

# Informiranost, stavovi i iskustva opće populacije vezana uz ginekomastiju

---

Jambrek, Tena

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:424799>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-24**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1766/SS/2023**

**Informiranost, stavovi i iskustva opće populacije vezana uz  
ginekomastiju**

**Tena Jambrek, 4255/336**

Varaždin, rujan 2023. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1766/SS/2023

## Informiranost, stavovi i iskustva opće populacije vezana uz ginekomastiju

### Student

Tena Jambrek, 4255/336

### Mentor

Ivana Herak, mag. med. techn.

Varaždin, rujan 2023. godine



# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Tena Jambrek	MATIČNI BROJ	4255/336
DATUM	15.9.2023.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Informiranost, stavovi i iskustva opće populacije vezana uz ginekomastiju		

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Information, attitudes and experiences of the general population related to gynecomastia

MENTOR Ivana Herak, mag.med.techn. ZVANJE predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA	
1.	Valentina Vinček, pred., predsjednica
2.	Ivana Herak, pred., mentorica
3.	izv.prof.dr.sc. Rosana Ribić, članica
4.	Tina Košanski, pred., zamjenski član
5.	

## Zadatak završnog rada

BROJ 1766/SS/2023

OPIS

Ginekomastija je benigna proliferacija žljezdanog tkiva dojke kod muškaraca. Do ginekomastije može doći neravnotežom hormona testosterona i estrogena. Ona može biti fiziološka i nefiziološka. Fiziološka ginekomastija je normalno stanje koje se pojavljuje kod novorođenčeta, adolescenata i starijih osoba, kao posljedica neravnoteže hormona. Nefiziološka ginekomastija je posljedica ili simptom neke bolesti, uzimanja lijekova i određenih tvari, poput steroida, marihuane, zlorabe alkohola. Važno je razlikovati ginekomastiju od pseudoginekomastije (lipomastije). Ginekomastija je benigna proliferacija žljezdanog tkiva, dok je pseudoginekomastija proliferacija masnog tkiva u dojki/dojkama muškaraca. Liječenje ginekomastije varira. Ukoliko je ona posljedica neke bolesti, primarno je liječenje te bolesti. Ukoliko je pak posljedica uzimanja nekih lijekova i tvari, ako je moguće, potreban je prekid uzimanja istog. U ovom radu opisano je kirurško liječenje ginekomastije. Operacija nije obavezna, već je to zahvat na osobni zahtjev. Medicinske sestre i tehničari igraju ključnu ulogu u procjeni fizičkog i emocionalnog statusa pacijenta, surađujući s zdravstvenim multidisciplinarnim timom i razvijajući prilagođene intervencije kako bi se zadovoljile individualne potrebe. Perioperacijska skrb uključuje širok spektar aktivnosti koje obavljaju medicinske sestre/tehničari. Cilj ovog rada je istražiti koliko je opća populacija upoznata s pojmom ginekomastija, o njihovom općem znanju, stavovima i iskustvima vezana uz ginekomastiju.

ZADATAK URUČEN 20.9.2023.



POTPIS MENTORA

*Ivana Herak*

## Predgovor

Završilo je još jedno poglavlje mog života ispunjeno usponima i padovima i sva upornost se isplatila, jer ovaj osjećaj uspjeha se teško opisuje riječima. Nisam samo ja prolazila sve situacije nego su me i svi moji bližnji morali slušati i radovati se sa mnom. Upravo zato zahvaljujem svojim roditeljima na strpljenju i potpori kroz sve godine studiranja, svojim ostalim ukućanima i prijateljima na razumijevanju i svim profesorima koji svoj dar koriste da nas usmjeravaju u učenju, a samim time i o životu.

Posebno zahvaljujem svojoj mentorici, profesoricu Ivani Herak, na prijateljskom pristupu, stručnom i korektnom mentorstvu i savjetovanju.

*„Istinski mentor ne teži projicirati vlastitu sliku na drugu osobu, već joj daje priliku da sama stvori svoju“*

Steven Spielberg

## Sažetak

Ginekomastija je uobičajeno stanje proliferacije žljezdanog tkiva, koje rezultira povećanjem dojke/i kod muškaraca. Može se razviti kod muškaraca svih dobnih skupina, no obično se javlja kod novorođenčadi, tijekom puberteta i u starijoj odrasloj dobi. Najčešće je ona fiziološka, odnosno uzrokovana neravnotežom hormona testosterona i estrogena. Tijelo muškaraca obično proizvodi male količine estrogena. Estrogen je spolni hormon koji kontrolira rast grudi. Kod muškaraca čije tijelo proizvodi previše estrogena ili ima nizak nivo testosterona postoji mogućnost povećanja grudi. Ponekad se kod pretilih osoba grudi povećaju zbog viška masnog tkiva. To stanje je poznato kao pseudoginekomastija ili lažna ginekomastija. Nefiziološka ginekomastija je uzrokovana nekim medicinskim stanjima, uzimanjem određenih lijekova i tvari. Liječenje ginekomastije započinje pregledom kod liječnika, procjenjivanjem simptoma, obavljanjem fizičkog pregleda, pregledom medicinske dokumentacije i obiteljske anamneze. Nastavak liječenja uvelike ovisi o uzroku. Ginekomastija uzrokovana medicinskim stanjem zahtjeva liječenje tog stanja, bolesti. Ako su pak uzroci lijekovi i tvari koje pacijent uzima, potrebno je, ukoliko je to moguće, prestanak uzimanja ili zamjena tih lijekova i tvari. Kirurško liječenje se može provesti kod osoba čija ginekomastija traje dugo, te je manje vjerojatno da će se spontano povući, ako nema patološke pozadine te kad ona utječe na psihičko stanje pacijenta. Cilj istraživačkog dijela rada bio je ispitati koliko je opća populacija upoznata s pojmom ginekomastija, o njihovom općem znanju, stavovima i iskustvima vezana uz ginekomastiju. Istraživanje je provedeno putem ankete, koja je trajala od 25. 8. do 11. 9. 2023. godine s 205 sudionika opće populacije. Rezultatima istraživanja ustanovilo se da većina sudionika opće populacije zna što je ginekomastija, da se pojavljuje kod muškaraca, da se može liječiti operacijom i da prekomjerna tjelesna težina može uzrokovati neki oblik ginekomastije, ili pseudoginekomastiju. Većina sudionika smatra ginekomastiju bolešću, ali zapravo nije. Stavovi i iskustva opće populacije o ginekomastiji su raznoliki, odražavajući kompleksnost ljudskih pogleda na izgled, zdravlje i društvene norme. U istraživanju se pokazalo da većina ljudi nema predrasude prema muškarcima s ginekomastijom. Medicinske sestre/tehničari igraju ključnu u perioperacijskoj skrbi. Prije operacije, medicinske sestre/tehničari pripremaju pacijente, uzimajući anamnezu, provodeći potrebne pretrage i pružajući emocionalnu podršku. Nakon operacije, brinu o pacijentima, prate vitalne znakove, upravljaju bolom i educiraju ih o njezi i oporavku. Tijekom cijelog procesa, medicinsko osoblje pruža emocionalnu podršku, što je posebno važno s obzirom na utjecaj operacije na samopouzdanje i emocionalno stanje pacijenata.

**Ključne riječi: ginekomastija, psihičko zdravlje, kirurški zahvat, medicinska sestra/tehničar**



## Abstract

Gynecomastia is a common condition of glandular tissue proliferation, which results in breast enlargement in men. It can develop in men of all ages, but it usually occurs in newborns, during puberty, and in older adulthood. Most often, it is physiological, that is, caused by an imbalance of the hormones testosterone and estrogen. Men's bodies usually produce small amounts of estrogen. Estrogen is the sex hormone that controls breast growth. In men whose body produces too much estrogen or has a low level of testosterone, there is a possibility of breast enlargement. Sometimes in obese people, the breasts increase due to excess fat tissue. This condition is known as pseudogynecomastia or false gynecomastia. Non-physiological gynecomastia is caused by some medical conditions, taking certain drugs and substances. Treatment of gynecomastia begins with a doctor's examination, evaluation of symptoms, physical examination, examination of medical records and family history. Continued treatment depends largely on the cause. Gynecomastia caused by a medical condition requires treatment of that condition, disease. If the causes are drugs and substances that the patient is taking, it is necessary, if possible, to stop taking or replace these drugs and substances. Surgical treatment can be performed in people whose gynecomastia lasts for a long time, and is less likely to resolve spontaneously, if there is no pathological background and when it affects the patient's psychological state. The goal of the research part of the work was to examine how familiar the general population is with the term gynecomastia, their general knowledge, attitudes and experiences related to gynecomastia. The research was conducted using the survey method, which lasted from August 25 to September 11, 2023 with 205 participants from the general population. The results of the research found that most participants in the general population know what gynecomastia is, that it occurs in men, that it can be treated with surgery, and that being overweight can cause some form of gynecomastia, or pseudogynecomastia. Most participants consider gynecomastia to be a disease, but in fact it is not. The attitudes and experiences of the general population about gynecomastia are diverse, reflecting the complexity of people's views on appearance, health and social norms. The research showed that most people are not prejudiced against men with gynecomastia. Nurses/technicians play a key role in perioperative care. Before surgery, nurses/technicians prepare patients, taking medical histories, performing necessary tests, and providing emotional support. After surgery, they care for patients, monitor vital signs, manage pain and educate them about care and recovery. During the entire process, the medical staff provides emotional support, which is especially important considering the impact of the operation on the self-confidence and emotional state of the patients.

**Key words: gynecomastia, mental health, surgery, nurse/technician**

## **Popis korištenih kratica**

**ALT** Alanin amniotransferaza

**AST** Aspartat amniotransferaza

**PV** Protrombinsko vrijeme

**APTV** Aktivirano parcijalno tromboplastinsko vrijeme

**KKS** Kompletna krvna slika

**KG** Krvna grupa

**Rh faktor** Rezus faktor

**GUK** Glukoza u krvi

**EKG** Elektrokardiogram

**FSH** Folikulostimulirajući hormon

**LH** Luteinski hormon

**TSH** Tiroidni stimulirajući hormon

**T4** Tiroksin

**T3** Trijodtironin

**β-HCG** Humani korionski gonadotropin

**SHBG** Globulin koji veže spolne hormone (*eng. sex hormone binding globulin*)

**CKD** Kronična bubrežna insuficijencija (*eng. chronic kidney disease*)

**CBCL** *eng. Child behavior checklist*

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Ginekomastija- muške grudi .....	3
2.1. Fiziološka ginekomastija .....	3
2.1.1. Ginekomastija u novorođenčadi .....	4
2.1.2. Ginekomastija u pubertetu .....	4
2.1.3. Ginekomastija kod starijih muškaraca.....	4
2.2. Nefiziološka (patološka) ginekomastija.....	5
2.2.1. Perzistentna pubertatska ginekomastija.....	5
2.2.2. Ginekomastija uzrokovana farmakološkim tvarima.....	5
2.2.3. Patološka ginekomastija .....	7
2.2.3.1. Ciroza jetre .....	7
2.2.3.2. Primarni hipogonadizam .....	8
2.2.3.3. Tumori.....	8
2.2.3.4. Hipertireoza .....	8
2.2.3.5. Kronična bubrežna insuficijencija.....	9
3. Pseudoginekomastija .....	10
3.1. Liječenje pseudoginekomastije.....	10
4. Dijagnosticiranje ginekomastije.....	11
4.1. Laboratorijsko ispitivanje .....	12
5. Liječenje ginekomastije.....	13
6. Kirurško liječenje ginekomastije.....	14
7. Sestrinska skrb pacijenata s ginekomastijom .....	15
7.1. Perioperacijska skrb medicinske sestre/tehničara kod kirurškog liječenja ginekomastije	15
7.1.1. Prijeoperacijska sestrinska skrb.....	15
7.1.1.1. Priprema pacijenta dan prije operacije .....	16
7.1.1.2. Priprema pacijenta na dan operacije.....	16
7.1.2. Poslijeoperacijska sestrinska skrb .....	17
8. Život s ginekomastijom .....	19
8.1. Utjecaj ginekomastije na psihičko zdravlje adolescenata .....	19
9. Istraživački dio rada .....	21
9.1. Cilj istraživanja .....	21
9.2. Metode istraživanja.....	21
9.3. Sudionici istraživanja.....	21
9.4. Rezultati .....	23
10. Rasprava .....	32

11. Zaključak .....	37
12. Literatura .....	38
Popis tablica.....	44
Popis grafikona.....	45

# 1. Uvod

Ginekomastija je benigna proliferacija žljezdanog tkiva dojke kod muškaraca, gdje dolazi do povećanja muške dojke/dojki. Uzrokovana je neravnotežom hormona testosterona i estrogena. Može zahvatiti jednu ili obje dojke (unilateralna ili bilateralna), ponekad neravnomjerno [1]. Novorođenčad, dječaci koji prolaze kroz pubertet i stariji muškarci mogu razviti fiziološku ginekomastiju kao rezultat normalnih promjena u razinama hormona, iako postoje i drugi, patološki uzroci. Općenito, ginekomastija nije ozbiljan problem, ali može biti teško nositi se s njom [1,2]. Iako je najčešće asimptomatska, kod nekih osoba može se javiti bol u dojci/dojkama [2]. Ginekomastija fiziološkog uzroka nije ozbiljno medicinsko stanje, već rezultat normalnih hormonalnih promjena, ali u nekim slučajevima može ukazivati na ozbiljno medicinsko stanje te je potrebna konzultacija s liječnikom. Bitno je razlikovati ginekomastiju od pseudoginekomastije (lipomastije). Pseudoginekomastija se odnosi na proliferaciju masnog tkiva, ali ne i žljezdanog tkiva u muškim grudima [1]. Pseudoginekomastija je uzrokovana povećanjem tjelesne težine što rezultira nakupljanjem masti u području prsa. Ključne razlike između ginekomastije i pseudoginekomastije su da je kod pseudoginekomastije povećanje grudi uzrokovano samo masnim tkivom, dok je kod prave ginekomastije ono uzrokovano žljezdanim tkivom, a može imati i komponentu masnog tkiva. Isto tako, kod ginekomastije povećanje grudi ne varira ovisno o tjelesnoj težini, dok kod pseudoginekomastije veličina grudi značajno varira s gubitkom ili dobivanjem na težini [3]. Ginekomastija može biti, ovisno o uzroku, fiziološka i nefiziološka. Fiziološka ginekomastija česta je u novorođenčadi, adolescenata i starijih muškaraca. Do 90% novorođenih dječaka ima opipljivo tkivo dojke zbog transplacentalnog prijenosa majčinih estrogena. Fiziološka ginekomastija kod novorođenčadi spontano nestaje unutar četiri tjedana [4]. Polovica muškaraca u adolescentnoj dobi doživjet će ginekomastiju s tipičnim početkom u dobi od 13 do 14 godina ili u Tannerovom 3. ili 4. stadiju [4,5]. Adolescentna fiziološka ginekomastija trebala bi nestati unutar šest mjeseci do dvije godine nakon početka. Ako simptomi potraju nakon dvije godine ili nakon 17-te godine, indicirana je daljnja procjena. Smanjenje razine slobodnog testosterona može doprinijeti konačnom vrhuncu incidencije ginekomastije kod muškaraca starijih od 50 godina. Nefiziološka ginekomastija može se pojaviti u bilo kojoj dobi kao rezultat niza medicinskih stanja, uzimanja lijekova ili uzimanja supstanci [4]. Iako ginekomastija nije patološko stanje, uvelike utječe negativno na psihičko zdravlje i kvalitetu života pojedinca [5]. Istraživanja su utvrdila da stanje ginekomastije ima negativne psihosocijalne posljedice poput depresije, anksioznosti, poremećaje prehrane, smanjeno samopoštovanje i ostalo [6,7]. Ta negativna stanja najviše i najčešće pogađaju dječake u pubertetu i mlade muškarce [6]. Prvi koraci u dijagnozi ginekomastije su fizikalni pregled i detaljna anamneza. Fizikalni pregled započinje palpacijom

dojki. Palpacijom dojki može se klinički razlikovati ginekomastija od pseudoginekomastije, kao i ginekomastija od raka dojke. Kod ginekomastije se osjeća čvrsto, mobilno tkivo, dok se kod pseudomastije osjeća meko, a kod raka dojke, čvrsto tkivo koje nije mobilno [2]. Kod detaljne anamneze, pacijenta se preispita o simptomima, trajanju, obiteljskoj anamnezi, uporabi lijekova, dodataka hrani i ostalim tvarima. Simptomi koji traju dulje od jedne do dvije godine ukazuju na nefiziološke uzroke [4]. Daljnji fizikalni pregled treba proširiti na palpaciju testisa kako bi se otkrile promjene i atrofije testisa u ranoj fazi i otvorio put daljnjim dijagnostičkim mjerama. Također je bitno pregledati trbušnu regiju, vrat i genitalije [1,2]. Ako se palpacijom sumnja na maligne bolesti, potrebno je učiniti mamografiju ili ultrazvuk dojki [2]. Laboratorijsko ispitivanje je potrebno u slučaju sumnje na patološko stanje utemeljeno fizikalnim pregledom i anamnezom [3]. Ako se sumnja na pseudoginekomastiju, nije potrebna nikakva daljnja obrada. Pacijent gubitkom tjelesne težine može dovesti do povlačenja pseudoginekomastije što će također biti najkorisnije i za cjelokupno zdravlje. Ako je potrebno, postupci liposukcije mogu smanjiti povećanje grudi sekundarno zbog subareolarnog nakupljanja masnoće [4]. Ovisno o temeljnom uzroku, terapija ginekomastije može biti konzervativna ili kirurška. Samoograničavajuće fiziološke oblike ginekomastije treba pratiti dok se ne riješe. U slučaju perzistencije ili progresije, po potrebi treba ponoviti laboratorijske dijagnostičke pretrage kako bi se što brže otkrili hormonalni procesi. Ako je ginekomastija povezana nekim medicinskim stanjem, primarno je liječenje tog stanja ili bolesti. Kod farmakoloških uzroka, treba razmotriti prekid uzimanja lijeka ili prijelaz na drugi lijek. Međutim, u tim slučajevima nije uvijek moguće promijeniti ili prekinuti liječenje. Indikacija za kirurško liječenje temelji se na pacijentovom emocionalnom stanju, neprisutnosti patološkog uzroka i u slučajevima kroničnog trajanja (dulje od dvije godine). Cilj svih kirurških zahvata je ukloniti hipertrofično žljezdano tkivo i ponovno uspostaviti oblik muških grudi. Kirurške tehnike uključuju resekciju tkiva dojke, liposukciju i kombinirane tehnike [1]. Medicinske sestre i tehničari imaju ključnu ulogu u brizi pacijenata s ginekomastijom. Njihova zadaća je pružiti sveobuhvatnu njegu, podršku i edukaciju pacijenata tijekom cijelog procesa, od dijagnoze i liječenja pa do poslijeoperacijskog oporavka. Perioperacijska skrb obuhvaća fizički, emocionalni i edukacijski aspekt. Medicinske sestre/tehničari čine važan dio tima zdravstvenog multidisciplinarnog tima, koji pomažu pacijentima da se nose s ginekomastijom i pratećim izazovima [8]. U ovom radu će biti detaljnije razmatrane uloge i odgovornosti medicinskih sestara/tehničara u cjelokupnom procesu liječenja ginekomastije.

