* objavljenom u *Journal of Clinical Nursing* (2005.). Za razliku od istraživanja provedenog u ovom radu, autori su odlučili napraviti pregled literature. Analizirali su

postojeću literaturu o samopregledu dojki (BSE) i svijesti žena o toj praksi. Glavni cilj rada bio je procijeniti u kojoj mjeri su žene svjesne važnosti BSE i koliko pravilno obavljaju samopregled. Rezultati su vrlo slični provedenom istraživanju.

Većina žena je svjesna samopregleda kao tehnike za rano otkrivanje raka dojke, ali postotak onih koje redovito provode samopregled je nizak. Mnoge žene koje provode samopregled dojki nisu sigurne u ispravnost tehnike, a samopregledi često nisu temeljiti. Neadekvatno znanje o ispravnim koracima samopregleda može smanjiti učinkovitost ovog alata u ranom otkrivanju promjena. Autori naglašavaju važnost kontinuirane edukacije žena o pravilnoj tehnici samopregleda i važnosti pregleda dojki. Unatoč dostupnosti informacija, edukacija bi trebala biti usmjerena na povećanje točnosti pregleda kako bi se poboljšala stopa ranog otkrivanja raka dojke. Zaključak rada je da, iako svijest o samopregledu postoji, postoji značajan prostor za poboljšanje kada je u pitanju pravilno provođenje samopregleda i kontinuirana edukacija žena [22].

O ovoj temi provedena su istraživanja i u novije vrijeme. Iako su istraživanja provedena u manje razvijenim zemljama svijeta, vrijedi spomenuti rezultate. Nedavne studije pokazuju da, dok je svijest o samopregledu dojki porasla, stopa redovite i pravilne prakse ostaje niska među ženama u različitim regijama. Na primjer, studija iz 2023. godine provedena u Namibiji otkrila je da je manje od jedne trećine žena ikada prakticiralo samopregled. Nekoliko čimbenika, uključujući obrazovanje, dob i pristup zdravstvenim uslugama, bili su povezani s niskim stopama samopregleda. Veća je vjerojatnost da će žene s boljim pristupom zdravstvenoj skrbi i obrazovanju redovito obavljati samopregled [23].

U Etiopiji su slična istraživanja pokazala da, iako su mnoge žene čule za samopregled, malo ih je dosljedno prakticiralo samopregled, a problem je bila i ispravnost provođenja pregleda. Ovo naglašava potrebu za stalnim obrazovnim naporima usmjerenim na svijest o raku dojke i pravilnoj metodi samopregleda [24].

Također, više od 50 % ispitanica smatra kako samopregled treba obavljati u smjeru kazaljke na satu, što također nije točno, budući da samopregled treba obavljati od pazušne jame prema bradavici te kružno u smjeru prema abdomenu. Pridoda li se tome podatak da 42,9 % ispitanica smatra kako se pregled može obavljati u bilo kojem periodu menstrualnog ciklusa, a da je svega 17 % odgovorilo kako bi samopregled trebalo obavljati između 8 i 12. dana ciklusa, jasno je kako postoji prostor za poboljšanjem prakse. Unatoč prostorom za poboljšanjem prakse, podatak da su ispitanici prepoznali sve simptome koji ukazuju na potencijalni razvoj bolesti pokazuje da je informiranost dobra.

Zanimljiv je podatak da je većina ispitanica informacije o samopregledu dobila iz letaka i drugih promotivnih materijala. Unatoč tome, većina ispitanica, 50 % smatra kako bi informacije trebale dolaziti već u sustavu obrazovanja. S obzirom na statistike iz drugih dijelova svijeta, može se reći kako je to točno, budući da samopregled u ranijoj dobi još više smanjuje vjerojatnost prekasnog otkrivanja karcinoma. Istraživanja o tome kada žene obično počinju provjeravati svoje dojke razlikuju se, ali većina smjernica sugerira da bi žene trebale započeti sa samopregledom dojki u svojim 20-ima. Američko društvo za borbu protiv raka preporučuje ženama da se upoznaju s normalnim izgledom i osjećajem svojih grudi u ranim 20-ima kako bi otkrile sve neuobičajene promjene [8].

