

# Kvaliteta života, samopoštovanje i korištenje filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba s Acne vulgaris

---

Kozić, Noemi

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:013576>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-01**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za psihologiju

Noemi Kožić

**KVALITETA ŽIVOTA, SAMOPOŠTOVANJE I KORIŠTENJE  
FILTERA ZA ULJEPŠAVANJE NA DRUŠTVENIM  
MREŽAMA KOD OSOBA S ACNE VULGARIS**

Diplomski rad

Mentorica: prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2023.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za psihologiju

Diplomski studij psihologije

Noemi Kožić

**KVALITETA ŽIVOTA, SAMOPOŠTOVANJE I KORIŠTENJE  
FILTERA ZA ULJEPŠAVANJE NA DRUŠTVENIM  
MREŽAMA KOD OSOBA S ACNE VULGARIS**

Diplomski rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana klinička i zdravstvena psihologija

Mentorica: prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2023.

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 7. 9. 2023.

Noemi Kožić

---

Noemi Kožić, 0122230623

## Sadržaj

Uvod.....	1
Acne vulgaris.....	1
Kvaliteta života.....	4
Samopoštovanje.....	5
Filteri za uljepšavanje na društvenim mrežama.....	7
Cilj istraživanja, problemi i hipoteze .....	9
Metoda.....	9
Sudionici.....	9
Instrumenti.....	9
Postupak.....	11
Rezultati .....	12
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka.....	12
Deskriptivna analiza .....	13
Dermatološka kvaliteta života.....	14
Povezanost proučavanih varijabli.....	15
Prediktori opće kvalitete života osoba oboljelih od acne vulgaris .....	18
Rasprava .....	19
Povezanost kvalitete života, samopoštovanja, filtera za uljepšavanje, demografskih karakteristika i karakteristika bolesti.....	21
Doprinos dermatološke kvalitete života i samopoštovanja u objašnjavanju opće kvalitete života osoba oboljelih od acne vulgaris.....	24
Ograničenja, doprinosi i smjernice za buduća istraživanja .....	25
Zaključak.....	26
Literatura .....	27

## **Kvaliteta života, samopoštovanje i korištenje filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati opću i dermatološku kvalitetu života, samopoštovanje i učestalost korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris. Sudionici istraživanja su bile osobe oboljele od acne vulgaris koje se liječe na Zavodu za dermatologiju i venerologiju pri Kliničkom bolničkom centru Osijek. Uzorak je činilo  $N=75$  sudionika u rasponu dobi od 15 do 30 godina, od kojih je 14 sudionika bilo muškog, a 61 ženskog spola. Sudionici su ispunjavali Upitnik o demografskim podacima, Upitnik o karakteristikama bolesti, Rosenbergovu skalu samopoštovanja (RSES), Dermatološki indeks kvalitete života (DLQI), Skalu samoprocjene subjektivne kvalitete života i pitanje o učestalosti korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama. Nije utvrđena statistički značajna povezanost dermatološke kvalitete života, samopoštovanja i korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama s demografskim karakteristikama i karakteristikama bolesti, kao niti statistički značajna povezanost korištenja filtera za uljepšavanje s dermatološkom kvalitetom života i samopoštovanjem. Pronađena je statistički značajna povezanost dermatološke i opće kvalitete života te dermatološke kvalitete života i samopoštovanja u smjeru da je lošija dermatološka kvaliteta života povezana s nižom općom kvalitetom života i nižim samopoštovanjem. Također, pronađena je značajna pozitivna povezanost opće kvalitete života i samopoštovanja. Hijerarhijskom regresijskom analizom je utvrđeno da su dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje značajni prediktori opće kvalitete života, pri čemu je samopoštovanje medijator negativne povezanosti dermatološke i opće kvalitete života. Unatoč nedostacima i ograničenjima, ovo istraživanje pruža nove spoznaje o psihološkom aspektu bolesti acne vulgaris te prediktorima opće kvalitete života kod oboljelih osoba.

*Ključne riječi:* acne vulgaris, dermatološka kvaliteta života, opća kvaliteta života, samopoštovanje, filteri za uljepšavanje

## **Quality of life, self-esteem and beauty filters use on social networks in people with acne vulgaris**

The aim of this study was to examine general and dermatological quality of life, self-esteem, and frequency of using beauty filters on social networks. Participants of the study were people suffering from acne vulgaris who are being treated at the Department of Dermatology and Venereology of the Clinical Hospital Center Osijek. The sample consisted of  $N=75$  participants aged between 15 and 30, 14 males and 61 females. Participants filled out Demographic Data Questionnaire, Disease Characteristics Questionnaire, Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), Dermatological Quality of Life Index (DLQI), Self-Assessment Scale of Subjective Quality of Life, and a question about the frequency of beauty filters use on social networks. The results indicated there is no statistically significant association between dermatological quality of life, self-esteem, and the use of beauty filters on social networks with demographic and disease characteristics, as well as no statistically significant association between the use of beauty filters and dermatological quality of life and self-esteem. A statistically significant association between dermatological and general quality of life and between dermatological quality of life and self-esteem was found and worse dermatological quality of life is associated with lower general quality of life and lower self-esteem. Also, a significant positive correlation was found between the general quality of life and self-esteem. Hierarchical regression analysis revealed that dermatological quality of life and self-esteem are significant predictors of general quality of life, with self-esteem being a mediator of the negative association between dermatological and general quality of life. Despite its shortcomings and limitations, this research provides new insights into the psychological aspect of acne vulgaris and predictors of the general quality of life in affected individuals.