Istraživački dio rada prikazat će koliko je opća populacija informirana o ginekomastiji, te koji su njihovi stavovi i iskustva vezana uz ginekomastiju i muškarce s njom.

## 2. Ginekomastija- muške grudi

Dojka (*lat. mamma, grč. mastos*) je najveća kožna žlijezda po kojoj je rod sisavaca dobio ime. Dojke su smještene između drugog i šestog prednjeg rebra s prsnom kosti kao medijalnom granicom i središnjom aksilarnom linijom koja omeđuje lateralni opseg [8]. Dojka je pri rođenju identična u oba spola novorođenčeta. U pubertetu se kod djevojčica zbog utjecaja ženskih spolnih hormona dojka dalje razvija, dok se u pravilu kod dječaka ne razvija [9]. Tijekom puberteta muški testosteron obično sprječava razvoj grudi poput ženinih. S vanjske strane dojke kod muškaraca su bradavice i areole s kanalima ispod kojih je pomiješano masno tkivo te imaju nerazvijene mliječne kanale [10]. Rast grudi kod muških osoba tijekom života može biti zbog mnogo uzroka, ali najčešće je u pitanju fiziološka ili idiopatska ginekomastija [11]. Ginekomastija (*grč. gynec [žensko] i mastos [dojka]*) je benigno stanje karakterizirano povećanjem muških dojki, koje se može pripisati proliferaciji žljezdanog tkiva i lokalnom taloženju masnoće [12,13]. Može se vidjeti u bilo kojoj dobi. Najčešće je bilateralna, često asimetrična, ali može biti i jednostrana. Idiopatska ginekomastija se odnosi na razvoj povećanja tkiva dojke kod muškaraca za koje se ne može pronaći jasan uzrok. "Idiopatski" znači da uzrok nije poznat ili nije očigledan. Ova vrsta ginekomastije ne može se lako klasificirati kao strogo fiziološka ili nefiziološka, jer se može pojaviti iz različitih razloga. Učestalost idiopatske ginekomastije je 20% [13]. Razlog rasta grudi može biti i taloženje masnog tkiva u prsnom području, što se naziva pseudoginekomastija [11].

### 2.1. Fiziološka ginekomastija

Izraz fiziološka ginekomastija odnosi se na očekivane hormonalne fluktuacije koje se javljaju tijekom razvoja i starenja. Smatra se da prevalencija fiziološke ginekomastije uvelike varira na temelju trimodalne distribucije s incidencijom između 60-90% u novorođenčadi, 50-60% u adolescenata i 60–70% u starijih osoba (također poznata kao ginekomastija starenja). Neonatalna prolazna hipertrofija dojke javlja se u novorođenčadi zbog majčinih placentalnih estrogena. Rad na sumnjivoj neonatalnoj ginekomastiji treba odgoditi do najmanje 1 godine starosti. Adolescentna fiziološka pubertetska ginekomastija najčešće se javlja u dobi od 13 do 15 godina i spontano se povlači u do 95% slučajeva za 6 mjeseci do 2 godine [14].

### **2.1.1. Ginekomastija u novorođenčadi**

Više od polovice muške djece rađa se s povećanim grudima ili se javlja tijekom prvog tjedna života zbog učinaka majčinih hormona koji se oslobađaju tijekom poroda. Općenito, natečeno tkivo dojke nestaje spontano unutar dva do tri tjedna nakon rođenja, ali može trajati do 6 mjeseci starosti. Procjenjuje se da 60% do 90% novorođenčadi ima prolaznu ginekomastiju [15,16].

### **2.1.2. Ginekomastija u pubertetu**

Nakon neonatalnog razdoblja, adolescentna dob predstavlja vrhunac učestalosti ginekomastije. Prijavljena prevalencija u literaturi uvelike varira, zbog različitih metoda procjene i procjena različitih dobi i skupina pojedinaca [17]. Prijelaz iz prepubertetskog u postpubertetsko stanje praćen je 30-strukim povećanjem koncentracije testosterona, uz samo trostruko povećanje razine estrogena. Naime, u tom pubertetskom procesu može doći do relativne neravnoteže između serumskih razina estrogena i androgena i tako rezultirati ginekomastijom. Fiziološka adolescentna ginekomastija se definira kao razvoj žljezdanog tkiva prepoznatljivog palpacijom u razini bradavice kod dječaka u pubertetu, bez ikakve podležeće endokrinopatije [18,10]. Adolescentna ginekomastija obično se vidi tijekom ranih faza puberteta. Može se pojaviti već u dobi od 10 godina, a najčešće se javlja u dobi od 13 do 14 godina, odnosno u 3. i 4. Tannerovom stadiju. Nakon toga slijedi pad incidencije u kasnim tinejdžerskim godinama [17]. Stanje se obično povuče nakon 6 mjeseci, a vrlo rijetko traje do i nakon sedamnaeste godine. Samo 10% dječaka u dobi od 17 godina ima perzistentnu ginekomastiju. Prisustvo ginekomastije se smatra normalnim razvojem dječaka, a liječenje uglavnom uključuje umirivanje i edukaciju adolescenta i njegove obitelji [15]. Kako je adolescencija razdoblje kada mlada osoba proživljava emocionalne i fizičke preobrazbe te počinje formirati sliku o sebi, stanje ginekomastije može poremetiti taj psihološki razvoj, prijetnja je normalnom samopoštovanju te su psihički poremećaji zbog samopercepcije tijela česti i posebno pogađaju adolescente [19,20,1].

### **2.1.3. Ginekomastija kod starijih muškaraca**

Ginekomastija se u starijoj dobi (>50 godina) pojavljuje kod 60-70% muškaraca. Smatra se da je ginekomastija kod osoba starije dobi posljedica smanjenog stvaranja testosterona upravo zbog procesa starenja. Isto tako, sa starenjem se povećava razina SHBG-a (*engl. sex hormone binding globulin*), globulina koji veže spolne hormone. Zadaća tog hormona je da veže androgene i estradiol u krvi. U starosti SHBG s manje afiniteta veže estragon u odnosu na testosteron, gdje dolazi do smanjene razine testosterona i povećane razine estradiola, što uzrokuje ginekomastiju [21,22].



## **2.2. Nefiziološka (patološka) ginekomastija**

Nefiziološka ginekomastija, također poznata kao patološka ginekomastija, odnosi se na razvoj povećanja dojki kod muškaraca gdje nije posljedica normalnih hormonskih fluktuacija, kao što su one tijekom puberteta ili starenja. Umjesto toga, nefiziološka ginekomastija rezultat je nekog patološkog stanja, bolesti, hormonalnog poremećaja ili uzimanja određenih lijekova i supstanci. Uzroci patološke ginekomastije mogu biti medicinska stanja poput raka dojke, hipogonadizma, bolesti nadbubrežne žlijezde, bolesti štitnjače, ciroze jetre, zatajenja bubrega i pothranjenosti. Tumori nadbubrežnih žlijezda, hipofize, pluća i testisa također mogu utjecati na hormonske promjene što dovodi do neravnoteže hormona i u konačnici do ginekomastije. Isto tako, uzimanje nekih lijekova, steroida, droge (marihuane, heroina) također rezultira stanju ginekomastije. Medicinskih stanja, uporaba lijekova i ostalih razloga koji doprinose ginekomastiji je puno, te će u ovom radu biti nabrojani samo najčešći [4,14].

### **2.2.1. Perzistentna pubertatska ginekomastija**

Najčešći uzrok nefiziološke ginekomastije je perzistentna pubertalna ginekomastija. Adolescentna fiziološka ginekomastija trebala bi nestati unutar šest mjeseci do dvije godine nakon pojave. Ako simptomi potraju nakon dvije godine ili nakon 17 godina, indicirana je daljnja procjena. Razlog perzistentne ginekomastije može biti uporaba lijekova ili neko medicinsko stanje. Ako se ne može pronaći nikakva druga etiologija i ako pacijent želi liječenje, opravdana je nadoknada testosterona, uporaba sredstava za modificiranje estrogenskih receptora ili upućivanje na operaciju ginekomastije [4].

### **2.2.2. Ginekomastija uzrokovana farmakološkim tvarima**

Drugi najčešći uzrok ginekomastije je farmakološki (20%). Lijekova i tvari, bile prirodnog ili sintetskog podrijetla, koji uzrokuju ginekomastiju je mnogo. Neki od lijekovi koji povećavaju rizik od ginekomastiju su antibiotici, antimikotici, antihipertenzivi, antiretrovirusni lijekovi, citostatici, hormoni, gastrointestinalni lijekovi, psihijatrijski lijekovi i ostali agensi [14]. Lijekovi i tvari čija nuspojava može biti ginekomastija su prikazani u Tablici 2.2.2.1.

SKUPINA LIJEKOVA I OSTALE TVARI	NAZIV LIJEKOVA I OSTALIH TVARI
<b>Antibiotici</b>	Etionamid, metronidazol, minociklin, izoniazid (antituberkulotik), ketokonazol
<b>Kardiovaskularni lijekovi</b>	Spirolakton, digitalis, amiodaron, digoksin, medildopa, rezerpin Blokatori kalcijevih kanala ( nifedipin, verapamil, dilitiazem) Inhibitori angiotenzin konvertirajućeg enzima (kaptopril, enalapril)
<b>Citostatici</b>	Alkirajuća sredstva, metotreksat, ciklofosamid, dasatinib, imatinib
<b>Hormoni</b>	Estrogen, antiandrogeni, hormon rasta, humani korionski gonadotropin, anabolički steroidi, gonadotropin-oslobađajući hormon, androgeni
<b>Gastrointestinalni lijekovi</b>	Cimetidin, ranitidin, metoklopramid, domperidon, omeprazol
<b>Psihijatrijski lijekovi</b>	Risperidon, diazepam, haloperidol, fenotiazin, benserazid, fenitoin, fluoksetin, pregabalin, triciklički antidepresivi
<b>Tvari koje stvaraju ovisnost</b>	Metadon, amfetamin, heroin, marihuana, alkohol
<b>Ostali lijekovi</b>	Teofilin, penicilamin, sulindak, antiretrovirusni terapija HIV-a (efavirenz), atorvastatin, etretinat, fenofibrat

*Tablica 2.2.2.1.. Lijekovi i tvari čija nuspojava može biti ginekomastija*

Izvori <https://abs.amegroups.org/article/view/6806/html>, <https://hrcak.srce.hr/184338>, <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/612964>

Mehanizmi djelovanja lijekova i tvari su različiti. U literaturama se spominje da neki mehanizmi dan danas nisu u potpunosti jasni, dok se za druge zna da imaju estrogenska djelovanja, antiandrogena djelovanja, blokiraju sintezu testosterona, blokiraju djelovanje androgena [14, 21, 4]. U tablici 2.2.2.2. prikazani su lijekovi i njihovi poznati mehanizmi učinka na ginekomastiju.

MEHANIZMI UČINKA	LJEEKOVI I TVARI
Oštećivanje Leydigove stanice uzrokovajući primarni hipogonizam	Citostatici- alkirajući agensi
Blokiranje vezanja androgena za receptore	Cimetidin, ketokonazol, spironolakton, flutamid
Inhibiranje enzima za sintezu testosterona	Ketokonazol, spironolakton, metronidazol
Istiskivanje estradiola sa SHBG-a	Spironolakton, etanol (alkohol)
Vezivanje za estrogene receptore	digitalis
Djelovanje poput fitoestrogena	marihuana
Stimuliranje sinteze estrogena	Hormon rasta, gonadotropini

*Tablica 2.2.2.2. Mehanizmi učinka lijekova i tvari na ginekomastiju*

Izvor: <https://abs.amegroups.org/article/view/6806/html>, <https://hrcak.srce.hr/184338>, <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/612964>

### **2.2.3. Patološka ginekomastija**

Patološka ginekomastija se odnosi na razvoj povećanja dojki kod muškaraca, gdje je ona rezultat ozbiljne patološke bolesti. Patološkom ginekomastijom se smatra ona koju uzrokuju neka medicinska stanja, čiji je raspon velik. Do ginekomastije može doći kod ciroze jetre, primarnog hipogonadizma, tumora, hipertireoze, kronične bubrežne insuficijencije i ostalog [4].

#### **2.2.3.1. Ciroza jetre**

Jetra igra ključnu ulogu u metaboliziranju hormona, uključujući estrogen i testosteron. Kada je funkcija jetre ugrožena cirozom, to može dovesti do neravnoteže između ovih hormona. Smanjenje sposobnosti jetre da razgrađuje estrogen može rezultirati višim razinama estrogena u tijelu u odnosu na testosteron, što može pridonijeti razvoju ginekomastije. Važno je napomenuti da neće svi pojedinci s cirozom jetre razviti ginekomastiju, a težina može varirati. Ginekomastija može biti jedan od nekoliko znakova uznapredovale bolesti jetre, a za osobe s cirozom ključno je da budu pod medicinskim nadzorom kako bi se pratilo i upravljalo njihovim stanjem [23].

### **2.2.3.2. Primarni hipogonadizam**

Primarni hipogonadizam odnosi se na stanje u kojem testisi (muški reproduktivni organi) ne mogu proizvesti dovoljne količine testosterona, primarnog muškog spolnog hormona. To može dovesti do različitih simptoma i komplikacija, uključujući ginekomastiju. Proizvodnja testosterona regulirana je mehanizmom povratne sprege koji uključuje hipotalamus i hipofizu u mozgu. Ako postoji problem u samim testisima (kao u primarnom hipogonadizmu), to može poremetiti povratnu spregu i dovesti do smanjene proizvodnje testosterona, pogoršavajući hormonsku ravnotežu gdje estrogeni postaju dominantniji [24,25].

### **2.2.3.3. Tumori**

Tumori potencijalno mogu uzrokovati ginekomastiju, iako je to relativno rijetko. Odnos između tumora i ginekomastije često je posredovan hormonskom neravnotežom koju tumori mogu izazvati. Tumori koji mogu dovesti do ginekomastije su tumori testisa, nadbubrežne žlijezde, hipofize, hipotalamusa. Svi nabrojani tumori uglavnom dovode do hormonske neravnoteže zbog povišenja razine estrogena ili smanjenje proizvodnje testosterona [22].