Neka istraživanja pokazuju da mnoge žene tek počnu prakticirati samopregled ili postanu svjesne te prakse u svojim 30-ima ili čak kasnije, često neposredno nakon što su se educirale o čimbenicima rizika od raka dojke ili zbog obiteljske anamneze. Pregledom iz 2023. utvrđeno je da je svijest o važnosti samopregleda često u korelaciji s razinom obrazovanja i pristupom zdravstvenoj skrbi [24].

Redoviti, ali i što raniji samopregled dojki se potiče kako bi se ženama pomogao da se upoznaju sa svojim grudima kako bi mogle primijetiti sve promjene, poput kvržica ili nepravilnosti, koje bi ih mogle navesti da potraže liječničku procjenu.

Osim što ispitanici smatraju da bi informacije o samopregledu trebale doći već u vrijeme obrazovanja, većina ispitanica smatra kako bi praksu samopregleda trebali pokazivati specijalisti ginekologije ili medicinske sestre. Kako je i istraživanje pokazalo, tako govore i druga istraživanja. Žene dobivaju informacije o samopregledu iz različitih izvora. Medicinske sestre i ginekolozi često daju upute o tome kako obavljati samopregled dojki i važnosti redovitih pregleda i veli broj žena, ako se ranije nije susreo s temom samopregleda, susretne se s njom kod prvih ginekoloških pregleda. Danas se velik broj žena može i nasumično susresti s informacijama o samopregledu na društvenim mrežama. Svakako su česti i drugi oblici poput javnih kampanja i akcija, ali i obitelj i prijatelji [25].

Provedeno istraživanje pokazalo je i kako postoji vrlo mali postotak ljudi koji smatra kako nije potrebno provoditi samopregled dojki. Takav stav ne mora nužno biti plod neznanja, nego se može oslanjati na različita istraživanja koja su se provodila u svijetu. Veliko dobro provedeno randomizirano kontrolirano ispitivanje iz Šangaja uvjerljivo pokazuje da podučavanje žena kako pregledati svoje dojke ne dovodi do smanjenja smrtnosti od raka dojke u usporedbi s nikakvim probirom. Nalazi istraživanja upućuju na to da praksa samopregleda ne smanjuje smrtnost. Istraživanje je provedeno na dvije tisuće žena koje su



praćene u periodu od 10 godina. U tom periodu nije uočena veća stopa preživljavanja od karcinoma dojke među ženama koje su redovito radile samopregled [26].

## 8. Zaključak

Rak dojke je najčešći rak koji se dijagnosticira kod žena. Čini više od 1 od 10 novih dijagnoza raka godišnje, i drugi je najčešći uzrok smrti od raka među ženama u cijelom svijetu. Čimbenici rizika za rak dojke sve se više potvrđuju. Iako se na neke čimbenike rizika ne može utjecati, na druge se čimbenike može utjecati. Ono na što se najviše može utjecati jest stadij otkrivanja. Rak dojke obično se razvija postepeno. Nažalost, još uvijek se obično otkrije na rutinskom pregledu ili na sistematskim pregledima. Razvoj malignih stanica nije teško uočiti samopregledom te bi iz tog razloga žene trebale redovito pregledavati dojke. Rano otkrivanje raka višestruko povećava vjerojatnost pozitivnog ishoda. Kirurgija, zračenje, kemoterapija i imunoterapija koriste se u kombinaciji za liječenje raka dojke, ovisno o stadiju i vrsti tumora. Poboljšanja u svim modalitetima liječenja rezultirala su značajnim poboljšanjima u ukupnom preživljenju i ishodima koje su prijavili pacijenti. Unatoč svom napretku u medicini, očekivani životni vijek nakon otkrivanja raka u trećem stadiju bolesti u više od 50 % slučajeva manji je od pet godina, a u četvrtom stadiju bolesti očekivani životni vijek za svega 25 % slučajeva dulji je od pet godina.