*Keywords:* acne vulgaris, dermatological quality of life, general quality of life, self-esteem, beauty filters

## Uvod

Koža je najveći organ ljudskog tijela koji služi kao zaštita između unutarnjeg i vanjskog svijeta čovjeka, međutim, to nije njena jedina funkcija. Smatra se da je koža organ komunikacije te je neprestano izložena pogledima drugih ljudi. Ona reagira na fizičke, ali i na psihičke podražaje iz čega je vidljiva povezanost kože i psiholoških čimbenika (Buljan i sur., 2008). Interdisciplinarno područje psihodermatologija bavi se proučavanjem povezanosti mentalnog zdravlja i kožnih bolesti te svih aspekata njihovog međudnosa. O utjecaju kožnih bolesti na mentalno zdravlje govore istraživanja koja pokazuju da 40% do 80% osoba s kožnim bolestima koje se obrate dermatovenerologima za pomoć imaju poteškoća s mentalnim zdravljem (Šitum i sur., 2016). Potaknuto medijima i društvenim mrežama, veliki se naglasak stavlja na izgled tijela (Dunn i sur., prema Hothota i sur., 2016), što dodatno otežava osobama oboljelim od dermatoloških bolesti. Osobe oboljele od dermatoloških bolesti izložene su pogledima, smatra se da ne vode računa o higijeni i ne brinu o sebi. Često su socijalno izolirane i usamljene (Ginsburg, 1996). Psihodermatološki poremećaji dijele se na psihosomatske, primarne psihijatrijske ili psihogene te sekundarne psihijatrijske poremećaje (Šitum i sur., 2016). Psihosomatskim poremećajima pripadaju i acne vulgaris koje su jedna od najčešćih kliničkih slika u dermatologiji (Niemeier i sur., 1998). Naime, pokazalo se da postoji veća vjerojatnost da će osoba tijekom svog života razviti acne vulgaris, nego neku od drugih dermatoloških bolesti (Hothota i sur., 2016).

### Acne vulgaris

Acne vulgaris su kronična kožna bolest koja se uglavnom javlja za vrijeme puberteta (Oremović i Kotrulja, 2003), međutim obolijevaju i odrasle osobe (Niemeier i sur., 1998), a čak i djeca najranije dobi (Herane i Ando, 2003). Acne vulgaris su kronična upalna bolest žlijezda lojnica koje postaju blokirane te uslijed prekomjernog lučenja sebuma i stvaranja bakterije *Propionibacterium acnes* dolazi do upalnih promjena na koži (Stathakis i sur., 1997). Prema težini kliničke slike dijele se na blagi oblik (acne comedonica), umjereno teški (acne papulopustulosa) te teški nodulocistični oblik (acne conglobata). Akne se najviše uočavaju na licu, zbog čega oboljele osobe najčešće potraže liječničku pomoć, međutim mogu biti zahvaćena prsa, leđa i ostali dijelovi tijela (Oremović i Kotrulja, 2003).

Istraživanja pokazuju da se acne vulgaris najčešće javljaju u dobi od 13-15 godina (Niemeier i sur., 1998) te da pogađaju više od 85% adolescenata (Collier i sur., 2008), međutim oboljeli adolescenti u velikom broju slučajeva ne potraže liječničku pomoć jer se akne smatraju



normalnom reakcijom tijekom puberteta (Niemeier i sur., 1998). Nerijetko obolijevaju i odrasle osobe (Niemier i sur., 1998), a o učestalosti dijagnoze acne vulgaris kod odraslih govore nalazi istraživanja. Primjerice, rezultati istraživanja Poli i suradnika (2001, prema Collier i sur., 2008) ukazuju da čak 41% u dobi od 25 do 40 godina boluje od acne vulgaris. Međutim, Lipozenčić i Pašić (2000) navode da se, prema opažanjima, samo oko 20% bolesnika s acne vulgaris javlja liječniku, zbog čega je teško utvrditi točnu učestalost akni u populaciji.

Prevalencija akni varira ovisno o dobi i spolu. Acne vulgaris se ranije pojavljuju kod ženskog spola, čemu doprinosi njihov raniji ulazak u pubertet. U kasnijoj adolescenciji češće zahvaćaju muški spol, dok u odrasloj dobi češće obolijevaju žene. Kao mogući uzroci veće prevalencije kod odraslih žena navode se hormoni, korištenje kontracepcijskih pilula i neadekvatna kozmetika (Stathakis i sur., 1997). Acne vulgaris se ponekad naziva bolešću zapadnog društva. U istraživanju koje su proveli Cordain i suradnici (2002) na stanovnicima Paragvaja i Papua Nove Gvineje, dobiveno je da u uzorku od 1200 sudionika (Papua Nova Gvineja) i 115 sudionika (Paragvaj) nije pronađen niti jedan slučaj aktivnih akni. Smatra se da je jedan od uzroka njihova prehrana koja se sastoji od minimalno procesuirane biljne i životinjske hrane i smanjenog unosa ugljikohidrata. Osim okolinskih čimbenika koji pogoduju nastanku akni, smatra se da su jedan od uzroka njihove pojave genetski čimbenici. Herane i Ando (2003) navode da na pojavu akni kod djece utječu androgeni hormoni majke. Također, 50% pacijenata odrasle dobi s dijagnozom acne vulgaris ima barem jednog bliskog člana obitelji s istom dijagnozom, međutim, patogeneza akni je vrlo složena te je veći broj gena povezan s njihovim nastankom (Herane i Ando, 2003). S liječenjem akni treba započeti što ranije. Cilj liječenja je smanjenje ožiljaka, trajanja bolesti i psihološkog stresa koji se javlja kao posljedica bolesti. (Woodard, 2002, prema Sjerobabski Masnec, 2018). Ovisno o težini kliničke slike, koriste se različiti oblici liječenja. Kod blagih i umjerenih akni se najčešće primjenjuje lokalna terapija među kojima su topikalni retinoidi, topikalni antibiotici i benzoil peroksid. Kada bolest to zahtijeva koristi se sistemska terapija kao što su oralni antibiotici, a u slučajevima teških i umjerenih akni koje ne reagiraju na liječenje koristi se oralni isotretinoin (Gollnick i sur., 2003).