### **2.2.3.4. Hipertireoza**

Hipertireoza je stanje koje karakterizira preaktivna štitnjača, koja proizvodi prekomjerne količine hormona štitnjače. Iako hipertireoza sama po sebi nije izravan uzrok ginekomastije, postoji složen odnos između funkcije štitnjače i ravnoteže hormona koji bi potencijalno mogao pridonijeti razvoju ginekomastije. Hormoni štitnjače, uključujući tiroksin (T4) i trijodtironin (T3), igraju ključnu ulogu u regulaciji metabolizma i raznih fizioloških funkcija u tijelu. Hipertireoza uzrokuje povećanu proizvodnju SHBG-a zbog izravne jetrene stimulacije hormonima štitnjače. Kako se testosteron veže za SHBG s većim afinitetom u usporedbi s estrogenima, slobodni testosteron počinje padati unatoč višem ukupnom testosteronu u tijelu. To povećava razinu slobodnog (aktivnog) estrogena u krvi koji je odgovoran za žljezdanu proliferaciju tkiva dojke što dovodi do kliničke ginekomastije [26].

### **2.2.3.5. Kronična bubrežna insuficijencija**

Kronična bubrežna insuficijencija (CKD), ili kronična bolest bubrega, može imati utjecaj na hormonalni sustav i ravnotežu tijela. U nekim slučajevima, to može dovesti do razvoja ginekomastije kod muškaraca. Bubrezi igraju važnu ulogu u reguliranju hormonskog sustava tijela. Kronična bubrežna insuficijencija može uzrokovati poremećaj u metabolizmu hormona, uključujući estrogena i testosterona, što može dovesti do povećanja razine estrogena u odnosu na testosteron. Ova hormonalna neravnoteža može potaknuti rast tkiva dojke kod muškaraca [27].

### **3. Pseudoginekomastija**

Ginekomastija se definira kao proliferacija žljezdanog tkiva u muškim dojčkama i mora se razlikovati od pseudoginekomastije. Pseudoginekomastija ili lipomastija je proliferacija masnog tkiva, odnosno nakupljanje masti u području prsa i pojavljuje se kod muškaraca prekomjerne tjelesne težine [28]. Pet ključnih razlika je da je ginekomastija proliferacija žljezdanog tkiva, a može imati komponentu i masnog, dok se pseudoginekomastija definira kao proliferacija masnog tkiva. Kod pseudoginekomastije dojka nije osjetljiva i bolna na opip, dok kod ginekomastije može biti. Isto tako, kod ginekomastije je tkivo čvrsto i pojedinac obično ima normalnu zdravu tjelesnu težinu, što se razlikuje od pseudoginekomastije gdje pojedinac ima prekomjernu tjelesnu težinu i tkivo dojke je savitljivo i mekano. Kako je pseudoginekomastija nakupljanje masti na području tkiva, tako veličina dojke/i varira s gubitkom ili dobivanjem na težini, a kod ginekomastije ne varira. Unatoč riječi "pseudo", ili nečemu lažnom ili maskiranom, "lažna ginekomastija" vrlo je stvaran poremećaj koji nekim muškarcima može uzrokovati fizičke i psihičke poteškoće. Ovi fizički i psihički problemi zajednički su i pseudoginekomastiji i ginekomastiji [3].

#### **3.1. Liječenje pseudoginekomastije**

Zdravo mršavljenje prehranom i tjelovježbom prva je linija liječenja pseudoginekomastije. Uz gubitak tjelesne masnoće, dojke će se također smanjiti. Neki muškarci nose kompresijske majice kako bi postigli izgled vitkijih i ravnijih prsa dok mršave. Čak i ako muškarac postigne ciljnu težinu, još uvijek može doživjeti pseudoginekomastiju. Ovisno o količini zaostalog masnog tkiva i o tome postoji li opuštena koža, tretman može varirati. Za liječenje pseudoginekomastije, masne naslage mogu se ukloniti samo liposukcijom ili znatno poboljšati gubitkom težine. Osim liposukcije zaostale masnoće, može biti potrebno i smanjenje (uklanjanje) komponente kože za zatezanje kože. Gdje će se rez postaviti odredit će se koliko je opuštena koža prisutna. Osim toga, areola je također preoblikovana kako bi se prilagodila novoj konturi prsa [3].

## 4. Dijagnosticiranje ginekomastije

Glavna svrha procjene pacijenta s ginekomastijom je postavljanje dijagnoze i razlikovanje prave ginekomastije od pseudoginekomastije, isključivanje raka dojke i otkrivanje mogućeg uzroka korištenjem anamneze, fizičkim pregledom i laboratorijskim pretragama [29]. Fizikalni pregled i detaljna anamneza ključni su čimbenici u postavljanju dijagnoze ginekomastije [14]. Prvi korak u postavljanju dijagnoze ginekomastije je fizikalni pregled [21]. Fizikalni pregled započinje inspekcijom i palpacijom dojke/i. U većini slučajeva je samo palpacija dovoljna za razlikovanje ginekomastije od pseudoginekomastije ili drugih uzroka, poput malignih stanja, lipoma, hematoma i ostalog. Palpacija liječniku omogućuje da procijeni veličinu, konzistenciju, simetriju i osjetljivost tkiva dojke. Palpacija se može obaviti u ležećem, stojećem i sjedećem položaju. U početku, pacijent se mora skinuti od struka prema gore. Zatim pacijent sjedne postavljenim rukama uz tijelo, podignutima ili uz bok, kako bi se stegnuli prsni mišići. Nakon palpacije dojki, pacijent legne u ležeći položaj s rukama spojenim iza glave. Prvo, liječnik pažljivo ravna palpacijom prstima kako bi otkrio žljezdano tkivo, a zatim, s odvojenim palcem i kažiprstom, polako spaja prste s obje strane bradavice [25]. Kod pacijenata s ginekomastijom opipljivo je čvrsto, mobilno žljezdano tkivo koncentrično oko areole, najčešće promjera oko 2cm. Najčešće je ginekomastija bilateralna [22]. Kod pseudoginekomastije se palpira mekano tkivo, bez čvrstog diska oko areole, dok se na maligne bolesti sumnja ako je opipljivo čvrsto, nepomično tkivo izvan areole, najčešće unilateralno [3,22]. Ako je uočena pseudoginekomastija, daljnja obrada nije potrebna. Ako se sumnja na malignu bolest, potrebno je učiniti mamografiju i ultrazvuk dojki. Isključivanje moguće prisutnosti karcinoma dojke je najvažnije, osobito kod odraslih s jednostranim povećanjem, obiteljskom poviješću raka dojke ili Klinefelterovim sindromom [25].

Ako se kliničkim pregledom utvrdilo da se radi o ginekomastiji, sljedeći korak je detaljna anamneza i daljnji fizikalni pregled. Kod uzimanja anamneze za dijagnosticiranje ginekomastije liječnik uzima podatke o početku ginekomastije, trajanju i napretku stanja, simptomima, medicinskoj povijesti bolesti i obiteljskoj anamnezi. Ako je ginekomastija kronična, gotovo nikad nije posljedica malignih bolesti. Posebna pozornost se daje uporabi lijekova, droge, zloupotrebe alkohola i ostalih tvari zbog mogućeg farmakološkog uzroka. Potrebno je prikupiti podatke o plodnosti, erekcijskoj disfunkciji i libidu kako bi se isključio hipogonadizam. Potrebno je usmjeriti pažnju na oštećenje vidnog polja što može ukazivati na bolesti hipofize. Daljnji fizikalni pregled uključuje pregled veličine i palpabilne mase testisa, prisutnih znakova hipogonadizma (dlakavost, glas, mišićna masa), jetrene, bubrežne bolesti [21]. Prikupljanje detaljnih informacija o pacijentovim simptomima, povijesti bolesti i relevantnim čimbenicima pomaže zdravstvenim

djelatnicima razumjeti kontekst i moguće uzroke povećanja tkiva dojke/i [22]. Kod zdravog pacijenta s kroničnom ginekomastijom, odnosno ginekomastijom koja traje dugi niz godina te je bezbolna, urednim fizikalnim pregledom te negativnom anamnezom, nije potrebna daljnja obrada. Međutim, kod pacijenata s nedavno konstatiranom bolnom ginekomastijom koja nije uzrokovana lijekovima ili drugim evidentnim patološkim uzrokom, preporuča se laboratorijsko ispitivanje hormonskih testova, hormona štitnjače i jetrenih testova. Kod pacijenata s palpabilnom masom testisa, preporuča se ultrazvuk testisa [4,21,25,30].

#### **4.1. Laboratorijsko ispitivanje**

Rutinsko laboratorijsko ispitivanje ne preporuča se kod nedostatka sumnjive dijagnoze i fizikalnog pregleda. Laboratorijsko ispitivanje provodi se u slučajevima sumnjivog patološkog stanja temeljenog na anamnezi i fizikalnom pregledu, u slučajevima nedavnog i brzo progresivnog i/ili osjetljivog/bolnog povećanja grudi i kad god se pojavi u dobi različitoj od uobičajeno očekivane trimodalne dobne distribucija [29]. Laboratorijska procjena uključuje: testove funkcije jetre (AST, ALT), kreatinin u serumu, testosteron, estradiol, folikularni stimulirajući hormon (FSH), luteinizirajući hormon (LH), prolaktin, tiroidni stimulirajući hormon (TSH), slobodni tiroksin (T4), globulin koji veže spolne hormone (SHBG) i beta humani korionski gonadotropin ( $\beta$ -hCG). Testosteron, slobodni testosteron i LH treba mjeriti ujutro, budući da imaju cirkadijalni ritam s najvišim vrijednostima u ranim satima. Nabrojani testovi igraju značajnu ulogu u dijagnostici kako bi se isključili ili potvrdili određeni uzroci ginekomastije.

Primjeri: povišene razine luteinizirajućeg hormona i smanjeni testosteron karakteristični su za primarni i sekundarni hipogonadizam. Povišene razine ALT-a i AST-a u krvi ukazuju na oštećenjem jetre i druge bolesti jetre. Povišena razina kreatinina u serumu ukazuje na oštećenja funkcije bubrega. Povišen estradiol može biti ukazatelj tumora koji proizvode estrogene. Nizak TSH i visok T4, nalaz su hipertireoze [21,29].



## 5. Liječenje ginekomastije

Liječenje ginekomastije ovisi o anamnezi, fizičkom pregledu i, ako su bile potrebne, daljnjim obradama. U slučaju da odgovarajuća obrada ne otkrije pozadinu patologije, preporučuje se praćenje intervalima od 3-6 mjeseci [29]. Samoograničavajuće fiziološke oblike ginekomastije treba pratiti dok se ne riješe [1]. Liječenje lijekovima može biti učinkovito samo tijekom rane aktivne faze ginekomastije. U terapiji se mogu koristiti androgeni, inhibitori aromataze i antiestrogeni. Kod dugotrajnog povećanja grudi lijekovi neće reagirati zbog već povećane fibroze žljezdanog tkiva. Liječenje testosteronom se koristi samo kod hipogonadizma [27,29]. Ako je utvrđena patološka ginekomastija uzrokovana sistematskom ili endokrinološkom bolesti, temelj terapije je liječenje osnovne bolesti [29]. Farmakološki induciranu ginekomastiju treba liječiti prekidom ili zamjenom lijekova, ako je to moguće, i serijskim pregledom radi povlačenja. Većina slučajeva je fiziološka ginekomastija kod adolescenata i odraslih koja nestaje unutar godinu dana od početka. Ako je ginekomastija dugotrajna, bez patološke pozadine, zbog negativnog utjecaja na emocionalno stanje, najbolja opcija je kirurško liječenje [21].

## 6. Kirurško liječenje ginekomastije

Kirurško liječenje se razmatra samo kod pacijenata s dugotrajnom ginekomastijom za koju je manje vjerojatno da će se spontano povući, pacijenata koji su razvili simptome, uključujući bol ili psihološki distres, ili estetske probleme koji su bili otporni na početne medicinske ili konzervativne pokušaje liječenja [14]. Cilj svih kirurških zahvata ginekomastije je ukloniti hipertrofično žljezdano tkivo i ponovno uspostaviti oblik muških grudi. Kirurške tehnike uključuju resekciju tkiva dojke, liposukciju i kombinirane tehnike. Kod blažih oblika (tablica 6.1.) ginekomastije (stupnja I, stupanj IIA, stupanj IIB) dovoljna je periareolarna subkutana mastektomija, s ili bez liposukcije, u kojoj se uklanja samo žljezdano tkivo. Radi se mali, kružni rez oko ruba areole. Kroz rez, kirurg uklanja višak žljezdanog tkiva [1]. Samo liposukcija je dovoljna ako je povećanje grudi isključivo posljedica viška masnog tkiva bez značajne hipertrofije žlijezda [27]. Od težih oblika ginekomastije (stupnja III) nadalje, potrebna je redukcijska mamoplastika zbog značajne količine žljezdanog tkiva. Redukcijska mamoplastika je operacija smanjenja grudi ili operacijski zahvat kojim se uklanja veća količina tkiva u grudima [1].

STUPNJEVI GINEKOMASTIJE	OPIS STUPNJA	KIRURŠKA TEHNIKA
Stupanj I	<ul style="list-style-type: none"><li>• malo povećanje grudi bez viška kože</li><li>• mali rast tkiva oko areole ili okolnog područja bradavice</li><li>• bradavice su naotečene</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• liposukcija</li><li>• periareolarna subkutana mastektomija</li></ul>
Stupanj IIA	<ul style="list-style-type: none"><li>• umjereno povećanje grudi bez viška kože</li><li>• čvrsto ispod bradavica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• liposukcija</li><li>• periareolarna subkutana mastektomija</li></ul>
Stupanj IIB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umjereno povećanje s manjim viškom kože oko areole</li><li>• Smatra se umjerenom ili teškom ginekomastijom</li><li>• (Stupanj III)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• liposukcija</li><li>• periareolarna subkutana mastektomija</li></ul>
Stupanj III	<ul style="list-style-type: none"><li>• izraženo povećanje s viškom kože, oponašajući opušteno ženske dojke</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mastektomija s rezom u inframamarnom naboru</li></ul>

Tablica 6.1. Stupnjevi ginekomastije i kirurške tehnike

Izvor: <https://karger.com/brc/article/13/6/419/52701>,  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2770912/>

Postoji više vrsti kirurških tehnika. Izbor vrste mastektomije ovisi o individualnim karakteristikama pacijenta, stupnju ginekomastije, ciljevima operacije i preferencijama kirurga. Važno je konzultirati se s iskusnim plastičnim kirurgom kako bi se odabrala najbolja metoda liječenja koja će zadovoljiti potrebe i ciljeve pacijenta [31]. Obično operacija traje 2 do 3 sata [32].

## **7. Sestrinska skrb pacijenata s ginekomastijom**

Multidisciplinarni tim igra ključnu ulogu u liječenju ginekomastije jer se radi o stanju koje zahtijeva kombinaciju medicinskih, kirurških i emocionalnih aspekata skrbi. Ovaj tim često uključuje različite stručnjake koji rade zajedno kako bi pružili najbolju moguću skrb pacijentima. Multidisciplinarni tim čine medicinska sestra/tehničar, kirurg plastične kirurgije, anesteziolog, kod nekih slučajeva endokrinolog, psihijatar i psiholog. Medicinske sestre i tehničari igraju ključnu ulogu u procjeni fizičkog i emocionalnog statusa pacijenta, surađujući sa zdravstvenim timom i razvijajući prilagođene intervencije kako bi se zadovoljile individualne potrebe. To uključuje edukaciju o ginekomastiji, potencijalnim okidačima i dostupnim mogućnostima liječenja [33].

### **7.1. Perioperacijska skrb medicinske sestre/tehničara kod kirurškog liječenja ginekomastije**

U perioperacijsku skrb spadaju prijeoperacijska, intraoperacijska i poslijeoperacijska faza [34].

#### **7.1.1. Prijeoperacijska sestrinska skrb**

Fizička i psihička priprema kirurškog pacijenta od presudne je važnosti ako želimo minimizirati poslijeoperacijske komplikacije [33]. Svrha prijeoperacijske zdravstvene skrbi je osigurati pacijentu najbolju moguću fizičku, psihološku, socijalnu i duhovnu spremnost na kirurški zahvat. Što je bolja prijeoperacijska priprema, bolji su poslijeoperacijski rezultati i oporavak [35]. Emocionalna i psihološka priprema za operaciju igraju važnu ulogu u mnogim područjima sestrištva. Psihološka priprema pacijenta prije operacije ima značajnu ulogu u osiguravanju da pacijent bude emocionalno stabilan i dobro informiran o postupku [36]. Medicinske sestre/tehničari provode najviše vremena s pacijentima gdje se stvara poseban odnos između njih, te je važno da je medicinska sestra/tehničar emocionalna podrška [35]. Medicinske sestre/tehničari informiraju pacijente o detaljima operacije, realnim očekivanjima, mogućim rizicima i koristima, čime im omogućavaju da donesu informirane odluke. Ova otvorena komunikacija pomaže u

smanjenju nepotrebnog stresa i tjeskobe. Emocionalna podrška i razumijevanje medicinskog osoblja igraju ključnu ulogu u izgradnji pacijentovog samopouzdanja i sigurnosti [37]. Osim psihološke priprema, medicinske sestre/tehničari imaju ključnu ulogu u fizičkoj pripremi pacijenta. Fizička priprema se sastoji od niz standardnih pretraga koje su zajedničke svim operacijama, a to su: standardni laboratorijski testovi (KKS, elektroliti, urea, kreatinin, AST, ALT, GUK i urin) PV, APTV, KG, Rh faktor, interreakcija, EKG i nalaz anesteziologa. Kirurg može zahtijevati i specijalne pretrage koje mu pomažu kod postavljanja dijagnoze, poput ultrazvuka dojke. Ako kirurg smatra potrebnim, izvršiti mamografiju i analizu spolnih hormona [32]. Pacijentu bi trebalo preporučiti, ako je pušač, da izbjegava najmanje 2 tjedana prije operacije pušenje i konzumiranje nikotina, te 5 dana prije operacije, konzumiranje alkohola. Također je bitno upozoriti pacijenta da izbjegava protuupalne lijekova prije operacije, da obavijesti kirurga o uzimanim lijekovima, te ga podsjetiti o nabavci kompresijske odjeće koju će morati nositi nakon kirurškog zahvata [38,39].