Kao i kod drugih rakova, i raku dojke može pristupiti na dvostruki način – prevencijom i ranom dijagnostikom. U ovom istraživanju naglasak je bio upravo na ranoj dijagnostici. Ciljana populacija bila je opća populacija. Prema sociodemografskim podacima vidljivo je da uzorak odgovara ciljanoj skupini. Kao niti u prethodnim istraživanjima, niti ovo istraživanje nije pronašlo korelaciju između mjesta stanovanja (urbano ili ruralno područje) ili razine obrazovanja i vjerojatnosti za razvoj bolesti. Među ispitanicama praksa samopregleda dojki redovita je. Apsolutna većina ispitanica (82 %) redovito vrši samopregled. Unatoč tome, postoje brojne dileme među samim ispitanicama rade li to na ispravan način i u pravo vrijeme.

Istraživanje je pokazalo da najveći udio ispitanica ne radi samopregled u pravo vrijeme, no da ga radi na ispravan način. Također, istraživanje je pokazalo da su ispitanice dobro informirane o simptomima na koje treba obratiti pažnju te da su dobro informirane o važnosti samopregleda. Razina informiranosti u ovoj nasumičnoj skupini uglavnom proizlazi iz letaka i drugih promotivnih materijala. Većina ispitanica smatra kako bi teoriju o važnosti samopregleda trebalo upoznati već u školskoj dobi u sustavu obrazovanja. Mnogo veće istraživanje koje je provedeno u SAD-u pokazalo je upravo to da je udio mladih (do 30 godine) koji vrši samopregled znatno manji nego osoba starijih od 30 godina. Ispitanice smatraju kako promotivni materijali nisu dovoljni, što pokazuje podatak da niti jedna

ispitanica nije odabrala promotivni materijal kao primarni način učenja. Najviše povjerenja ispitanice polažu u medicinske sestre i u ginekologe u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Nakon provedenog istraživanja preostaje još jednom naglasiti važnost samopregleda te potaknuti ljude koji su na odgovarajućim pozicijama da nastave s edukacijama te da rade još više na promociji zdravlja. Istraživanje bi se moglo proširiti na način da se napravi komplementarno istraživanje s vremenskim odmakom od nekoliko godina kako bi se provjerilo kakve su navike ispitanica te jesu li se promijenile.

## 9. Literatura

- [1] World Health Organization: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>, *Breast cancer*, dostupno 17.07.2024.
- [2] R. Benson: *Why Young Women Are Skipping Self-Breast Checks*, <https://www.webmd.com/breast-cancer/news/20240605/why-young-women-are-skipping-self-breast-checks>, dostupno 18.07.2024.
- [3] A. Juretić, D. Ježek, A. Marušić, A. Salihagić-Kadić, M. Medić: Anatomija, histologija i fiziologija dojke. In: Šamija M, Juzbašić S, Šeparović V, editors. *Tumori dojke*, Zagreb: Medicinska naklada, 2007, str. 1-18.
- [4] T. McCready, D. Littlewood, J. Jenkinson: Breast self-examination and breast awareness: a literature review, *Journal of Clinical Nursing*, vol. 14, travanj 2005, str. 570-578, doi: 10.1111/j.1365-2702.2004.01108.x.
- [5] C. Brisken, B. O'Malley: Hormone action in the mammary gland, *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, vol. 2, prosinac 2010, str. a003178, doi: 10.1101/cshperspect.a003178.
- [6] J. Wang, S.G. Wu: Breast cancer: An overview of current therapeutic strategies, *Breast Cancer (Dove Medical Press)*, vol. 15, listopad 2023, str. 721-730, doi: 10.2147/BCTT.S432526.
- [7] CDC: <https://www.cdc.gov/breast-cancer/about/dense-breasts.html>, *About Dense Breasts*, dostupno 15.07.2024.
- [8] National Cancer Institute: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/fatty-breast-tissue>, *Fatty Breast Tissue*, dostupno 23.07.2024.
- [9] Johns Hopkins University: <https://pathology.jhu.edu/breast/overview>, *Overview of the Breast*, dostupno 2024.
- [10] National Cancer Institute: <https://www.cancer.gov/types/breast/patient/breast-treatment-pdq>, *Breast Cancer Treatment*, dostupno 29.07.2024.
- [11] Cleveland Clinic: <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/8330-breast-anatomy>, *Breast Anatomy*, dostupno 08.07.2024.
- [12] <https://nijefrka.hr/clanci/samopregled-dojke/>, *Samopregled dojke*, dostupno 11.07.2024.
- [13] <https://www.facebook.com/kakosi.hr/photos/a.113410740296722/184579703179825/>, *Samopregled dojki*, dostupno 05.07.2024.
- [14] <https://www.ljepota-zdravlja.hr/sto-treba-znati-o-raku-dojke/>, *Što treba znati o raku dojke?*, dostupno 22.07.2024.