Prvotno se nije pridavala pozornost učinku koji acne vulgaris ostavljaju na mentalno zdravlje, međutim sve veći broj istraživanja se počeo baviti njihovim međudnosom. Istraživanja koja se bave aknama usmjeravaju se na učinak psiholoških korelata kao što su stres i ličnost na pojavu bolesti, ali i na utjecaj na psihološko stanje osobe (Lasek i Chren, 1998). Akne se često ne smatraju ozbiljnih stanjem, već ih se tretira kao kozmetički problem (Oremović i Kotrulja, 2003), međutim pokazalo se da one mogu značajno narušiti mentalno zdravlje, samopoštovanje i kvalitetu života oboljelih osoba. Teški oblici acne vulgaris često za

sobom ostavljaju ožiljke koji osobu prate cijeloga života, što dodatno nepovoljno utječe na sliku o sebi kod oboljelih osoba (Stathakis i sur., 1997). Osobe oboljele od akni su izvještavale o socijalnoj izoliranosti i neugodnim emocijama kao što su ljutnja, tuga i frustracija (Barnes i sur., 2012). Kod osoba s dijagnozom acne vulgaris uočeno je smanjeno samopoštovanje, smanjen osjećaj ponosa i samovrijednosti, smanjeno zadovoljstvo vlastitim tijelom i osjećaj beskorisnosti (Halvorsen i sur., 2011). Pojedina istraživanja ukazuju da kronične acne vulgaris ne uzrokuju ozbiljne psihološke probleme (Stathakis i sur., 1997), međutim pojedina istraživanja pokazuju da se kod osoba s dijagnozom acne vulgaris mogu pojaviti anksioznost i depresija (Oremović i Kotrulja, 2003) te da je među oboljelima veći postotak osoba sa suicidalnim idejama nego u općoj populaciji (Halvorsen i sur., 2011). Međutim, iako je depresija dva do tri puta raširenija kod osoba oboljelih od acne vulgaris nego u općoj populaciji, nije utvrđeno izazivaju li acne vulgaris simptome depresije ili su simptomi depresije pojačani stanjem kože (Barnes i sur., 2012). Nalazi upućuju da se utjecaj akni na psihološku i emocionalnu dobrobit osobe može usporediti sa stanjima kao što su astma, dijabetes i artritis (Collier i sur., 2008), međutim, koliko će acne vulgaris utjecati na osobu varira od osobe do osobe. U prethodnim istraživanjima se pokazalo da ne postoji korelacija između težine kliničke slike akni i mentalnog zdravlja (Barnes i sur., 2012), međutim nalazi nisu u potpunosti konzistentni. Primjerice, Wu i suradnici (1998, prema Stathakis i sur., 1997) su u svom istraživanju dobili značajnu povezanost između težine kliničke slike i razine ljutnje i anksioznosti, a u istraživanju Hosthote i suradnika (2016) se pokazalo da težina kliničke slike acne vulgaris može imati značajan negativan učinak na kvalitetu života i samopoštovanje. Budući da se adolescenti nalaze u osjetljivom životnom razdoblju kada veliku pažnju posvećuju svom izgledu i važno im je kakav dojam ostavljaju na druge, a posebice vršnjake (Erickson, 1968, prema Ginsburg, 1996), acne vulgaris mogu posebice značajno utjecati na njih. Na pojedine adolescente acne vulgaris ne utječu značajno, međutim kod mnogih se javlja povećana sumnja u sebe te izražena samosvjesnost i osjetljivost na poglede i komentare drugih. Adolescenti se tada mogu osjećati nedostojno što može voditi do povlačenja u sebe, socijalne fobije, slabijeg akademskog uspjeha, razdražljivosti i sukoba u obitelji (Hirsch, 1978, Koblenzer, 1988 prema Ginsburg, 1996). S obzirom na složenost acne vulgaris i drugih dermatoloških bolesti te psihološke posljedice koju one mogu ostaviti, liječenju psihodermatoloških poremećaja treba pristupiti interdisciplinarno, pri čemu trebaju surađivati psihijatar, psiholog i dermatolog (Šitum i sur., 2016).

## **Kvaliteta života**

Kvaliteta života jest multidimenzionalni konstrukt čije su sastavnice različite domene života (Vuletić, 2022). Predmet je proučavanja brojnih znanosti i vrlo često se istražuje njena povezanost s različitim čimbenicima. Budući da je kvaliteta života složen koncept, postoje brojne definicije kojima se pokušalo dočarati što ona predstavlja. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definira kvalitetu života kao percepciju pozicije pojedinca u specifičnom kulturološkom, društvenom i okolišnom kontekstu (Whoqol group, 1998). Kvaliteta života definira se i kao sveobuhvatno, opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, materijalnog, socijalnog i emocionalnog blagostanja, uključujući osobni razvoj i svrhovitu aktivnost, a sve vrednovano kroz osobni sustav vrijednosti pojedinca (Felce i Perry, 1995).

Termini kvaliteta života, zdravlje i kvaliteta života povezana sa zdravljem se vrlo često koriste, ali i spominju u istom kontekstu te ih se često ne razlikuje u literaturi. Prije uvođenja termina kvaliteta života povezana sa zdravljem govorilo se o kvaliteti života te o zdravstvenom statusu. O terminu kvaliteta života u medicinskoj se literaturi počelo raspravljati 60-ih godina 20. stoljeća. Kvaliteta života je tada dobila na većoj važnosti u zdravstvenoj skrbi jer je liječenjem postalo moguće produljiti život nauštrb kvaliteti života, kao i povećati kvalitetu života bez produljenja života (Karimi i Brazier, 2016). Jedna od definicija kvalitete života povezane sa zdravljem glasi da je to razina funkcioniranja osobe u životu te njegova percipirana dobrobit u tjelesnoj, mentalnoj i društvenoj domeni zdravlja (Karimi i Brazier, 2016). Prema definiciji Schipper i suradnika (1996, prema Barnes i sur., 2012), ona se odnosi na tjelesno, psihološko i socijalno blagostanje te emocionalno, psihičko i socijalno funkcioniranje o kojima je osoba izvijestila.