#### **7.1.1.1. Priprema pacijenta dan prije operacije**

Priprema pacijenta dan prije operacije ginekomastije sa sestrinske strane je važan korak u osiguravanju sigurne procjene. Medicinska sestra/tehničar pripremu započinje provjerom učinjenih pretraga. Ostali zadaci medicinske sestre/tehničara su:

- izmjeriti i dokumentirati vitalne znakove,
- izvaditi krv za interreakciju,
- provjeriti svu potpisanu dokumentaciju (pristanak na kirurški zahvat, primjernu anestezije),
- upozoriti pacijenta da tu večer ne jede i ne pije iza ponoći,
- uputiti o tuširanju koristeći antibakterijski sapun
- razgovarati s pacijentom, pružiti psihičku podršku
- preporučiti pacijentu da na dan donese košulju/bluzu s prednjim kopčanjem kako ne bi bilo potrebe za oblačenjem odjeće podizanjem ruku iznad glave [39,40].

#### **7.1.1.2. Priprema pacijenta na dan operacije**

Medicinska sestra/tehničar pripremu pacijenta na dan operacije također započinje mjerenjem vitalnih znakova i evidentiranjem u sestrinsku dokumentaciju. Ostali zadaci su:

- ponovna provjera dokumentacije

- provjeriti je li pacijent natašte (ukoliko nije, obavijestiti liječnika)
- uvođenje intravenozne kanile
- podsjetiti na jutarnje tuširanje s antibakterijskim sapunom
- podsjetiti da skine sve kozmetičke preparate
- podsjetiti na skidanje svog nakita (naušnice, ogrlice, prstenje, piercing, zubne proteze, slušni aparat, proteze za udove, perike..)
- podsjetiti da ne nanosi nikakve hidratantne kreme ili mlijeka na kožu
- uputiti pacijenta da obrije ili obrijati pacijentu područje predviđenog reza, 1 do 2 sata prije operacije
- uputiti pacijenta da isprazni mokraćni mjehur
- staviti pacijentu kompresivne čarape ili elastične zavoje
- obući pacijentu odjeću za operaciju
- dati premedikaciju 45 minuta prije operacije
- dati propisanu terapiju antibioticima
- osigurati siguran transport do operacijske sale
- sve dokumentirati u sestrinsku listu
- ako pacijent ima dužu kosu, obavijestiti ga da sveže kosu u rep gunicom bez metalnih dijelova te staviti jednokratnu kapu [40].

### **7.1.2. Poslijeoperacijska sestrinska skrb**

U poslijeoperacijskom razdoblju intervencije medicinske sestre/tehničara su:

- mjeriti vitalne znakove,
- staviti pacijentu zvono nadohvat ruke
- osigurati povoljne mikroklimatske uvjete
- kontrolirati drenažu, ranu, mokrenje i diurezu,
- kontrolirati bol- medicinska sestra/tehničar pruža analgetike i osigurava da pacijent ima odgovarajuću kontrolu nad bolom
- davanje lijekova prema odredbi
- previjanje rane
- ponovno educirati o mogućim komplikacijama te da odmah mora kontaktirati bolnicu ako dođe do njih
- dogovoriti kontrolu za skidanje šavova nakon 3 tjedna i pregled rane nakon 7 do 10 dana nakon zahvata.

Pri otpustu pacijenta iz bolnice važno mu je dati usmene i pismene upute o :

- kontinuiranom nošenju steznika, kompresijske odjeće/prsluka (prva 2 tjedna nošenje 24 sati, druga 2 tjedna nošenje steznika tijekom noći), kako bi se spriječio moguć otok tkiva nakon operacije
- izbjegavanju tuširanja 72 sata nakon operacije
- izbjegavanju vožnje osobnog automobila 2 do 3 dana nakon operacijskog zahvata
- odmaranju minimalno 12 sati nakon zahvata
- prvih tjedan dana pacijent mora biti umjeren u svakodnevnim aktivnostima
- izbjegavanju teških fizičkih aktivnosti 2 do 3 tjedna nakon operacije
- zabranjenosti solariju minimalno 14 dana nakon operacije
- zabranjenom konzumiranju alkohola ili gaziranih pića tijekom uzimanja medikamentozne terapije
- izbjegavanju duhanskih proizvoda barem 14 dana nakon zahvata [32,39,40,41,42].

Operacija ginekomastije je kirurški zahvat koji traje kratko, te je otpust pacijent najčešće isti dan ili, u rjeđim slučajevima, nakon 24 sata. Stoga poslijeoperacijska njega u samoj bolnici traje kratko te je veoma bitno pacijentu dati detaljne upute i educirati ga o poslijeoperacijskom opravku kod kuće [32,39].

## **8. Život s ginekomastijom**

Ginekomastija može imati dubok i kompleksan utjecaj na psihičko zdravlje pojedinaca koji se suočavaju s njom. Osjećaji srama, nelagodnosti i niskog samopouzdanja često su prisutni kod ljudi s ovim stanjem. Psihičko zdravlje može biti značajno pogođeno, a to može dovesti do različitih psihičkih problema, uključujući depresiju, anksioznost, tjelesno dismorfni poremećaj, poremećaje prehrane i socijalnu izolaciju. Depresija se često razvija zbog dugotrajnog stresa i osjećaja nemoći vezanih za izgled. Anksioznost može pratiti strah od osude i osjećaj nelagodnosti u društvenim situacijama koje zahtijevaju izlaganje tijela. Tjelesno dismorfni poremećaj, karakteriziran opsesivnom zabrinutošću za percepciju vlastitog tijela, može postati problem, dovodeći do nepotrebnih kirurških intervencija i prekomjernog vježbanja. Također, ginekomastija može povećati rizik od poremećaja prehrane kao načina kontrole tjelesne mase i izražavanja emocija. Socijalna izolacija postaje uobičajena, jer ljudi s ginekomastijom često izbjegavaju situacije u kojima bi mogli biti izloženi komentiranjima. Osim toga, negativna slika o tijelu i nisko samopouzdanje često prate ovo stanje, otežavajući održavanje zdravih odnosa i uživanje u svakodnevnom životu [43]. Istraživanja su pokazala da su najčešći razlozi zašto se osobe podvrgnu kirurškom zahvatu, upravo zbog tereta na psihičko zdravlje. Najčešće je to osjećaj srama, problemi s nošenjem neke odjeće gdje je ginekomastija vidljiva, slušanja negativnih komentara o vlastitom tijelu. Muškarci operacijom ginekomastije žele vratiti samopouzdanje [44].

### **8.1. Utjecaj ginekomastije na psihičko zdravlje adolescenata**

Psihički utjecaj ginekomastije na adolescente može biti značajan. Adolescencija je period života kada mladi ljudi prolaze kroz brojne fizičke, emocionalne i društvene promjene, a izgled igra važnu ulogu u njihovom samopoštovanju i samopouzdanju. Zbog toga ginekomastija najviše utječe na adolescente i odrasle mlade muškarce. Storch je 2004. godine prvi izravno ispitao depresiju i anksioznost u dvoje adolescenata, u dobi od 15 i 17 godina s ginekomastijom. Adolescentima je dati upitnik dječje depresije, skala socijalne anksioznosti za djecu i Asherova ljestvica usamljenosti, dok su njihove majke rješavale CBCL (upitnik za provjeru ponašanja djece). Rezultati su kod oba dječaka ukazivali na pojačanu depresivnu simptomatologiju. U jednog dječaka bila je pojačana socijalna anksioznost, dok je kod drugoga bila vidljiva usamljenost i simptomi eksternalizacije i internalizacije. Ostala istraživanja su također dobila rezultate u kojima je vidljivo da najčešće adolescenti s ginekomastijom pate od poremećaja prilagodbe, poremećaja anksioznosti, distimije, generaliziranog anksioznog poremećaja i socijalne fobije. Kod nekih

adolescenata su proučeni neprilagodljivi mehanizmi suočavanja poput omatanja prsta plastičnom folijom ili ljepljivom trakom, hodanje spuštenih ramena, prekriženih ruku, izgladnjivanje, izbjegavanje fizičkih i društvenih aktivnosti, posebno u onima u kojima bi moglo doći do izloženosti prsa, izbjegavanje škole, poteškoće u pronalaženju i odabiru odjeće, neugodnost zbog bliskosti s ljudima, pogrbljenost. Neki od tih mehanizma suočavanja, prekrivanja ginekomastije, može ostaviti potencijalne dugotrajne posljedice. Na primjer, loše držanje može dovesti do kroničnog bola u leđima, a izgladnjivanje bi moglo spriječiti pravilan fizički razvoj kod adolescenata. Samopoštovanje je jedna od temeljnih struktura koje čine adolescentni život, drugim riječima, srž nečijeg identiteta, koja određuje misli, osjećaje i ponašanja pojedinca. Zabilježeno je da narušavanje samopoštovanja može dovesti do razvoja konfuzije identiteta, psihosomatskih poremećaja, depresije, poremećaja prehrane i ponašanja te samoubojstva. Percepcija tijela definirana je kao višedimenzionalna struktura s perceptivnim, afektivnim i kognitivnim komponentama, a predstavlja ono što netko misli, osjeća i ponaša s obzirom na svoj fizički izgled. Smatra se da percepcija tijela utječe na emocionalni život i ponašanje pojedinca, a istraženo je da također utječe na razvoj strategija za suočavanje s teškim situacijama i socijalnu interakciju [45]. Kod adolescenata s ginekomastijom osjećaj nelagodnosti i srama svojim tijelom može dovesti do poremećaja prehrane poput anoreksije i bulimije. Adolescenti mršavljenjem žele umanjiti grudi te se izgladnjavaju ili namjerno povraćaju nakon jela te intenzivno vježbaju. Adolescenti s ginekomastijom imaju veći rizik za poremećaje prehrane [43].



## **9. Istraživački dio rada**

Za izradu rada provedeno je istraživanje naziva „Informiranost, stavovi i iskustva opće populacije vezano uz ginekomastiju“.

### **9.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je saznati informiranost, znanje, stavove i iskustva opće populacije vezana uz ginekomastiju. Istraživanjem se htjelo prikazati koliko opća populacija zna o samom pojmu ginekomastija, njezinim značajkama, dijagnostici i liječenju, kakvih su mišljenja i stavova o psihičkom zdravlju muškaraca s povećanim grudima te postoje li predrasude ili stigmatizacija prema osobama s ovim stanjem.

### **9.2. Metode istraživanja**

Za potrebe istraživanja provedena je anketa pomoću samostalno izrađenog upitnika u Google Form obrascu. Anketa se provodila putem društvenih mreža uz poštivanje etičkih načela, u potpunosti anonimno i dobrovoljno. Trajala je u periodu od 25. kolovoza do 11. rujna 2023. godine. Anketni upitni se sastojao od 20 pitanja zatvorenog tipa. Prvih četiri pitanja bila su opća sociodemografska pitanja o dobi, spolu, radnom statusu i stupnju obrazovanja. Sljedećih šest pitanja bila su usredotočena na teorijsko znanje opće populacije o ginekomastiji, dok su ostalih deset pitanja bila o stavovima, iskustvima i mišljenjima o ginekomastiji i psihičkom zdravlju muškaraca s njom. Na neka pitanja davali su se odgovori pomoću Likertove ljestvice (vrsta odgovora „sporazum“). Na Likertovoj ljestvici koristili su se odgovori bodovanja 1-5. Odgovor 1 označavao je „apsolutno se ne slažem“, odgovor 2 „ne slažem se“, 3 „niti se slažem, niti se ne slažem“, 4 „slažem se“ i odgovor 5 „apsolutno se slažem“. U anketi je sudjelovalo 205 osoba. Rezultati su obrađeni u Microsoft Exel programu, te su prikazi u postocima pomoću grafikona.

### **9.3. Sudionici istraživanja**

U ispunjavanju ankete sudjelovalo je 205 sudionika. Najviše sudionika, točnije 114, je bilo starosti između 19 i 30 godina, dok je najmanje sudionika bilo maloljetnih, odnosno njih 8. Anketu je ispunilo više ženskih osoba, njih 150, muškaraca 55, dok osoba koje nisu htjele izjasniti svoj spol, nije bilo. Najveći broj sudionika završilo je srednju školu, te su zaposleni. Prvih četiri pitanja

ankete bila su usmjerena na opće sociodemografske podatke o sudionicima čiji su rezultati prikazani u tablici 9.3.1.

<b>SOCIODEMOGRAFSKI PODACI ISPITANIKA</b>		
	BROJ SUDIONIKA	POSTOTAK SUDIONIKA %
<b>DOB</b>		
<18	8	3,9
19-30	114	55,6
31-40	23	11,2
>40	60	29,3
Ukupan broj/postotak	205	100
<b>SPOL</b>		
ženski	150	73,2
muški	55	26,8
ne želim se izjasniti	0	0
ukupan broj/postotak	205	100
<b>ZAVRŠEN NAJVIŠI STUPANJ OBRAZOVANJA</b>		
osnovna škola	9	4,4
srednja škola	135	65,9
preddiplomski studij	40	19,5
magistarski ili doktorski studij	21	10,2
ukupan broj/postotak	205	100
<b>RADNI STATUS</b>		
nezaposlen/a	9	4,4
zaposlen/a	144	70,2
Učenik/učenica	4	2
student/studentica	39	19
umirovljenik/umirovljenica	9	4,4
ukupan broj/postotak	205	100

*Tablica 9.3.1. Sociodemografski podaci sudionika  
Izvor: autorica*

## 9.4. Rezultati

Peto pitanje u anketi bilo je „Prema Vašem mišljenju ginekomastije je?“. U grafu 9.4.1. prikazani su odgovori sudionika na to pitanje. Većina sudionika, čak 144 ili 70,2%, znalo je da je ginekomastija benigna proliferacija žljezdanog tkiva dojke. Njih 54 ili 26,3% odgovorilo je s „ne znam“, dok je 7 ispitanika ili 3,4% odgovorilo da je ginekomastija rak dojke.



Graf 9.4.1. Prema Vašem mišljenju ginekomastija je?

Izvor: autorica

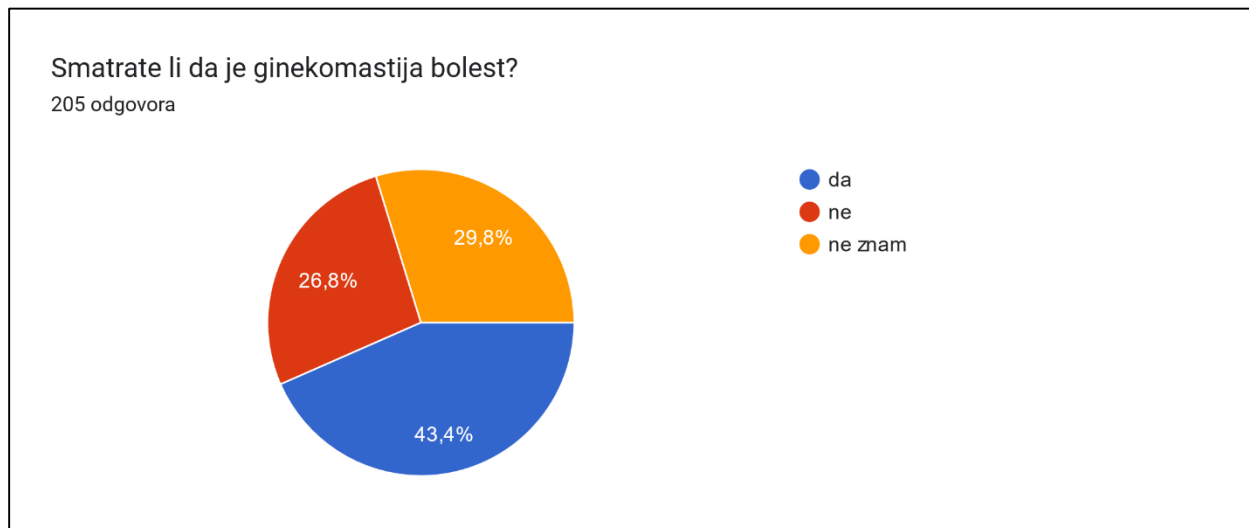
Grafom 9.4.2. prikazani su odgovori sudionika na šesto pitanje koje je glasilo: „Prema Vašem mišljenju, kod kojeg spola javlja ginekomastija?“. Najveći broj sudionika, njih 121 ili 59%, odgovorilo je da se ginekomastija javlja kod muškaraca. 65 ili 31,7% sudionika odgovorilo je kod ženskog spola, dok je 19 ili 9,3% sudionika odgovorilo da ne zna.