- [15] <https://www.svezanju.hr/wp-content/uploads/2022/10/Letak-za-samopregled-dojki-SVE-za-NJU.pdf>, *Letak za samopregled dojke*, dostupno 12.07.2024.
- [16] <https://evarazdin.hr/nasim-krajem/ucenici-medicinske-skole-odrzali-javnozdravstvenu-akciju-podizanju-svijesti-o-raku-dojke-400259/>, *Učenici Medicinske škole održali javnozdravstvenu akciju podizanja svijesti o raku dojke*, dostupno 03.09.2024.
- [17] L. Jones, L. Leach, S.K. Chambers, S. Occhipinti: Scope of practice of the breast care nurse: A comparison of health professional perspectives, *European Journal of Oncology Nursing*, vol. 14, 2010, str. 322-327.
- [18] R.A. Al-Naggar, D.H. Al-Naggar: Perceptions and opinions about male breast cancer and male breast self-examination: A qualitative study, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, vol. 13, 2012, str. 243-246.
- [19] DZS: <https://dzs.gov.hr/vijesti/kontinuiran-rast-udjela-visokoobrazovanog-stanovnistva/1594>, *Kontinuiran rast udjela visokoobrazovanog stanovništva*, dostupno 21.07.2024.
- [20] Breast Cancer Now: <https://breastcancernow.org/about-us/media/press-releases/over-2-in-5-44-women-in-the-uk-do-not-check-their-breasts-regularly-for-the-signs-and-symptoms-of-breast-cancer/>, *Over 2 in 5 (44%) Women in the UK Do Not Check Their Breasts Regularly*, dostupno 25.07.2024.
- [21] Y.S. Khan, A.O. Fakoya, H. Sajjad: Anatomy, thorax, mammary gland. In: StatPearls [Internet], Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024, dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547666/>.
- [22] T. McCready, D. Littlewood, J. Jenkinson: Breast self-examination and breast awareness: a literature review, *Journal of Clinical Nursing*, vol. 14, 2005, str. 570-578.
- [23] R.A. Al-Naggar, D.H. Al-Naggar: Perceptions and opinions about male breast cancer and male breast self-examination: A qualitative study, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, vol. 13, 2012, str. 243-246.
- [24] H. Gebrehiwot, S. Girma, L. Tsegay, G. Gebremeskel: Women's knowledge, attitude, and practice of breast self-examination in sub-Saharan Africa: A scoping review, *Archives of Public Health*, vol. 81, 2023, str. 23-36.
- [25] R.H. Udoh, M. Tahiru, M. Ansu-Mensah, V. Bawontuo, F.I. Danquah, D. Kuupiel: Women's knowledge, attitude, and practice of breast self-examination in sub-Saharan Africa: A scoping review, *Archives of Public Health*, vol. 78, 2020.
- [26] R. Smith: Why are doctors so unhappy?, *BMJ*, vol. 326, 4. siječnja 2003.