Kako bi bolje razumjeli doživljaj acne vulgaris sa stajališta bolesnika, velik broj istraživanja se usmjerio na procjenu kvalitete života (Gieler i sur., 2015). Acne vulgaris (i druge dermatološke bolesti) mogu utjecati na kvalitetu života pojedinca u mnogim aspektima, stoga su razvijene mjere za procjenu dermatološke kvalitete života kod osoba s dermatološkim oboljenjima. Najčešće se koriste dermatološki indeks kvalitete života (DLQI), Dermatološke ljestvice kvalitete života (DQOLS) i Dermatološka specifična kvaliteta života (DSQL). Navedeni instrumenti za mjerenje kvalitete života mogu unaprijediti odnos liječnika i pacijenta, dajući liječnicima točna saznanja o tome kako pacijenti žive sa svojom bolešću (Gieler i sur., 2015).

Acne vulgaris utječu na kvalitetu života osobe na razne načine. Prvenstveno, dermatovenerološke bolesti mogu ometati bolesnikovu dermatološku kvalitetu života samim simptomima bolesti kao što su svrbež, bol ili pečenje. Također, na kvalitetu života osobe utječu kozmetički nedostaci i reakcije okoline na njihovu bolest (Sjerebabski Masnec, 2018). Istraživanja pokazuju da način na koji osobe percipiraju da će njihova koža biti evaluirana od strane drugih utječe na samopercepciju i može biti barijera u sudjelovanju u socijalnim aktivnostima. Tako osobe odbijaju sudjelovati u aktivnosti kao što su sport i različiti hobiji (Loney i sur., 2008, prema Gieler i sur., 2015). Također, utvrđeno je da su među osobama s dijagnozom acne vulgaris veće stope nezaposlenosti nego u općoj populaciji (Cunliffe, 1986, prema Gallitano i Berson, 2018). U istraživanju koje su proveli Yazici i suradnici (2004, prema Gieler i sur., 2015) se pokazalo da što je veći utjecaj akni na kvalitetu života, to su veće razine anksioznosti i depresije. Rapp i suradnici (2004; prema Gieler i sur., 2015) smatraju da je tendencija doživljavanja emocije ljutnje djelomično odgovorna za nisku opću i dermatološku kvalitetu života. Pojedina istraživanja ukazuju da je utjecaj acne vulgaris na kvalitetu života proporcionalan težini kliničke slike (npr. Tasoula i sur., 2012), međutim pojedina istraživanja govore da nema povezanosti između težine kliničke slike acne vulgaris i kvalitete života (npr. Gupta i Gupta, 2003, Ilgen i Derya, 2005, prema Tasoula i sur., 2012). Što se tiče demografskih karakteristika, pokazalo se da su starija dob i ženski spol negativno povezani s kvalitetom života. Također, na kvalitetu života negativno utječe dulje trajanje bolesti (Tan i sur., 2008, prema Gieler i sur., 2015). Istraživanja su pokazala kako se kvaliteta života poboljšava odgovarajućom terapijom i smanjenjem akni uslijed terapije (Barnes i sur., 2012). Naime, ukoliko se acne vulgaris ne liječe mogu voditi do ožiljaka i postupalnih hiperpigmentacija koje mogu dodatno narušiti kvalitetu života (Tan i sur., 2017, prema Fabi i sur., 2023). U istraživanju koje su proveli Hamm i suradnici (2009, prema Gieler i sur., 2015) navodi se da je nakon osam tjedana korištenja oralnog isotretinoina došlo do poboljšanja dermatološke kvalitete života pacijenata.

## **Samopoštovanje**

Samopoštovanje je termin o kojem se u svakodnevnom životu mnogo govori. Jedan je od najstarijih konstrukata u psihologiji i jedan od najproučavanijih konstrukata u socijalnim i bihevioralnim znanostima. Samopoštovanje se definira kao subjektivna procjena pojedinca o njegovoj vrijednosti kao osobe (Donnellan i sur., 2011). Prema navedenoj definiciji, ukoliko osoba vjeruje da posjeduje vrijednosti, smatra se da ona ima visoko samopoštovanje, bez obzira

na procjene drugih ljudi ili okolinske čimbenike. U literaturi postoji podjela na globalno samopoštovanje te specifično samopoštovanje ovisno o pojedinim područjima (Donnellan i sur., 2011). Rosenberg (1989, prema Donnellan i sur., 2011), autor jedne od najkorištenijih mjera samopoštovanja, proširio je definiciju globalnog samopoštovanja. On navodi da visoko samopoštovanje znači da osoba poštuje sebe i zna svoju vrijednost, da se ne smatra nužno boljom od ostalih ljudi, ali da se definitivno ne smatra manje vrijednom od ostalih. Osoba visokog samopoštovanja prepoznaje svoja ograničenja i očekuje da će rasti i napredovati. S druge strane, nisko samopoštovanje označava nezadovoljstvo i prijezir prema samome sebi. Istraživanja pokazuju da samopoštovanje raste od adolescencije do srednje odrasle dobi, vrhunac dostiže od 50. do 60. godine te potom opada sve bržim tempom do kasne odrasle dobi (Orth i Robins, 2014). Muškarci generalno izvještavaju o većem samopoštovanju nego žene. Žene češće imaju niže zadovoljstvo slikom vlastitog tijela nego muškarci te postoji veća vjerojatnost da će karakteristike vlastitog tijela procjenjivati negativno (Heatheron i Wyland, 2003). Međutim, kod oba spola dolazi do istog obrasca porasta i smanjenja samopoštovanja s obzirom na dob (Orth i Robins, 2014).