Graf 9.4.2. Prema Vašem mišljenju, kod kojeg spola se javlja ginekomastija?

Izvor: autorica

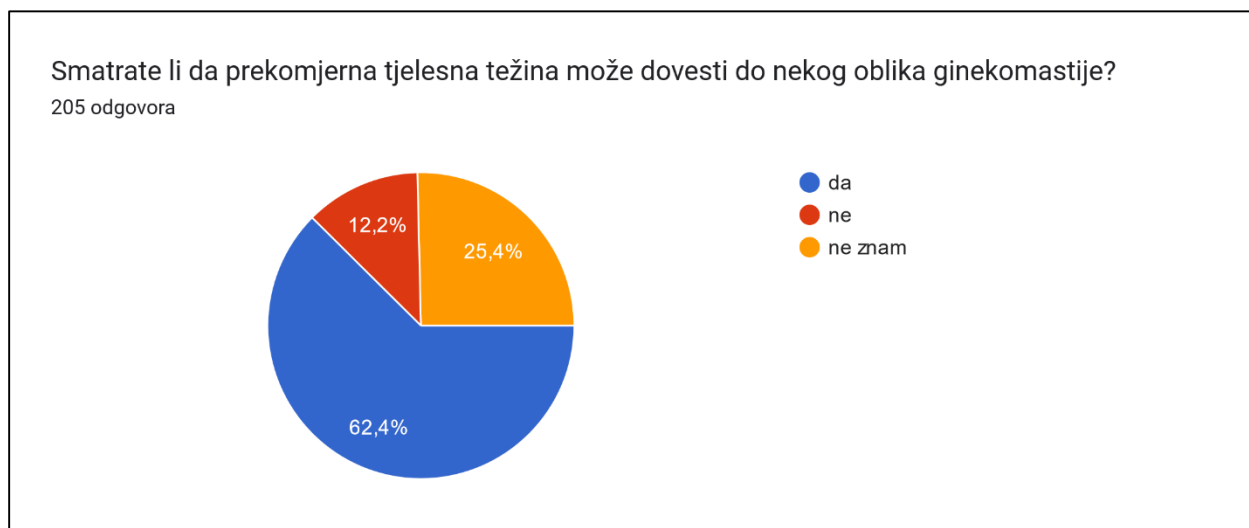
Na sedmo pitanje „Smatrate li da je ginekomastija bolest“ najčešći odgovor bio je „da“, što je odgovorilo 89 ili 43,4% sudionika. Njih 61 ili 29,8% odgovorilo je s „ne znam“. Odgovor „ne“ bio je najrjeđi među sudionicima, odnosno 55 ili 26,8%. Odgovori na sedmo pitanje prikazani su grafom 9.4.3.



*Graf 9.4.3. Smatrate li da je ginekomastija bolest?*

*Izvor: autorica*

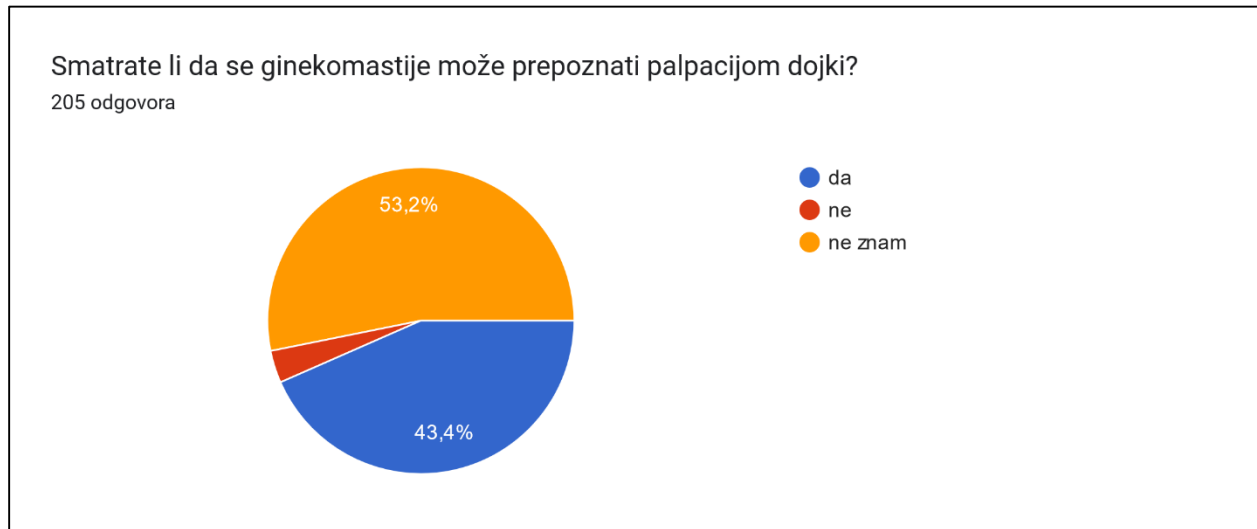
Osmo pitanje glasilo je: „Smatrate li da prekomjerna tjelesna težina može dovesti do nekog oblika ginekomastije?“. Graf 9.4.4. prikazuje postotak odgovora sudionika na to pitanje. Više od polovice sudionika, točnije njih 128 ili 62,4% odgovorilo je s „da“. Odgovor „ne znam“ dalo je 52 ili 25,4% sudionika te je 25 ili 12,2% odgovorilo „ne“.



*Graf 9.4.4. Smatrate li da prekomjerna tjelesna težina može dovesti do nekog oblika ginekomastije?*

*Izvor: autorica*

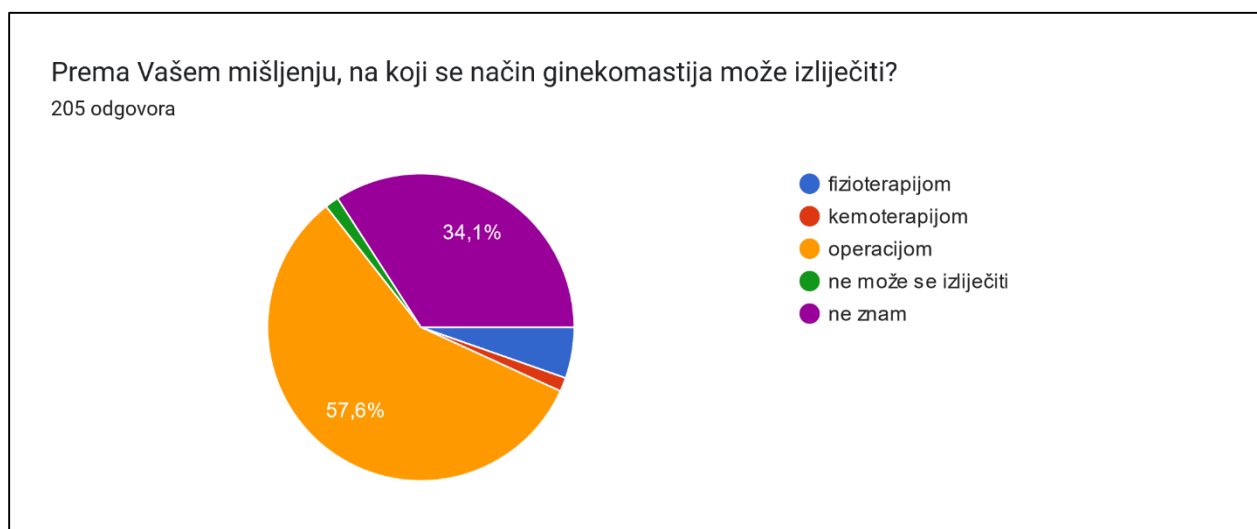
Deveto pitanje je povezano s dijagnostikom ginekomastije. Glasilo je: „Smatrate li da se ginekomastije može prepoznati palpacijom dojki?“. Najviše sudionika, 109 ili 53,2%, nije znalo odgovor. 89 ili 43,4% sudionika odgovorilo je „da“ i 7, odnosno 3,4% sudionika je odgovorilo „ne“. U grafu 9.4.5. prikazani su odgovori sudionika.



*Graf 9.4.5. Smatrate li da se ginekomastija može prepoznati palpacijom dojki?*

*Izvor: autorica*

Posljednje teorijsko pitanje glasilo je: „Prema Vašem mišljenju, na koji se način ginekomastija može izliječiti?“ Prikaz odgovora vidljiv je na grafu 9.4.6. 118 ili 57,6% sudionika odgovorilo je operacijom. 70 ili 34,1% sudionika nije znalo odgovor. Ostatak sudionika, njih 11 (5,4%) odgovorilo je „fizioterapijom“, 3 (1,5%) „kemoterapijom“ i 3 (1,5%) sudionika smatra da se ginekomastija ne može izliječiti.



*Graf 9.4.6. Prema Vašem mišljenju, na koji se način ginekomastija može izliječiti?*

*Izvor: autorica*

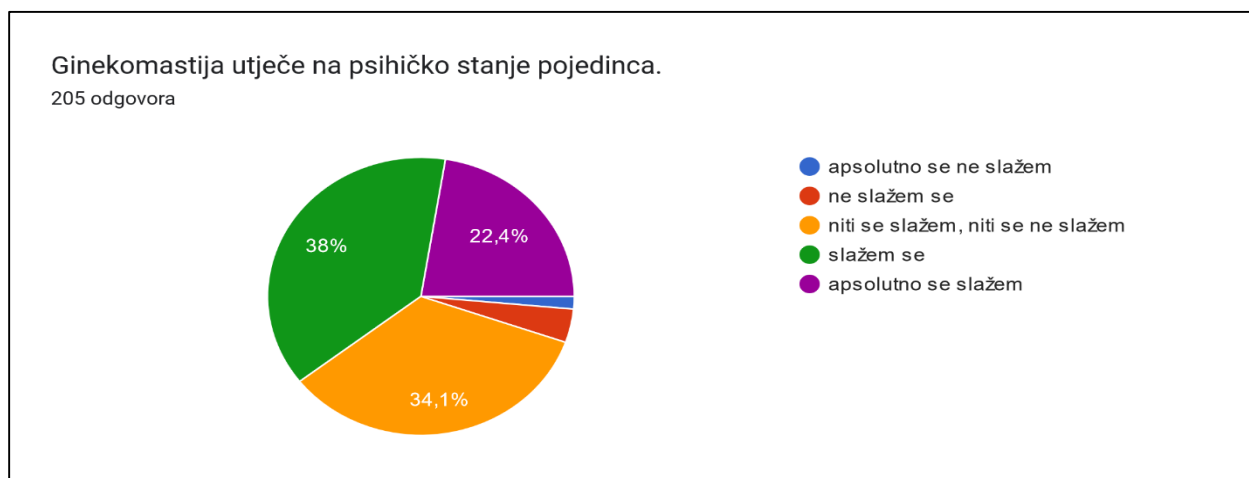
Jedanaesto pitanje glasilo je: „Poznajete li nekoga tko ima ili je imao ginekomastiju (prijatelj, rodbina, poznanik)?“. Tim pitanjem saznalo se da većina sudionika, njih 177 ili 86,3% ne poznaje nikoga s ginekomastijom, a 28 ili 13,7% sudionika poznaje. Graf 9.4.7. prikazuje strukturu odgovora na to pitanje.



Graf 9.4.7. Poznajete li nekoga tko ima ili je imao ginekomastiju (prijatelj, rodbina, poznanik)?

Izvor: autorica

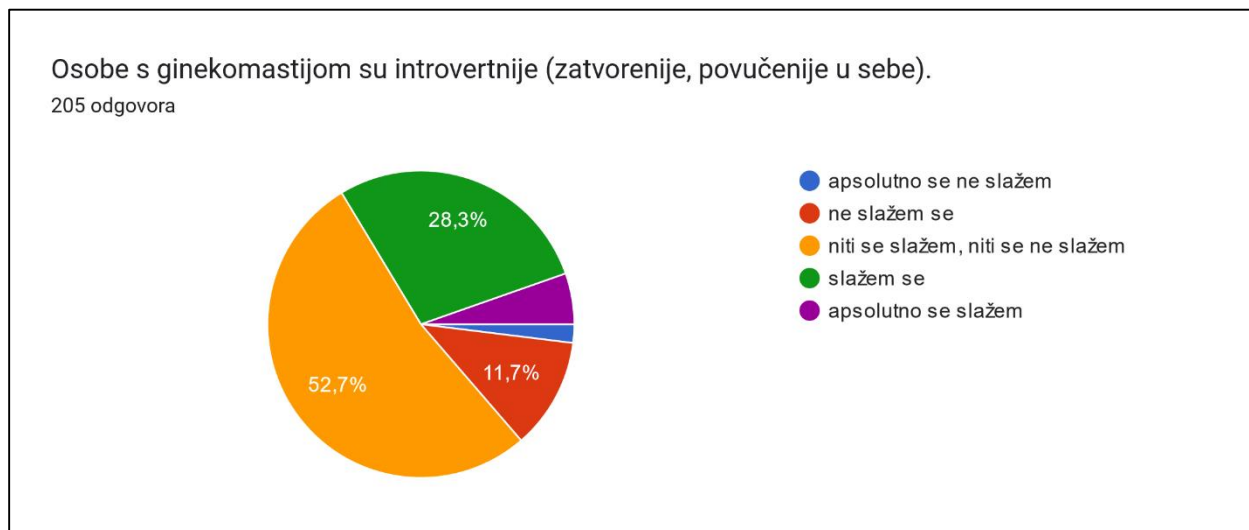
Sljedećih 7 anketnih pitanja (od 12. do 18.) postavljena su u obliku izjavne rečenice te su sudionici odgovarali koristeći Likertovu ljestvicu. Prvo takvo pitanje glasilo je: „Ginekomastija utječe na psihičko stanje pojedinca“. Najviše sudionika (78 ili 38%) odgovorilo je da se slaže s tom tvrdnjom. 70 ili 34,1% sudionika odgovorilo je „niti se slažem, niti se ne slažem“. 46 ili 22,4% odgovorilo je s „apsolutno se slažem“. 8 ili 3,9% sudionika se ne slaže, dok se samo 3 ili 1,5% apsolutno ne slaže s tom tvrdnjom. U grafu 9.4.8. prikazani su rezultati.



Graf 9.4.8. Ginekomastija utječe na psihičko stanje pojedinca.

Izvor: autorica

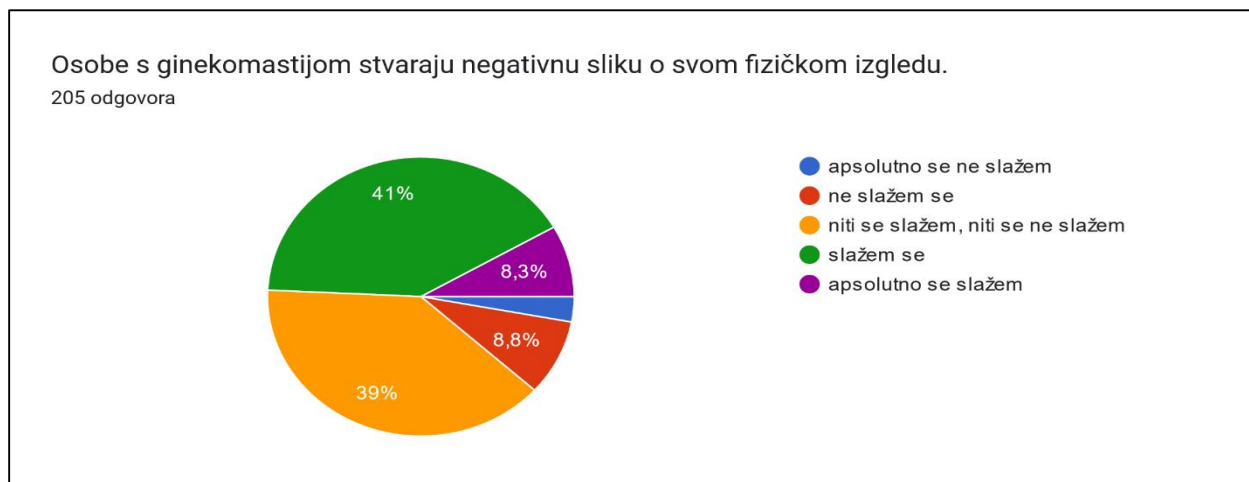
Trinaesto pitanje glasilo je: „Osobe s ginekomastijom su introvertnije (zatvorenije, povučenije u sebe)“. Malo više od polovice sudionika (108 ili 52,7%) odgovorilo je da se niti slaže, niti ne slaže s tom tvrdnjom. 58, odnosno 28,3% sudionika se slaže s tvrdnjom, dok se 24 ili 11,7% se ne slaže. 11 ili 5,4% sudionika se apsolutno slaže te njih 4 ili 2% se apsolutno ne slaže tom tvrdnjom. Odgovori tog anketnog pitanja prikazani su u grafu 9.4.9.