Sveučilište  
Sjever

MORALNO  
KAZNENO



SVUČILIŠTE  
SJEVER

### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički 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, MIRELA HABIC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom INFORMACIJSKI OPIS POPULACIJE O VAŽNOSTI SAMOPROJEKCIJA DJEKE U PRUVENI (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nezovoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

MIRELA HABIC

(vlastoručni potpis)

Habic

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

## **Prilozi**

## **Popis tablica i slika**

<b>Slika 3.1. Samopregled dojke u tušu.....</b>	<b>12</b>
<b>Slika 3.2. Samopregled dojke pred zrcalom .....</b>	<b>13</b>
<b>Slika 3.3. Samopregled dojke u ležećem položaju .....</b>	<b>14</b>
<b>Tablica 4.1. Sociodemografski podatci ispitanika .....</b>	<b>25</b>
<b>Graf 6.1. Poznavanje termina samopregled dojke .....</b>	<b>28</b>
<b>Graf 6.2. Mišljenje ispitanika o povezanosti samopregleda i prevencije karcinoma .....</b>	<b>29</b>
<b>Graf 6.3. Način provođenja samopregleda dojke .....</b>	<b>30</b>
<b>Graf 6.4. Učestalost samopregleda .....</b>	<b>31</b>
<b>Graf 6.5. Mjere ranog prepoznavanja raka dojke .....</b>	<b>34</b>
<b>Graf 6.6. Najbolja osoba za edukaciju .....</b>	<b>36</b>
<b>Graf 6.7. Istinitost teza o karcinomu .....</b>	<b>37</b>
<b>Graf 6.8. Optimalno vrijeme za obavljanje samopregleda .....</b>	<b>39</b>
<b>Graf 6.9. Smjer obavljanja samopregleda .....</b>	<b>41</b>
<b>Graf 6.10. Broj prstiju s kojima se pregledava dojka .....</b>	<b>42</b>
<b>Graf 6.11. Područje koje se pregledava .....</b>	<b>43</b>



## Anketni upitnik

Informiranost opće populacije o važnosti samopregleda dojke u prevenciji karcinoma dojke  
Poštovani/a,

Ovim putem vas pozivam na sudjelovanje u istraživanju pod nazivom "**Informiranost opće populacije o važnosti samopregleda dojke u prevenciji karcinoma dojke**", koje provodim kao dio svog diplomskog rada na diplomskom sveučilišnom studiju Sestrinstvo- menadžment u sestrinstvu na Sveučilištu Sjever u Varaždinu pod mentorstvom doc. dr. sc. Sonje Obranić.

Ovo istraživanje ima za cilj istražiti koliko je opća populacija informirana o važnosti samopregleda u prevenciji karcinoma dojke te ispitati razlike u znanju provođenja samopregleda dojke ovisno o sociodemografskim karakteristikama sudionika. **Anketa je u potpunosti anonimna te je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno. Rezultati se neće prikazivati pojedinačno već skupno i koristit će se isključivo za izradu diplomskog rada.**

Unaprijed vam se zahvaljujem na vašem vremenu i trudu uloženom za ispunjavanje ankete.

Srdačan pozdrav,

Mirela Habic, bacc.med.techn.