Samopoštovanje korelira s brojnim aspektima života pojedinca, pa je tako povezano i sa zdravljem (Stinson i Fisher, 2020). Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), zdravlje je stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti (World Health Organization, 2001). Pokazalo se da je samopoštovanje povezano sa svim domenama zdravlja, pa je tako povezano s nizom problema mentalnog i tjelesnog zdravlja te socijalnog blagostanja. Samopoštovanje je pozitivno povezano sa sposobnošću osobe da se oporavi od bolesti te da se nosi s kroničnim zdravstvenim stanjima (Stinson i Fisher, 2020), ali isto tako, narušeno zdravstveno stanje može uzrokovati nisko samopoštovanje, posebice kod djece i adolescenata (Pinquart, 2013). Budući da su osobe oboljele od dermatoloških bolesti izravno vizualno suočene sa simptomima svoje bolesti, njihovo psihičko stanje može biti posebice ugroženo. Rezultati pojedinih istraživanja upućuju na povezanost dermatoloških bolesti s raznim psihološkim tegobama, uključujući i sniženo samopoštovanje (Buljan i sur., 2008).

Istraživanja pokazuju da acne vulgaris imaju negativan utjecaj na samopoštovanje kod svih dobnih skupina (Orth i Robins, 2014). Budući da je razvoj samopoštovanja i osobnog identiteta ključan kod osoba rane odrasle dobi (Magin i sur., 2006, prema Gallitano i Berson, 2018), acne vulgaris mogu ostaviti značajne posljedice na njihovo samopoštovanje. Što se tiče spola, većina istraživanja govori da su žene oboljele od acne vulgaris podložnije nižem samopoštovanju (Orth i Robins, 2014). Primjerice, istraživanje koje su proveli Kellett i

Gawkrodger (1999) ukazuje da su žene zbog stanja svoje kože značajno više posramljene od muškaraca, međutim nalazi nisu konzistentni. U nekoliko istraživanja je dobiveno da su muškarci i žene jednako pogođeni (npr. Tasoula i sur., 2012, Loney i sur., 2008, prema Gallitano i Berson, 2018), dok je u istraživanju koje su proveli Abdel-Hafez i suradnici (2009, prema Gallitano i sur., 2018) dobiveno da su muškarci s acne vulgaris imali značajno niže samopoštovanje. Orth i Robins (2014) navode da je samopoštovanje sniženo i kod osoba s težom kliničkom slikom, bila ona objektivna ili subjektivna. Rezultati istraživanja Shuster i suradnika (1978) ukazuju da acne vulgaris imaju veći utjecaj na pojavu negativne slike o sebi nego druge kožne bolesti, kao što su primjerice ekcem i psorijaza. Smatra se da je uzrok tome veća vidljivost jer se acne vulgaris najčešće nalaze na vidljivom mjestu. Iako većina istraživanja govori u prilog povezanosti samopoštovanja i acne vulgaris, nalazi nisu potpuno konzistentni. Primjerice, u istraživanju koje su proveli Vilar i suradnici (2015) nije dobivena statistički značajna povezanost između navedenih konstrukata, međutim kao mogući razlog se navode karakteristike populacije. Naime, istraživanje je provedeno na populaciji s niskim prihodima koja je uglavnom zabrinuta za vlastitu egzistenciju. Budući da manji broj istraživanja proučava acne vulgaris kod odraslih osoba, Özkesici (2021) je istraživao razlike u samopoštovanju i kvaliteti života kod adolescenata i odraslih te se pokazalo da je nisko samopoštovanje zastupljenije kod adolescenata. Međutim, nije bilo razlike u kvaliteti života kod navedenih skupina.

### **Filteri za uljepšavanje na društvenim mrežama**

Izgled općenito i izgled kože je vrlo važan u današnje vrijeme. Zdrava i lijepa koža znače dobro zdravlje i dobrobit, kondiciju, psihološki ravnotežu i mladolikost. Smatra se da su uzrok tome velikim dijelom sveprisutni filteri za uljepšavanje na društvenim mrežama koji pružaju izgled besprijekorne kože (Ryan-Mosley, 2021; prema Fabi i sur., 2023).

U istraživanju Almohammeda i suradnika (2023), gotovo polovica sudionika je navela da uređuje svoje osobne fotografije prije objavljivanja na društvenim mrežama. 28.5% njih je kao razlog uređivanja fotografija navelo skrivanje kožnih lezija. Također su naveli da koža izgleda savršeno nakon uređivanja. Nadalje, istraživanje koje su proveli Martel i suradnici (2020) je pokazalo da je uređivanje fotografija i brisanje kožnih lezija zastupljeno, posebice među mlađom populacijom i onima s aknama i ožiljcima od akni. Mills i suradnici (2018, prema Almohammed i sur., 2023) su u svom istraživanju otkrili da su mlade djevojke doživljavale povećanu anksioznost kada nisu bile u mogućnosti urediti sliku prije njenog objavljivanja.

Međutim, navode da korištenje društvenih mreža i uređivanje fotografija može biti pokretačka snaga za traženje stručne pomoći. Također, Almohammed i suradnici (2020) su pronašli statistički značajnu povezanost između tendencije uređivanja fotografija na društvenim mrežama i kozmetičke dermatološke njege.

Pokazalo se da društvene mreže mogu utjecati na perspektive pacijenata o liječenju. Utjecaj društvenih mreža na psihološku dobrobit osoba s dermatološkim bolestima može biti dvojak. Najčešće se govori o negativnom utjecaju društvenih mreža jer zbog nerealnog prikaza lica mogu naštetiti oboljelima od acne vulgaris i drugih dermatoloških bolesti. Međutim, ponekad mogu biti i korisne. Naime, na društvenim mrežama postoji velik broj edukativnog sadržaja koji govori o njezi lica što može doprinijeti izlječenju od akni (Joshi i sur., 2022). Primjerice, u posljednje vrijeme se na društvenim mrežama sve više govori o važnosti adekvatne zaštite od sunca, a pokazalo se da kvalitetna i učinkovita njega kože može imati pozitivan utjecaj na kvalitetu života (Zhang i sur., 2020, prema Joshi i sur., 2022). Dakle, društvene mreže imaju paradoksalan učinak jer s jedne strane doprinose boljem pristupu zdravstvenoj skrbi i podršci, dok s druge strane imaju negativan učinak zbog pritiska vršnjaka (što je posebice izraženo kod adolescenata) i nametnutih standarda ljepote. Adolescenti su posebno osjetljiva skupina jer lako mogu pasti pod utjecaj koji se širi na društvenim mrežama te po preporuci poznate osobe koristiti proizvode za koju koji im ne odgovaraju, bez konzultacija s liječnikom (Joshi i sur., 2022).