*Graf 9.4.9. Osobe s ginekomastijom su introvertnije (zatvorenije, povučenije u sebe).*

*Izvor: autorica*

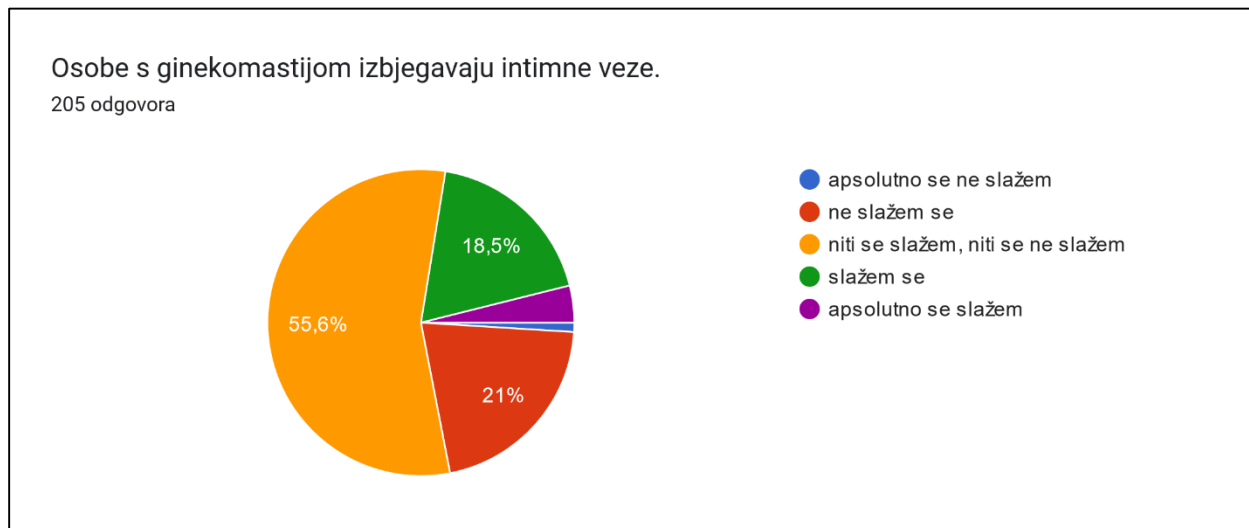
Graf 9.4.10. prikazuje odgovore na četrnaesto pitanje koje glasi: „Osobe s ginekomastijom stvaraju negativnu sliku o svom fizičkom izgledu.“ Najviše sudionika ankete odgovorilo je da se slaže s tom izjavom, njih 84 ili 41%. Drugi najčešći odgovor (80 ili 39%) bio je „niti se slažem, niti se ne slažem“. 18 ili 8,8% sudionika se ne slaže s tom izjavom. 17 ili 8,3% ispitanika se apsolutno slaže. Najmanji broj sudionika, njih 6 ili 2,9% odgovorilo je da se apsolutno ne slaže izjavom.



*Graf 9.4.10. Osobe s ginekomastijom stvaraju negativnu sliku o svom fizičkom izgledu.*

*Izvor: autorica*

Graf 9.4.11. prikazuje odgovore na petnaesto pitanje: „Osobe s ginekomastijom izbjegavaju intimne veze.“. 114 ili 55,6% sudionika se niti slaže, niti ne slaže s tvrdnjom. 43 ili 21% sudionika se ne slaže, dok se 38 ili 18,5% sudionika slaže s tom tvrdnjom. 8 ili 3,9% se apsolutno slaže tvrdnjom, a 2 ili 1% sudionika se apsolutno ne slaže.

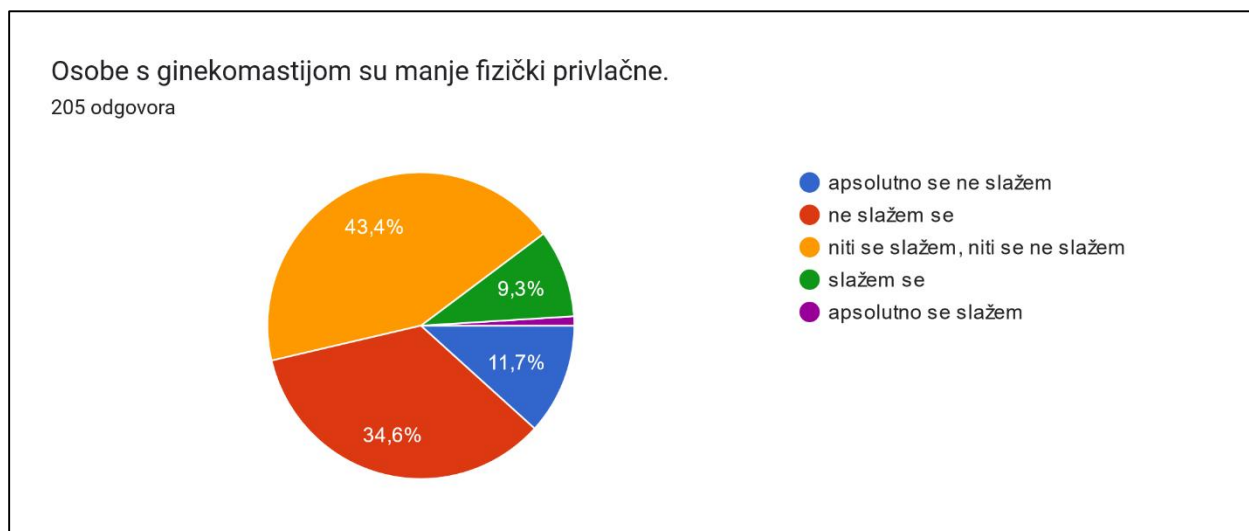


*Graf 9.4.11. Osobe s ginekomastijom izbjegavaju intimne veze.*

*Izvor: autorica*

Graf 9.4.12. prikazuje odgovore na šesnaesto pitanje: „Osobe s ginekomastijom su manje fizički privlačne.“. 89 ili 43,4% sudionika odgovorilo je na to pitanje s „niti se slažem, niti se ne slažem“. 71 ili 34,6% sudionika ne smatra da su osobe s ginekomastijom manje privlačne, odnosno ne slažu s navedenom izjavom, a 24 ili 11,7% se apsolutno ne slaže. 19 ili 9,3% sudionika smatra da osobe s ginekomastijom jesu manje privlačne, to jest slažu se s navedenom izjavom, dok se njih 2 ili 1% apsolutno slaže.





Graf 9.4.12. Osobe s ginekomastijom su manje fizički privlačne.

Izvor: autorica

U grafu 9.4.13. prikazani su odgovori na sedamnaesto pitanje: „Osobe s ginekomastijom imaju razlog za sram u društvu zbog svog fizičkog izgleda.“. Sudionici su najčešće odgovorili da se ne slažu s navedenom izjavom, njih 71 ili 34,6%. Isti broj sudionika, 57 ili 27,8%, odgovorilo je s „niti se slažem, niti se ne slažem“ i s „apsolutno se ne slažem“. 16 ili 7,8% se slaže, a 4 ili 2% apsolutno se slaže da osobe s ginekomastijom imaju razlog za sram zbog fizičkog izgleda.

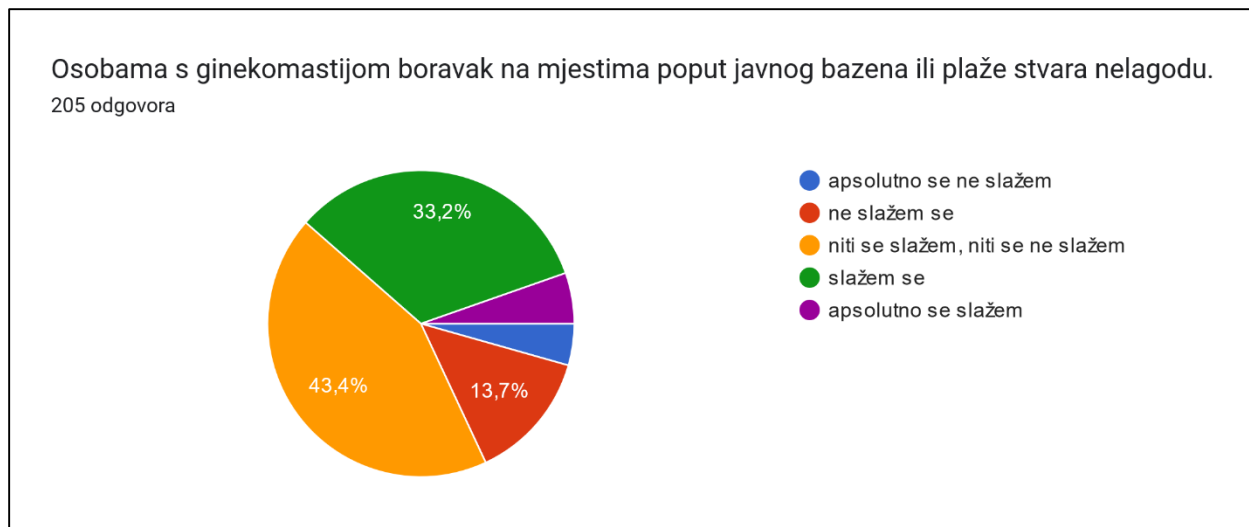


Graf 9.4.13. Osobe s ginekomastijom imaju razlog za sram u društvu zbog svog fizičkog izgleda.

Izvor: autorica

Grafom 9.4.14. prikazani su rezultati osamnaestog pitanja: „Osobama s ginekomastijom boravak na mjestima poput javnog bazena ili plaže stvara nelagodu.“. Nešto manje od polovice (89 ili 43,4%) sudionika se niti slaže, niti ne slaže s time. 68 ili 33,2% sudionika se slaže s navedenom

izjavom. 28 ili 13,7% odgovorilo je s „ne slažem se“, 11 (5,4%) s „apsolutno se slažem“ i 9 (4,4%) s „apsolutno se ne slažem“.



*Graf 9.4.14. Osobama s ginekomastijom boravak na mjestima poput javnog bazena ili plaže stvara nelagodu.*

*Izvor: autorica*

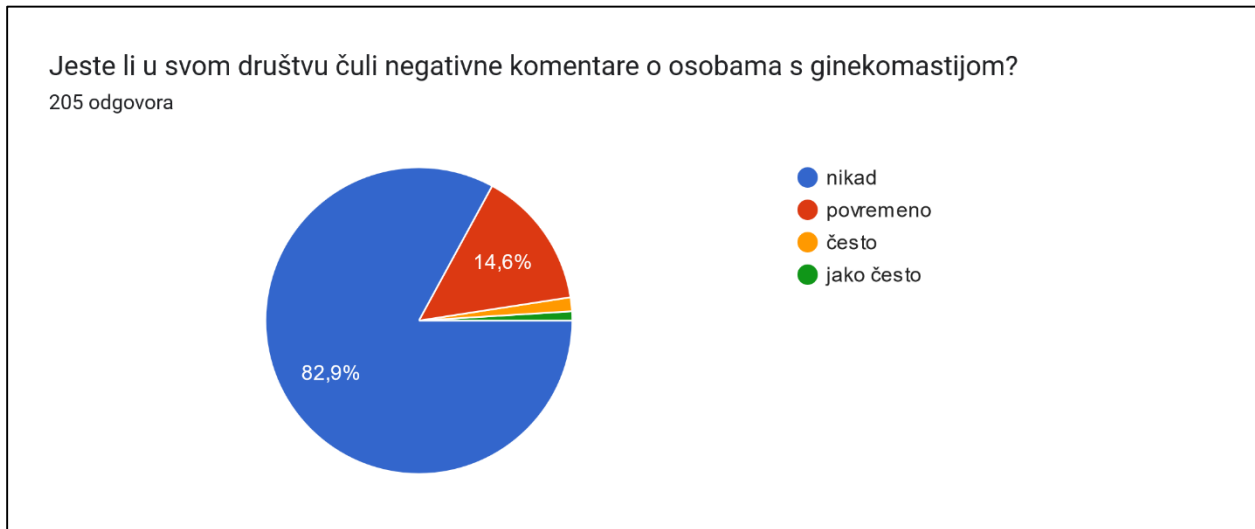
Devetnaesto pitanje glasillo je: „Bi li Vama stvaralo nelagodu boravak u društvu osobe s ginekomastijom na javnom bazenu ili plaži?“. Većina sudionika, 189 ili 92,2%, odgovorilo je da im ne bi bilo neugodno. 16 ili 7,8% odgovorilo je „da“, odnosno da bi im bilo neugodno u društvu osobe s ginekomastijom na mjestima poput javnog bazena ili plaže. Graf 9.4.15. prikazuje rezultate devetnaestog pitanja.



*Graf 9.4.15. Bi li Vama stvaralo nelagodu boravak u društvu osobe s ginekomastijom na javnom bazenu ili plaži?*

*Izvor: autorica*

Na kraju se upitalo sudionike jesu li u svom društvu čuli negativne komentare o osobama s ginekomastijom. Velika većina ( 170 ili 82,9%) odgovorila je „nikad“, 30 ili 14,6 % „povremeno“. Samo 3 sudionika (1,5%) odgovorila je „često“ i 2 ili 1% njih „jako često“. Struktura odgovora prikazana je u grafu 9.4.16.



*Graf 9.4.16. Jeste li u svom društvu čuli negativne komentare o osobama s ginekomastijom?*

*Izvor: autorica*

## 10. Rasprava

U istraživanju je sudjelovalo sveukupno 205 sudionika, više žena (73,2%) nego muškaraca (26,8%). Većina sudionika ima najviši stupanj obrazovanja srednju školu (65,9%), odmah nakon toga preddiplomski studij (19,5%), magistarski ili doktorski studij (10,2%), te najmanje njih (4,4%) osnovnu školu. Odrednice teorijskog znanja o ginekomastiji opće populacije prikazane su na grafovima: 9.4.1., 9.4.2., 9.4.3., 9.4.4., 9.4.5., 9.4.6. Na prvo teorijsko pitanje, 144 sudionika znalo je da je ginekomastija benigna proliferacija žljezdanog tkiva dojki, što čini veliku većinu, čak 70,2%. Zbog nedostatka literature o znanju opće populacije o ginekomastiji, usporedba je učinjena s istraživanjem „Ginekomastija: studija za procjenu kako studenti percipiraju ovu bolest“ 2021. godine. U tom istraživanju otkriveno je da je također 73% sudionika studenata znalo što je ginekomastija [46]. Uspoređujući znanje opće populacije i studenata medicine, ono uvelike ne varira. Razlog tome može biti dostupnost informacija putem različitih društvenih medija i interneta za opću populaciju. U istraživanju je sudjelovalo najviše osoba dobi 19-30 godina (55,6%), a mladim osobama je internet danas postao primarna platforma za pronalaženje obrazovno relevantnih informacija [47]. Isto tako, znanju opće populacije moglo je doprinijeti iskustvo, bilo da su sami imali ili poznaju nekoga s ginekomastijom. Kod šestog, osmog i desetog pitanja (graf 9.4.2., 9.4.4. i 9.4.5.), većina sudionika također je znalo točne odgovore, da se ginekomastija javlja kod muškog spola (njih 59%), da može doći do nekog oblika ginekomastije zbog prekomjerne tjelesne težine (62,4%) te da se može izliječiti operacijom (57,6%) [14], iz mogućih istih razloga: iz vlastitog iskustva, zahvaljujući medijima, internetu. Naime, na sedmo pitanje smatraju li da je ginekomastija bolest, više od polovice (59%) sudionika odgovorila je potvrdno. Ginekomastija nije bolest, već medicinski termin koji se koristi za opisivanje povećanja dojki kod muškaraca [48]. Ginekomastija može biti simptom ili stanje uzrokovano različitim faktorima [49]. To može biti razlog zašto opća populacija povezuje ginekomastiju kao samostalnu bolest. Također, ljudi su skloni povezivati „neprirodan“ izgled s bolešću, odnosno stigmatizirati muškarce koji imaju povećane dojke što također može dovesti do pogrešnog shvaćanja da je ginekomastija neka vrsta bolesti. Opća populacija svjesna je da ginekomastija postoji i zna definirati ginekomastiju kao proliferaciju žljezdanog tkiva, ali većina ne zna razlikovati ginekomastiju kao stanje, a ne kao bolest. Jedanaestim pitanjem upitalo se sudionike poznaju li nekoga s ginekomastijom, bilo da je prijatelj, rodbina, poznanik (graf 9.4.7.). Većina sudionika (86,3%) odgovorilo je da ne poznaju nikoga s ginekomastijom. Istraživanjem literature, procjenjuje se da se ginekomastija pojavljuje kod 60-90% novorođenčati, 50-60% adolescenata i 60-70% kod starijih osoba, što znači da je ginekomastija često stanje [14]. Razlozi malog broja sudionika (13,7%) koji poznaju nekoga s ginekomastijom, može biti da sudionici koji nisu znali što je ginekomastija (29,7%) je nisu mogli

ni prepoznati kod muškaraca. Ostali razlozi mogu biti da sudionici nisu primjećivali povećane grudi kod muškaraca ili su pak neki muškarci dosta dobro skrivali svoje stanje, što je vrlo često, da je ginekomastija bila gotovo neprimjetna.