Studentica diplomskog studija Sestrinstvo- menadžment u sestrinstvu

1. Koliko imate godina?

- Manje od 20 godina
- 20 - 29 godina
- 30 - 40 godina
- 41 - 49 godina
- Više od 50 godina

2. Vaš spol

- Muško
- Žensko

3. Koja je vaša obrazovna razina?

- Osnovna škola
- Srednja škola
- Preddiplomski studij
- Diplomski studij
- Doktorat

4. Mjesto stanovanja?

- Urbano područje (grad)
- Ruralno područje (selo)

5. Radni status?

- Zaposlen/a
- Nezaposlen/a
- Student/ica

6. Jeste li vi ili netko u vašoj obitelji oboljeli/ preboljeli neku malignu bolest?

- Osobno oboljeli/preboljeli
- Član obitelji obolio/prebolio
- Nije bilo oboljelih

7. Jeste li kad čuli za samopregled dojke?

- Da
- Ne

8. Smatrate li da je samopregled bitna prevencija karcinoma dojke?

- Da
- Ne

9. Provodite li samopregled dojke i smatrate li da to radite pravilno?

- Provodim samopregled dojke, smatram da to radim pravilno
- Provodim samopregled dojke, smatram da to ne radim pravilno
- Provodim samopregled dojke, ne znam radim li to pravilno
- Ne provodim samopregled dojke

10. Koliko često radite samopregled dojke?

- 1 x tjedno
- 1 x mjesečno
- 3-5 x mjesečno
- 1 x godišnje
- Ni jednom

11. Tko vas je upoznao sa samopregledom dojke?

- Liječnik
- Medicinska sestra
- Brošure
- Knjige
- Roditelji
- Prijatelji
- Nisam upoznat/a

12. Označite što su po Vašem mišljenju patološke promjene na dojnama.

- Čvor u dojci, ispod pazuha ili iznad ključne kosti
- Naglo smanjenje dojke
- Promjene u strukturi kože
- Crvenilo koje ne prolazi
- Uvrnuće bradavice

- Naglo povećanje dojke
- Napetost dojke
- Asimetrija ili promjena oblika dojke
- Krvavi iscjedak iz bradavice
- Svrbež
- Bol

13. Nabrojite nekoliko čimbenika rizika za razvoj karcinoma dojke.

Vaš odgovor

14. Za koju od navedenih mjera smatrate da bi bila dobra za smanjenje pojavnosti karcinoma dojke?

- Radionice u srednjim školama
- Edukacija putem medija
- Edukacija kod odabranog ginekologa
- Brošure i knjige

15. Koji bi od navedenih stručnjaka bio najpristupačniji za provedbu edukacije o samopregledu dojke?

- Primalja
- Medicinska sestra
- Liječnik obiteljske medicine
- Liječnik specijalist ginekolog

16. Informiranost o karcinomu dojke

1. Smatrate li da gensko naslijeđe utječe na veću mogućnost razvitka maligne bolesti?

DA NE

2. Smatrate li da osobe muškog spola mogu oboljeti od karcinoma dojke?

DA NE

3. Smatrate li da je dojenje zaštitnički faktor?

DA NE

4. Jeste li ikada čuli za pojmove BRCA1 i BRCA2?

DA NE

17. Je li veća pojavnost karcinoma dojke kod osoba ženskog spola ili kod osoba muškog spola?

Kod osoba ženskog spola

- Kod osoba muškog spola
- Karcinom dojke pojavljuje se samo kod osoba ženskog spola

18. Kada je najbolje provoditi samopregled dojke?

- 3- 5 dana od početka menstruacije
- Kad uočimo neke promjene
- 8-12 dana od početka menstruacije

- Bilo kad
- Nije potrebno obavljati samopregled

19. U kojem smjeru se vrši samopregled?

- U smjeru kazaljke na satu
- U smjeru suprotnom od kazaljke na satu
- Od bradavice prema periferiji
- Od periferije prema bradavici

20. Navedite u kojem položaju radite samopregled dojke?

- Ležeći i stojeći
- Ležeći ili stojeći

21. Sa koliko prstiju se vrši samopregled?

- Dva prsta
- Tri prsta
- Četiri prsta

22. Je li pri samopregledu važno opipati dojku ili dojku i pazušnu jamu?

- Dojku
- Dojku i pazušnu jamu