Brojni istraživači su se bavili utjecajem acne vulgaris na psihološko stanje osobe, međutim, vrlo mali broj istraživanja ispituje povezanost acne vulgaris s korištenjem filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama, čime ovo istraživanje doprinosi uvidu u ponašanje oboljelih osoba. Nadalje, najčešće je proučavano kako acne vulgaris utječu na kvalitetu života oboljelih osoba, a budući da acne vulgaris najčešće zahvaćaju adolescente, u najvećem broju slučajeva usmjerili su se upravo na adolescente. Budući da se pokazalo da acne vulgaris u značajnom broju zahvaćaju i osobe odrasle dobi, a posebice osobe rane odrasle dobi, važno je istražiti utječe li ova bolest na njihovu kvalitetu života i samopoštovanje. Doprinos ovog istraživanje je istovremeno uključivanje adolescenata i osoba rane odrasle kako bi se provjerilo postoji li povezanost psihološkog stanja i dobi s obzirom na specifično razdoblje života.

## **Cilj istraživanja, problemi i hipoteze**

### **Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja jest ispitati opću i dermatološku kvalitetu života, samopoštovanje i učestalost korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris.

### **Problemi**

P1: Ispitati povezanost demografskih varijabli (spol i dob) i varijabli vezanih uz bolest (trajanje bolesti i vrsta terapije) s dermatološkom kvalitetom života, samopoštovanjem i korištenjem filtera za uljepšavanje osobi oboljelih od acne vulgaris.

P2: Ispitati predviđaju li demografske karakteristike, karakteristike bolesti, dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje opću kvalitetu života osoba oboljelih od acne vulgaris.

### **Hipoteze**

H1a: Dermatološka kvaliteta života kod osoba s acne vulgaris negativno je povezana sa spolom (ženski), dobi i trajanjem bolesti, a pozitivno je povezana s vrstom terapije (sistemska).

H1b: Samopoštovanje kod osoba s acne vulgaris negativno je povezano sa spolom (ženski) i trajanjem bolesti, a pozitivno je povezano s dobi i vrstom terapije (sistemska).

H1c: Korištenje filtera na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris negativno je povezano sa spolom (muški), dobi, dermatološkom kvalitetom života i samopoštovanjem.

H2: Ženski spol, mlađa dob, duže trajanje bolesti, korištenje isključivo lokalne terapije, lošija dermatološka kvaliteta života i niže samopoštovanje predviđaju nižu opću kvalitetu života osoba oboljelih od Acne vulgaris.

## **Metoda**

### **Sudionici**

U istraživanju je sudjelovalo 75 sudionika ( $N=75$ ), osoba oboljelih od acne vulgaris koje se liječe na Zavodu za dermatologiju i venerologiju pri Kliničkom bolničkom centru Osijek. Pri tome je 14 sudionika (18.7%) bilo muškog spola, a 61 (81.3%) ženskog spola. Raspon dobi je bio od 15 do 30 godina, dok je prosječna dob bila  $M=21.73$  ( $SD=4.228$ ).

### **Instrumenti**

**Upitnik o demografskim podacima** konstruiran je u svrhu dobivanja podataka o spolu i dobi sudionika.



**Upitnik o karakteristikama bolesti** konstruiran je kako bi se dobili podaci o trajanju bolesti, vrsti korištene terapije (ukoliko se ona koristi) te podatak o tome posjeduje li osoba ožiljke na licu koji su nastali uslijed akni.

**Rosenbergova skala samopoštovanja** (eng. *Rosenberg Self-Esteem Scale*, Rosenberg, 1965) je skala pomoću koje se mjeri samopoštovanje. Sadrži 10 čestica, pri čemu pet čestica upućuje na visoko samopoštovanje, primjer čestice: „*Općenito govoreći zadovoljan sam sobom.*“, dok preostalih pet čestica upućuje na nisko samopoštovanje, primjer čestice: „*Osjećam da nema puno toga čime bih se mogao ponositi.*“. Sudionici trebaju izraziti stupanj slaganja na skali Likertovog tipa od četiri stupnja gdje 1 znači „Uopće se ne slažem“, dok 4 znači „Potpuno se slažem. Prije formiranja ukupnog rezultata potrebno je obrnuto bodovati rezultate na tvrdnjama koje upućuju na nisko samopoštovanje. Ukupni rezultat se formira kao linearna kombinacija procjena na pojedinoj čestici, pri čemu viši rezultat označava više samopoštovanje. Koeficijent unutarnje konzistentnosti iznosi .92, što upućuje na visoku unutarnju konzistenciju. Test-retest pouzdanost u periodu od dva tjedna je visoka i kreće se u vrijednostima od 0.85 do 0.88.