Ginekomastija predstavlja ozbiljan psihosocijalni izazov za mnoge adolescente i mlade odrasle muškarce, ali malo se pozornosti pridaje ovoj zabrinutosti [50]. U literaturi postoje izvješća o slučajevima osoba s ginekomastijom koji su imali depresiju, anksioznost, poremećaje hranjenja i agresivno ponašanje. Schonfeld je izvijestio o simptomima anksioznosti kod oko polovice od 25 adolescenata i mladih osoba s ginekomastijom [51]. Kinsella i suradnici su usporedili 24 adolescenta s ginekomastijom u dobi između 12 i 18 godina s općom populacijom oko prisutnosti anksioznosti, depresije i socijalne fobije. Otkrili su da je svim adolescentima s ginekomastijom dijagnosticiran neki psihički poremećaj prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje-IV. Dijagnoze su utvrđene kao poremećaj prilagodbe (79,2%), anksiozni poremećaj (16,7%), distimija (16,7%), generalizirani anksiozni poremećaj (4,2%) i socijalna fobija (4,2%) [19]. Istraživanjem stavova opće populacije utječe li ginekomastija na psihičko stanje pojedinca (graf 9.4.8.), najveći broj sudionika (38%), smatra da utječe. 22,4% apsolutno se slaže s tim. 34,1% se niti slaže, niti ne slaže s tim. 3,9% smatra da ne utječe, dok se 1,5% sudionika apsolutno ne slaže s tim da utječe. Moguć razlog neslaganja sudionika s time je nedostatak znanja o ginekomastiji. Isto tako muškarci s ginekomastijom se često stide i skrivaju svoje stanje i ne govore o njemu drugima, što također može doprinijeti manjoj svijesti o tome kako ginekomastija može utjecati na psihičko zdravlje. Nedostatak otvorenih i educiranih razgovora o tjelesnoj slici i psihičkom zdravlju muškaraca s ginekomastijom isto tako može dovesti do nepotpune svijesti o tome kako ovo stanje može utjecati na emocionalno i psihičko stanje pojedinca [45]. Internalizirani poremećaji su poremećaji pretjeranog kontroliranog ponašanja. U njih spadaju: povlačenje u sebe, somatske poteškoće, depresija i anksioznost [52]. Autorica S. C. Arslan i suradnici u svojem su istraživanju otkrili da adolescenti i mlade osobe s ginekomastijom najviše pate od internaliziranih poremećaja [19]. U ovom istraživanju stavova opće populacije, na pitanje „Osobe s ginekomastijom su introvertnije (zatvorenije, povučeni su se), najviši postotak sudionika (52,7%) za odgovor je dao „niti se slažem, niti se ne slažem“. Drugi najčešći odgovor je bio „slažem se“, s 28,3% sudionika, a odmah nakon njega, s 11,7% sudionika, odgovor „ne slažem se“. Razlog dobivenih rezultata ponovno se može povezati s nedovoljno znanja i nedovoljno pričanja o psihičkom zdravlju muškaraca s ginekomastijom. Naime, može se povezati i vlastitim iskustvima s osobama s ginekomastijom, čiji je karakter bio suprotan od introvertnosti.

Budući da je ginekomastija stanje u kojem muškarci pokazuju tijela koja „nisu u skladu sa standardima muškosti“, muškarci s grudima mogu biti podvrgnuti stigmatizaciji što dovodi do

"diskreditacije" [53,54]. Rezultatima na pitanje „Osobe s ginekomastijom su manje fizički privlačne“ ne može se u potpunosti podvrgnuti „stigma“ prema pojedincima s ginekomastijom. Najviše sudionika (43,4%) niti se složilo, niti se nije složilo s pitanjem. 34,6% nije se složilo, dok se 11,7% apsolutno nije složilo. Najmanji broj ispitanika 9,3%, se složilo i 1%, odnosno samo dvoje sudionika se apsolutno složilo. Iako je najmanji broj sudionika koji smatra da osobe s ginekomastijom jesu manje fizički privlačne (sveukupno njih 10,3%), i dalje je najveći broj sudionika između mišljenja, odnosno niti smatra, niti ne smatra da su osobe s ginekomastijom manje privlačne. Stavovi opće populacije prema fizičkoj privlačnosti osoba s ginekomastijom varira. Važno je napomenuti da su privlačnost i percepcija ljepote subjektivni i različiti za svaku osobu. Što se tiče ginekomastije, ne postoji jedinstveni stav koji bi se mogao primijeniti na sve ljude. Neki ljudi mogu imati predrasude prema osobama s ginekomastijom i smatrati ih manje privlačnima zbog stereotipa o muškosti i tijelu. Drugi ljudi, međutim, neće pridavati veliku važnost prisutnosti ginekomastije i neće je smatrati odlučujućim faktorom za privlačnost.

Percepcija tijela definirana je kao višedimenzionalna struktura s perceptivnim, afektivnim i kognitivnim komponentama, a predstavlja ono što netko misli, osjeća i ponaša s obzirom na svoj fizički izgled [55]. Osim socijalnog povlačenja i izbjegavanja, ginekomastija je često povezana s naporima samoliječenja kroz niz neprilagodljivih strategija suočavanja. Naprimjer, pojedinci s ginekomastijom nose više potkošulja, omotaju prsa ljepljivom trakom i prave štetne posturalne prilagodbe kako bi se sakrio izgled prsa [19]. Osim toga, novija istraživanja naglašavaju razlike između muškaraca s i bez ginekomastija zbog poremećenih mjera prehrane. Neki muškarci s ginekomastijom se izgladnjivaju, pretjerano vježbaju, namjerno povraćaju nakon obroka [56]. Sve ukazuje na probleme s percepcijom tijela, odnosno na nezadovoljstvo vlastitim tijelom. U istraživanju „Odnos između psihopatologije, samopoštovanja, percepcije tijela i serumskih spolnih steroida kod pubertetske ginekomastije“ 2021. godine, gdje su ispitani adolescenti s ginekomastijom, većina sudionika s smanjenim samopoštovanjem je prijavila negativnu sliku o sebi. Samopoštovanje i percepcija tijela blisko su povezani pojmovi i utječu jedan na drugog unutar uzročno-posljedične veze [55]. Također, smanjeno samopoštovanje i samopouzdanje te negativna slika svog fizičkog izgleda mogu imati značajan utjecaj na intimne odnose osoba s ginekomastijom. Muškarci s ginekomastijom mogu imati smanjen interes za intimne odnose upravo zbog svoje „ne muževne“ percepcije tijela. Isto tako, ginekomastija može ometati otvorenu komunikaciju s partnerom u vezi svojih potreba, želja i osjećaja [57]. U ovom istraživanju ispitani su stavovi i iskustva opće populacije upravo o tome stvaraju li osobe s ginekomastijom negativnu sliku o svom fizičkom izgledu (graf 9.4.10.) i izbjegavaju li intimne veze (9.4.11.). Stavovi opće populacije o utjecaju ginekomastije na negativnu sliku o fizičkom izgledu mogu varirati ovisno o

obrazovanju i svijesti o ovom medicinskom stanju. Budući da se 41% opće populacije slaže da ginekomastija utječe na negativnu sliku o svom fizičkom izgledu, to sugerira da postoji značajan postotak ljudi koji smatra da ginekomastija može imati takav utjecaj. 39% njih niti se slaže niti se ne slaže, što znači da postoji značajan broj ljudi koji nisu donijeli čvrst stav o utjecaju ginekomastije na negativnu sliku o izgledu, ili da smatraju da ovisi o individualnim iskustvima i percepcijama. 8,8% ne slaže se s time, što znači da mali postotak ispitanika ne vjeruje da ginekomastija utječe na negativnu sliku o svom izgledu. 8,3% apsolutno se slaže s time, što ukazuje na postotak ljudi koji vjeruje da ginekomastija definitivno ima negativan utjecaj na percepciju tijela. Raznoliki stavovi odražavaju kompleksnost percepcije ovog medicinskog stanja među općom populacijom. Važno je razumjeti da individualna iskustva i percepcije variraju i ovisе o mnogim faktorima. Na povezano pitanje „Osobe s ginekomastijom izbjegavaju intimne odnose“, sudionici su davali različite odgovore. Većina ispitanika (55,6%) nema čvrst stav o tome, što sugerira da mnogi nisu sigurni u točan utjecaj ginekomastije na intimne odnose. 21% ispitanika ne slaže se s tvrdnjom da osobe s ginekomastijom izbjegavaju intimne odnose, 18,5% se slaže s tom tvrdnjom. Manji postotak ispitanika apsolutno se slaže (3,9%) ili apsolutno ne slaže (1%) s tvrdnjom. Rezultati ovog istraživanja opće populacije koji pokazuju da se veći postotak ljudi slaže s tvrdnjom da ginekomastija utječe na negativnu percepciju tijela (51%) i da se znatan broj njih slaže ili ne slaže s tvrdnjom o izbjegavanju intimnih odnosa (18% slaže se) potvrđuju postojeća saznanja iz literature. Iako postoji potvrda da ginekomastija može utjecati na negativnu percepciju tijela i intimne odnose, važno je primijetiti da postoje i različiti stavovi unutar opće populacije. Postojanje stavova opće populacije koji se razlikuju od saznanja iz literature ukazuje na potrebu za daljnjom edukacijom i osvještavanjem o ginekomastiji. Istraživanjem Mike Kipling i suradnika 2014. godine, utvrđeno je da muškarci s ginekomastijom osjećaju sram [58]. U ovom istraživanju rezultati sudionika opće populacije na pitanje „Osobe s ginekomastijom imaju razlog za sram u društvu zbog svog fizičkog izgleda“ bili su: 34,6% koji se ne slažu s tvrdnjom da osobe s ginekomastijom imaju razloga za sram, dok se 27,8% apsolutno ne slaže i 27,8% niti se ne slaže niti ne slaže s tom tvrdnjom. Manji postotak ispitanika (7,8%) slaže se s tvrdnjom da osobe s ginekomastijom imaju razloga za sram, dok se samo 2% apsolutno slaže s tom tvrdnjom. Rezultati istraživanja ukazuju na raznolikost stavova i mišljenja u općoj populaciji o pitanju srama i ginekomastije. Pitanje nije jednoznačno i ovisi o individualnim perspektivama i iskustvima. Na temelju rezultata pitanja "Bi li Vama stvaralo nelagodu boravak u društvu osobe s ginekomastijom na javnom bazenu ili plaži?" može se zaključiti da većini sudionika (92,2%) ne bi stvaralo neugodu boravak u društvu osobe s ginekomastijom na javnom bazenu ili plaži. Rezultat nam ukazuje na to da većina sudionika opće populacije ne vidi muškarce s ginekomastijom kao izvor nelagode u javnom okruženju. Manji postotak sudionika (7,8%) izjavio je da bi im stvaralo nelagodu boravak

u društvu osobe s ginekomastijom na javnom bazenu ili plaži. Ovo pokazuje da postoji manji broj ljudi koji možda imaju predrasude ili nelagodu prema muškarcima s ginekomastijom u ovakvom okruženju. Iz ovih rezultata može se zaključiti da većina opće populacije ne osjeća nelagodu ili predrasude prema muškarcima s ginekomastijom. To je pozitivan znak jer ukazuje na veću toleranciju i prihvaćanje različitosti u fizičkom izgledu. Posljednje pitanje bilo je usmjereno na to jesu li sudionici opće populacije čuli negativne komentare o osobama s ginekomastijom. Rezultati su ukazali na to da većina, 82,9% sudionika, nikad nije čula negativne komentare o muškarcima s ginekomastijom što sugerira da se ginekomastija obično ne percipira kao izvor negativnih komentara u širem društvu. Manji postotak (14,6%) izjavio je da je čuo negativne komentare povremeno. Iznimno mali postotak sudionika (1,5% često i 1% jako često) izjavio je da često ili jako često čuje negativne komentare o osobama s ginekomastijom. Ovi rezultati ukazuju na to da, iako su rijetki, negativni komentari o osobama s ginekomastijom ipak postoje u određenim društvenim situacijama. Iako većina sudionika nije čula česte negativne komentare o osobama s ginekomastijom u svom društvu, rezultati pokazuju da povremeno postoje situacije u kojima se takvi komentari pojavljuju. To potvrđuje potrebu za osvještavanjem i podrškom kako bi se stvorilo društvo koje je inkluzivno i podržavajuće za osobe s ginekomastijom.



## 11. Zaključak

Ginekomastija je proliferacija žljezdanog tkiva dojke/i kod muškaraca. Ovisno prema uzroku, može biti fiziološka i nefiziološka. Fiziološka ginekomastija je rezultat normalne hormonske neravnoteže kod novorođenčadi, dječaka tijekom puberteta te kod muškaraca starije dobi. Nefiziološka ginekomastija može biti posljedica nekih bolesti, uzimanja određenih lijekova i tvari. Pseudoginekomastija, s druge strane, nije proliferacija žljezdanog tkiva već masnog tkiva u području prsta. Pseudoginekomastija se javlja kod muškaraca s prekomjernom tjelesnom težinom te može biti reverzibilna putem pravilnog načina života, uključujući dijetu i vježbanje. Dijagnoza ginekomastije obično se postavlja temeljem fizikalnog pregleda i detaljne anamneze. Fizikalni pregled uključuje inspekciju i palpaciju dojki kako bi se razlikovala ginekomastija od drugih stanja poput pseudoginekomastije ili raka dojke. Anamneza uključuje prikupljanje informacija o početku ginekomastije, trajanju simptoma, medicinskoj povijesti i obiteljskoj anamnezi. Laboratorijski testovi nisu uvijek potrebni, ali se mogu provesti ako postoji sumnja na patološko stanje temeljeno na anamnezi i fizikalnom pregledu. Istraživanjem se prikazalo da sudionici opće populacije imaju osnovno teorijsko znanje o ginekomastiji, ali ne razlikuju ginekomastiju kao normalnu fiziološku pojavu od bolesti. Stavovi i iskustva opće populacije vezana uz ginekomastiju su različita iz više razloga. Prvo, mnogi ljudi nemaju dovoljno informacija o ginekomastiji. Drugo, društveni i kulturni kontekst može značajno utjecati na način na koji se ginekomastija percipira. Stigma i predrasude prema tijelu mogu varirati između različitih zajednica i kultura. Također, pojedinci mogu imati različite razine obrazovanja i svijesti o pitanjima povezanim s tijelom i zdravljem. Osobna iskustva i empatija također igraju ulogu - oni koji su možda poznavali ili podržavali nekoga s ginekomastijom mogu imati različite perspektive od onih koji nisu imali takva iskustva. U liječenje ginekomastije uključen je zdravstveni multidisciplinarni tim, uključujući medicinske sestre/tehničare. Medicinske sestre/tehničari igraju ključnu ulogu u pružanju podrške pacijentima i educiranju o njihovom stanju. Ukoliko se pacijent odluči na liječenje ginekomastije kirurškim zahvatom, medicinske sestre/tehničari pripremaju pacijenta za operaciju, prate njihov oporavak i ključne su u njezi nakon operacije. Osim toga, stvaraju sigurno okruženje za pacijente i olakšavaju komunikaciju između pacijenata i liječničkog tima.

## 12. Literatura

- [1] K. Baumann: Gynecomastia - Conservative and Surgical Management, Breast Care 2018, br. 13, prosinac 2018, str. 393-476. Dostupno na: <https://karger.com/brc/article/13/6/419/52701> [pristupljeno: 19.9.2023.]
- [2] F.Q. Nuttall, R.S Warrier, M.C. Gannon: Gynecomastia and drugs: a critical evaluation of the literature, Eur J Clin Pharmacol, br. 71, travanj 2015, str. 569–578. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00228-015-1835-x> [pristupljeno: 19.9.2023.]
- [3] <https://www.gynecomastia.org/gynecomastia-101/types-of-gynecomastia/pseudogynecomastia> [pristupljeno: 17.8.2023.]
- [4] G. Dickson: Gynecomastia, American Family Physician, br. 85, travanj 2012, str. 716-722. Dostupno na: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2012/0401/p716.html> [pristupljeno: 17.8.2023.]
- [5] <https://www.healthline.com/health/parenting/stages-of-puberty> [pristupljeno: 17.8.2023.]
- [6] A. Innocenti, D. Melita, F. Mori, F. Ciancio, M. Innocenti: Management of Gynecomastia in Patients With Different Body Types: Considerations on 312 Consecutive Treated Cases, Annals of plastic surgery, br. 78, svibanj 2017, str. 492-496. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5400408/> [pristupljeno: 17.8.2023.]
- [7] D.L. Ordaz., J.K. Thompson: Gynecomastia and psychological functioning: A review of the literature, Body Image, br. 15, rujan 2015, str. 141-148. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26408934/> [pristupljeno: 17.8.2023.]
- [8] E. Iuanow, M. Kettler, P.J. Slanetz: Spectrum of Disease in the Male Breast, American Journal of Roentgenology, br. 196, ožujak 2011, str. 247-259. Dostupno na: <https://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/AJR.09.3994#core-REF2> [pristupljeno: 18.8.2023.]
- [9] R. Restrepo, L.F. Cervantes, A.M. Swirsky, A. Diaz: Breast development in pediatric patients from birth to puberty: physiology, pathology and imaging correlation, Pediatric radiology, br. 51, srpanj 2021, str. 1959-1969. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34236480/> [pristupljeno: 18.8.2023.]
- [10] <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/male-breast> [pristupljeno: 18.8.2023.]