**Dermatološki indeks kvalitete života** (eng. *Dermatology Life Quality Index-DLQI*; Finlay i Khan, 1994) koristi se za mjerenje dermatološke kvalitete života, točnije utjecaja dermatološke bolesti u svakodnevnom životu pacijenta po pojedinim domenama tijekom proteklog tjedna. Upitnik je preuzet iz projekta MZO „Povezanost kvalitete života i psihološkog aspekta bolesnika s Acne vulgaris“ br. 0134017 voditeljice prof. dr. sc. Mirne Šitum provedenog na Klinici za dermatologiju KBC Sestre Milosrdnice u Zagrebu (2002-2005). Za potrebe navedenog projekta je izrađena hrvatska verzija. Sastoji se od 10 čestica koje su raspoređene u šest subskala (simptomi i osjećaji, dnevne aktivnosti, slobodno vrijeme, posao/škola, osobni odnosi i tretman). Primjer čestice: „*Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri ste se zbog stanja svoje kože osjećali neugodno ili upadljivo?*“. Pacijent na čestice može odgovoriti s „Vrlo mnogo“, „Mnogo“, „Malo“, „Nimalo“ i „Ne odnosi se na moj slučaj“. Ukupni rezultat formira se kao linearna kombinacija procjena na pojedinoj čestici, pri čemu viši ukupni rezultat upućuje na veći utjecaj bolesti na kvalitetu života. Ukupni rezultat se kreće u rasponu od 0 do 30, pri čemu 0 označava odsustvo utjecaja dermatološke bolesti na kvalitetu života, a 30 označava maksimalan utjecaj dermatološke bolesti na kvalitetu života. Specifičnije, rezultat u rasponu 0-1 upućuje na to da nema utjecaja dermatološke bolesti na kvalitetu života, rezultat 2-5 upućuje na mali utjecaj, 6-10 na umjereni utjecaj, 11-20 na veliki utjecaj, a rezultat

u rasponu 21-30 ukazuje na izrazito veliki utjecaj dermatološke bolesti na kvalitetu života oboljelog. Pouzdanost upitnika je zadovoljavajuća. Kreće se u rasponu od .70 do .90.

**Skala samoprocjene subjektivne kvalitete života** (*International Wellbeing Group, 2013*) je zasebna skala za mjerenje opće subjektivne kvalitete života. Predviđena je kao kratka alternativa za mjerenje subjektivne kvalitete života. Skalu čini jedna čestica koja glasi: „Koliko ste općenito zadovoljni svojim životom?“. Sudionici trebaju na skali od 0 do 10 označiti koliko su općenito zadovoljni svojim životom, pri čemu 0 označava „Nimalo nisam zadovoljan“, a 10 „U potpunosti zadovoljan“. Veći rezultat upućuje na veću opću kvalitetu života.

**Pitanje o učestalosti korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama** ispituje koriste li sudionici filtere za uljepšavanje i koliko često. Sudionici odgovaraju na skali od četiri stupnja, pri čemu 1 znači „Nikada“, a 4 „Uvijek“. Pitanje je osmišljeno za potrebe ovog istraživanja s ciljem ispitivanja učestalosti korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama i ispitivanja povezanosti između učestalosti korištenja filtera na društvenim mrežama s dobi, spolom, dermatološkom kvalitetom života i samopoštovanjem.

## **Postupak**

Nakon dobivenih suglasnosti Ekspertne skupine Filozofskog fakulteta u Osijeku, Etičkog povjerenstva Filozofskog fakulteta u Osijeku i Etičkog povjerenstva Kliničkog bolničkog centra Osijek, započeto je prikupljanje podataka. Istraživanje je provedeno na Zavodu za dermatologiju i venerologiju pri Kliničkom bolničkom centru Osijek. Sudionike su pri dolasku u ordinaciju na pregled liječnici dermatolozi obavijestili o istraživanju te im dali upute s informacijama o istraživanju. Sudionici su obaviješteni da se istraživanje provodi u sklopu izrade diplomskog rada studentice psihologije na Filozofskom fakultetu u Osijeku te da je cilj istraživanja provjeriti kakav je odnos samopoštovanja, kvalitete života i korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama s dijagnozom acne vulgaris. Sudionicima je bilo naglašeno da je sudjelovanje dobrovoljno, da je osigurana povjerljivost podataka, da će se podaci obrađivati isključivo na grupnoj razini te da u bilo kojem trenutku mogu odustati od sudjelovanja u istraživanju. U slučaju da su sudionici maloljetni, njihovi roditelji su dobili informacije o ciljevima i postupku istraživanja. Sudionike se potom pitalo žele li sudjelovati u istraživanju, a ukoliko žele liječnici su ih zamolili da potpišu informirani pristanak te da potpisanu suglasnost odlože u kutiju. Također, liječnici su zamolili roditelje maloljetnih sudionika da potpišu informirani prestanak ukoliko žele da njihovo dijete sudjeluje u istraživanju. Sudionici su potom zamoljeni da ispune upitnike. Prvo su ispunjavali upitnike o

demografskim podacima i kliničkoj slici bolesti, a potom Rosenbergovu skalu samopoštovanja, Dermatološki indeks kvalitete života, Skalu samoprocjene subjektivne kvalitete života i Pitanje o učestalosti korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama. Ispunjavanje upitnika u prosjeku je trajalo 10 minuta. Nakon što su ispunili upitnike, odložili su ih u kutiju za upitnike. Prikupljanje sudionika na Zavodu za dermatologiju i venerologiju trajalo je dva mjeseca.

## Rezultati

### Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka

Kako bi se prije provođenja statističkih postupaka za provjeru hipoteza utvrdilo zadovoljavaju li podaci pretpostavku o normalnosti distribucije, proveden je Kolmogorov-Smirnovljev (K-S) test te su ispitani indeksi asimetričnosti (*eng. skewness*) i spljoštenosti (*eng. kurtosis*) distribucije za sve skale i subskele. Kolmogorov-Smirnovljev testom je utvrđeno da se podaci razlikuju od normalne distribucije, međutim, budući da pojedini autori smatraju da je Kolmogorov-Smirnovljev test prestroga mjera normaliteta distribucije (Field, 2009), usmjerilo se na indeks asimetričnosti i spljoštenosti. Kline (2011) navodi da distribucija zadovoljava uvjete za normalnu distribuciju ukoliko se indeks asimetričnosti kreće između -3 i 3, a koeficijent spljoštenosti između -10 i 10. Sve skale i subskele, osim subskele Posao/škola zadovoljavaju navedene kriterije, stoga će se u analizi povezanosti koristiti Spearmanov koeficijent korelacije. Rezultati Kolmogorov-Smirnovljevog testa, indeks asimetričnosti i indeks spljoštenosti su prikazani u Tablici 1.