- [11] Ö. Önder, A. Azizova, G. Durhan, F.D. Elibol, M.G. Akpınar, F. Demirkazık: Imaging findings and classification of the common and uncommon male breast diseases, *Insights Imaging*, br. 11, veljača 2020, str. 27. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7028902/> [pristupljeno: 18.8.2023.]
- [12] V. Lemaine, C. Cayci, P.S. Simmons, P. Petty: Gynecomastia in adolescent males, *Seminars in plastic surgery*, br. 27, veljača 2013, str. 56–61. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3706045/#:~:text=%E2%80%9CGynecomastia%E2%80%9D%20is%20derived%20from%20the,in%20the%20second%20century%20AD> [pristupljeno: 18.8.2023.]
- [13] <https://www.medilib.ir/uptodate/show/7466> [pristupljeno 18.8.2023.]
- [14] N.E. Sharp, R.J. Bleicher: Gynecomastia, *Annals of Breast Surgery*, br. 5, rujan 2021. Dostupno na: <https://abs.amegroups.org/article/view/6806/html> [pristupljeno: 19.8.2023.]
- [15] R.D. Goldman: Drug-induced gynecomastia in children and adolescents, *Canadian Family Physician*, br. 56, travanj 2010, str. 344-345. Dostupno na: <https://www.cfp.ca/content/56/4/344?eaf> [pristupljeno: 19.8.2023.]
- [16] <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/gynecomastia/symptoms-causes/syc-20351793#Causes> [pristupljeno: 19.8.2023.]
- [17] A.T. Soliman, V.D. Sanctic, M. Yassin: Management of Adolescent Gynecomastia: an Update, *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*, br. 88, kolovoz 2017, str. 204-213. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6166145/> [pristupljeno: 19.8.2023.]
- [18] M.G. Mieritz, L.L. Rakêt, C.P. Hagen, J.E. Nielsen, M.M. Talman, J.H. Petersen, S.H. Sommer, K.M. Main, N. Jørgensen, A. Juul: A Longitudinal Study of Growth, Sex Steroids, and IGF-1 in Boys With Physiological Gynecomastia, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, br. 100, listopad 2015, str. 3752–3759. Dostupno na: <https://academic.oup.com/jcem/article/100/10/3752/2835793?login=false> [pristupljeno: 19.8.2023.]
- [19] C. Kinsella, A. Landfair, A. Rottgers, J.J. Cray, C. Weidman, F. Deleyiannis, L. Grunwaldt, J.E. Losee: The psychological burden of idiopathic adolescent gynecomastia, *Plastic and reconstructive surgery*, br. 129, siječanj 2012, str. 1-7. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21915084/> [pristupljeno: 19.8.2023.]

- [20] F. Laghi, G. Crea, G. Guerrieri, R. Baiocco: Slika o sebi i razvoj društvenosti kod adolescenata, Kateheza, br. 28, srpanj 2006, str. 391-404. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/113767> [pristupljeno: 20.8.2023.]
- [21] A. Novak, D. Kaštelan: KLINIČKI PRISTUP GINEKOMASTIJI, Liječnički vjesnik, br. 139, 2017, str. 0-0. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/184338> [pristupljeno: 20.8.2023.]
- [22] S. Ronald, C.M.S. Jason: Gynecomastia: Etiology, Diagnosis, and Treatment, South Dartmouth, 2023. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK279105/> [pristupljeno: 23.8.2023.]
- [23] J. Cavanaugh, C.B. Niewoehner, F.Q. Nuttall: Gynecomastia and Cirrhosis of the Liver, Archives of Internal Medicine, br. 150, 1990, str. 563-565. Dostupno na: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/612964> [pristupljeno: 23.8.2023.]
- [24] P. Dandona, M. T. Rosenberg: A practical guide to male hypogonadism in the primary care setting, The international journal of clinical practice, br. 64, travanj 2010, str. 682-696. Dostupno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1742-1241.2010.02355.x> [pristupljeno: 23.8.2023.]
- [25] Hospital Sírio-Libanês: Gynecomastia: physiopathology, evaluation and treatment, Sao Paulo Medical Journal, São Paulo, Brazil, br. 130, 2012. Dostupno na: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/PFcc79gBghNMHmXs7RPs89g/#> [pristupljeno: 23.8.2023.]
- [26] T. Sanyal, D. Dutta, K. Shivprasad, S. Ghosh, S. Mukhopadhyay, S. Chowdhury: Gynaecomastia as the initial presentation of thyrotoxicosis, Indian journal of endocrinology and metabolism, br. 16, prosinac 2012, str. 352-353. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3603073/> [pristupljeno 24.8.2023.]
- [27] R.E. Johnson, M.H. Murah: Gynecomastia: pathophysiology, evaluation, and management, Mayo Clinic proceedings, br. 84, studeni 2009, str. 1010-1015. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2770912/> [pristupljeno: 24.8.2023.]
- [28] T. Reinehr, A. Kulle, A. Barth, J. Ackermann, N. Lass, P.M. Holterhus: Sex Hormone Profile in Pubertal Boys With Gynecomastia and Pseudogynecomastia, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, br. 105, travanj 2020, str. 1025-1032. Dostupno na: <https://academic.oup.com/jcem/article/105/4/e1025/5717688?login=false> [pristupljeno: 21.8.2023.]

- [29] B. Evangelia, A.G. Kanakis, G.D. Goulis: Imaging in gynecomastia, *Imaging in Andrology*, br. 9, svibanj 2021, str. 1444-1456. Dostupno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/andr.13051> [pristupljeno: 21.8.2023.]
- [30] [https://www.hemed.hr/Default.aspx?sid=12918#v1051137\\_hr](https://www.hemed.hr/Default.aspx?sid=12918#v1051137_hr) [pristupljeno: 25.8.2023.]
- [31] M.M.M. Medeiros: Surgical approach to the treatment of gynecomastia according to its classification, *Brazilian Journal of Plastic Surgery*, br. 27, lipanj 2012. Dostupno na: <http://www.rbc.org.br/details/1081/surgical-approach-to-the-treatment-of-gynecomastia-according-to-its-classification> [pristupljeno: 25.8.2023.]
- [32] B. Milojević i suradnici: *Estetska Plastična Kirurgija- kako i zašto*, Zagreb, 1990.
- [33] D.R. Graves: Psychological Preparation for Surgery, *The American Journal of Nursing*, br. 63, kolovoz 1963, str. 52-55. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/3452727> [pristupljeno: 26.8.2023.]
- [34] M. Ditrih: Perioperacijska zdravstvena njega bolesnika s operacijskim zahvatom na kralježnici, *Diplomski rad, Medicinski fakultet, Zagreb*, 2020.
- [35] A. Heather. J. Vandeven, M. Pensler: *Gynecomastia*, Treasure Island, kolovoz 2023. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430812/> [pristupljeno 26.8.2023.]
- [36] P.A. Fortner: Preoperative patient preparation: psychological and educational aspects, *Seminars in perioperative nursing*, br. 7, siječanj 1998, str. 3-9. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9510835/> [pristupljeno: 27.8.2023.]
- [37] J. Karačić: *Razumljivost zdravstvenih informacija, prava pacijenata u zdravstvenom sustavu i prava pacijenata u zdravstvenoj diplomaciji : multimetodološko istraživanje*“, *Doktorska disertacija, Medicinski fakultet, Split*
- [38] <https://www.agram-bolnica.hr/jednodnevna-kirurgija/za-pacijenta-jk/prijeoperacijska-priprema/> [pristupljeno: 27.8.2023.]
- [39] Maletić i suradnici: *VAŽNO ZA MUŠKARCE*, Tiskara IMPRESS, AGMAR, Zagreb, 2001.
- [40] I. Kovačević: *UVOD U KIRURGIJU SA ZDRAVSTVENOM NJEGOM KIRURŠKIH BOLESNIKA\**, nastavni tekstovi, *Zdravstveno veleučilište, Zagreb*, 2003.
- [41] <https://www.theaestheticsociety.org/procedures/breast/gynecomastia/aftercare-recovery> [pristupljeno 28.8.2023.]

- [42] <https://lagynecomastia.org/gynecomastia-overview/after-gynecomastia-surgery/>  
[pristupljeno: 28.8.2023]
- [43] D.L. Ordaz: Gynecomastia: Psychological Correlates and a Test of the Tripartite Influence Model of Body Image“, Diplomski rad, University of South Florida, Tampa, 2016.
- [44] [https://www.healthymale.org.au/files/resources/gynecomastia\\_fact\\_sheet\\_healthy\\_male\\_2019.pdf](https://www.healthymale.org.au/files/resources/gynecomastia_fact_sheet_healthy_male_2019.pdf) [pristupljeno: 28.8.2023.]
- [45] M. Sollie: Management of gynecomastia—changes in psychological aspects after surgery—a systematic review, Gland Surgery, br. 7, kolovoz 2018, str. 70-76. Dostupno na: <https://gs.amegroups.org/article/view/19032/20300> [pristupljeno: 29.8.2023]
- [46] F.A. Jabr, O.M. Zakaria, M.A. Mulhim, A.M. Alsuwailim, H. Burshaid: Gynecomastia: a study to assess how students perceive this disease, GMS Interdisciplinary plastic and reconstructive surgery, br. 10, veljača 2021. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7894277/> [pristupljeno: 11.9.2023.]
- [47] M. Jusić: MLADI KAO KONZUMENTI I EVALUATORI INFORMACIJA DOSTUPNIH NA INTERNETU- KAKO DJELOVATI?, Multidisciplinarni Pristupi u Edukaciji i Rehabilitaciji, ožujak 2021, str. 163-174. Dostupno na: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1117258> [pristupljeno: 11.9.2023.]
- [48] D.L. Ordaz: A Prospective Examination of Psychosocial Outcomes Following Gynecomastia Surgery“, Diplomski rad, University of South Florida, Tampa, 2020. Dostupno na: <https://digitalcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=10176&context=etd> [pristupljeno: 11.9.2023.]
- [49] N. Mohammadnia, S. Simsek, F. Stam: Gynecomastia as a presenting symptom of Graves' disease in a 49-year-old man, Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Reports, br. 2021, ožujak 2021. Dostupno na: <https://edm.bioscientifica.com/view/journals/edm/2021/1/EDM20-0181.xml?body=subjectlist-59088> [pristupljeno: 12.9.2023]
- [50] L. Rew, C. Young, T. Harrison, R. Caridi: A systematic review of literature on psychosocial aspects of gynecomastia in adolescents and young men, Journal of Adolescence, br. 23, kolovoz 2015, str. 206-212. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140197115001293> [pristupljeno 12.9.2023.]

- [51] W.A. Schonfeld: Gynecomastia in Adolescence: Effect on Body Image and Personality Adaptation, *Psychosomatic Medicine*, br. 24, kolovoz 1962, str. 379-389. Dostupno na: [https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/abstract/1962/00700/gynecomastia\\_in\\_adolescence\\_effect\\_on\\_body\\_image.8.aspx](https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/abstract/1962/00700/gynecomastia_in_adolescence_effect_on_body_image.8.aspx) [pristupljeno: 13.9.2023.]
- [52] M. Novak, J. Bašić: INTERNALIZIRANI PROBLEMI KOD DJECE I ADOLESCENATA: OBILJEŽJA I MOGUĆNOSTI PREVENCIJE“, *Ljetopis socijalnog rada*, br. 15, 2008., str. 473-498. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/31382> [pristupljeno: 14.9.2023.]
- [53] W.B. Huber: Gynecomastia, Hegemonic Masculinity, and Stigma: Researching Male Corporeal Deviance, *Diplomski rad*, Kent State University, Kent, 2012. Dostupno na: [https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb\\_etd/etd/r/1501/10?clear=10&p10\\_accession\\_num=kent1349640475](https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/etd/r/1501/10?clear=10&p10_accession_num=kent1349640475) [pristupljeno: 14.9.2023.]
- [54] R.J. Wassersug, J.L. Oliffe: The Social Context for Psychological Distress from Iatrogenic Gynecomastia with Suggestions for its Management, *The Journal of Sexual Medicine*, br. 6, travanj 2009., str. 989–1000. Dostupno na: <https://academic.oup.com/jsm/article-abstract/6/4/989/6834943?login=false> [pristupljeno: 15.9.2023.]
- [55] C.S. Arslan, S.I. Esin, A. Cayır, Z. Orbak, B.O. Dursun: The Relationship between Psychopathology, Self-esteem, Body Perception and Serum Sex Steroids in Pubertal Gynecomastia, *Clinical psychopharmacology and neuroscience : the official scientific journal of the Korean College of Neuropsychopharmacology*, br. 19, kolovoz 2021., str. 498-506. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8316656/> [pristupljeno: 15.9.2023.]
- [56] L.C. Nuzzi, F.E. Cerrato, C.R. Erikson, M.L. Webb, H. Rosen, E.M. Walsh, A.D. Vasta, A.K. Greene, B.I. Labow: Psychosocial impact of adolescent gynecomastia: a prospective case-control study“, *Plastic and reconstructive surgery*, br. 131, travanj 2013., str. 890-896. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23542261/> [pristupljeno: 16.9.2023.]
- [57] <https://ukgynecomastia.co.uk/gynecomastia-ruining-marriage/> [pristupljeno: 16.9.2023.]
- [58] M. Kipling, J.E. Ralph, K. Callanan: Psychological impact of male breast disorders: literature review and survey results, *Breast Care*, br. 9, veljača 2014., str. 29-33. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3995375/> [pristupljeno: 16.9.2023.]

## **Popis tablica**

Tablica 2.2.2.1.. Lijekovi i tvari čija nuspojava može biti ginekomastija .....	6
Tablica 2.2.2.2. Mehanizmi učinka lijekova i tvari na ginekomastiju.....	7
Tablica 6.1. Stupnjevi ginekomastije i kirurške tehnike .....	14
Tablica 9.3.1. Sociodemografski podaci sudionika.....	22



## Popis grafikona

Graf 9.4.1. Prema Vašem mišljenju ginekomastija je?.....	23
Graf 9.4.2. Prema Vašem mišljenju, kod kojeg spola se javlja ginekomastija?.....	23
Graf 9.4.3. Smatrate li da je ginekomastija bolest?.....	24
Graf 9.4.4. Smatrate li da prekomjerna tjelesna težina može dovesti do nekog oblika ginekomastije?.....	24
Graf 9.4.5. Smatrate li da se ginekomastija može prepoznati palpacijom dojki?.....	25
Graf 9.4.6. Prema Vašem mišljenju, na koji se način ginekomastija može izliječiti?.....	25
Graf 9.4.7. Poznajete li nekoga tko ima ili je imao ginekomastiju (prijatelj, rodbina, poznanik)? .....	26
Graf 9.4.8. Ginekomastija utječe na psihičko stanje pojedinca.....	26
Graf 9.4.9. Osobe s ginekomastijom su introvertnije (zatvorenije, povučenije u sebe)......	27
Graf 9.4.10. Osobe s ginekomastijom stvaraju negativnu sliku o svom fizičkom izgledu. ....	27
Graf 9.4.11. Osobe s ginekomastijom izbjegavaju intimne veze. ....	28
Graf 9.4.12. Osobe s ginekomastijom su manje fizički privlačne.....	29
Graf 9.4.13. Osobe s ginekomastijom imaju razlog za sram u društvu zbog svog fizičkog izgleda. .....	29
Graf 9.4.14. Osobama s ginekomastijom boravak na mjestima poput javnog bazena ili plaže stvara nelagodu.....	30
Graf 9.4.15. Bi li Vama stvaralo nelagodu boravak u društvu osobe s ginekomastijom na javnom bazenu ili plaži?.....	30
Graf 9.4.16. Jeste li u svom društvu čuli negativne komentare o osobama s ginekomastijom? ...	31



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

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

Ja, TENA JAMBREK (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Informiranost stanovni i iskustva opće populacije vezan uz direktivnu (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Tena Jambrek  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, TENA JAMBREK (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Informiranost stanovni i iskustva opće populacije vezan uz direktivnu (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Tena Jambrek  
(vlastoručni potpis)