**Tablica 1**

*Vrijednosti Kolmogorov-Smirnovljevog testa, indeksi asimetričnosti i indeksi spljoštenosti za varijable korištene u istraživanju (N=75)*

	<i>N</i>	K-S test	Indeks asimetričnosti	Indeks spljoštenosti
RSES	75	.166**	-.695	-.481
DLQI:				
Ukupno	75	.172**	1.552	3.480
Simptomi i osjećaji	75	.258**	.835	.498
Dnevne aktivnosti	75	.280**	1.105	1.087
Slobodno vrijeme	75	.335**	1.496	1.949
Posao/škola	75	.540**	4.791	21.529
Osobni odnosi	75	.433**	2.160	4.216
Subjektivna kvaliteta života	75	.367**	-.515	-.224
Korištenje filtera	75	.277**	.635	.656

*Napomena.* RSES-Rosenbergova skala samopoštovanja, DLQI-Dermatološki indeks kvalitete života

**\*\*** $p < .05$

### Deskriptivna analiza

U Tablici 2 prikazane su frekvencije kategorijalnih varijabli ispitivanih u istraživanju. Iz tablice je vidljivo da uzorak nije izjednačen po spolu te da u istraživanju prevladava ženski spol. Najveći broj sudionika koristi isključivo lokalnu terapiju (kreme i losione koji se stavljaju na lice), manji broj njih koristi sistemsku terapiju (oralne antibiotike i isotretinoin), dok je najmanje sudionika koji ne koriste terapiju ili koriste istovremeno lokalnu i sistemsku terapiju. Što se tiče korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama prilikom objavljivanja slika ili slanja poruka, najveći broj sudionika filtere koristi ponekad. Nakon njih, po učestalosti slijede sudionici koji nikada ne koriste filtere, dok najmanji broj sudionika oboljelih od acne vulgaris filtere za uljepšavanje koristi često i uvijek.

### Tablica 2

*Frekvencije varijabli spol, terapija i korištenje filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama (N=75)*

Varijabla		N(%)
Spol	Muški	14(18.7%)
	Ženski	61(81.3%)
Terapija	Bez terapije	6(8.0%)
	Lokalna	47(62.7%)
	Sistemska	17(22.7%)
	Lokalna i sistemska	5(6.7%)
Korištenje filtera	Nikada	22(29.3%)
	Ponekad	42(56%)
	Često	9(12%)
	Uvijek	2(2.7%)

U Tablici 3 prikazani su deskriptivni podaci dobi, trajanja bolesti, Rosenbergove skale samopoštovanja (RSES) i Skale za subjektivnu procjenu opće kvalitete života. U istraživanju su sudjelovale oboljele osobe u predviđenom rasponu od 15-30 godina, međutim najveći broj sudionika je bio u dobi do 25 godina. Trajanje bolesti je kod različitih sudionika variralo od godinu dana do 18 godina, u prosjeku boluju od acne vulgaris između 4 i 5 godina. Iz tablice je vidljivo da prosječna vrijednost samopoštovanja prelazi vrijednost 30, što upućuje na visoko samopoštovanje kod sudionika. Nadalje, rezultat 7.64 na Skali opće subjektivne kvalitete života

gdje 1 znači „Nisam uopće zadovoljan/na“ a 10 znači „U potpunosti sam zadovoljan/na“, upućuje da su sudionici prilično zadovoljni svojim životom općenito.

**Tablica 3**

*Deskriptivna statistika varijabli dob, trajanje bolesti, samopoštovanje i subjektivna kvaliteta života (N=75)*

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	Medijan	min	maks	Teorijski raspon
Dob	21.73	4.228	22	15	30	15-30
Trajanje bolesti (godina)	4.82	3.345	4	1	18	-
Samopoštovanje (RSES)	33.65	4.906	35	21	40	10-40
Subjektivna kvaliteta života	7.64	1.476	8	4	10	0-10

#### **Dermatološka kvaliteta života**

U Tablici 4 prikazane su aritmetičke sredine, standardne devijacije, medijani, minimalne i maksimalne vrijednosti i teorijski raspon Dermatološkog indeksa kvalitete života (DLQI) te njegovih subskala. Ukupni rezultat Dermatološkog indeksa kvalitete života upućuje na mali ograničavajući utjecaj bolesti na sudionike, međutim rezultat je blizu granice za umjereni utjecaj bolesti. Za usporedbu, rezultati kod opće populacije se kreću između 0 i 0.5 (Lewis i Finlay, 2004). Iz tablice je vidljivo da su najveće rezultate sudionici postigli na subskali Simptomi i osjećaji. Drugi rezultat po veličini su postigli na subskali Dnevne aktivnosti, dok se najmanji rezultat očituje na subskali Posao/škola.

**Tablica 4**

*Deskriptivna statistika Dermatološkog indeksa kvalitete života (DLQI) i njegovih subskala (N=75)*

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	Medijan	min	maks	Teorijski raspon
DLQI:						
Ukupno	5.04	3.825	5	0	20	0-30
Simptomi i osjećaji	2.37	1.373	2	0	6	0-6
Dnevne aktivnosti	.95	1.102	1	0	5	0-6
Slobodno vrijeme	.65	.922	0	0	4	0-6
Posao/škola	.12	.591	0	0	3	0-3
Osobni odnosi	.39	.771	0	0	3	0-6
Tretman	.53	.704	0	0	2	0-3

U Tablici 5 navedena je raspodjela sudionika s obzirom na ukupni rezultat Dermatološkog indeksa kvalitete života, odnosno s obzirom na ograničavajući utjecaj koji acne vulgaris imaju na sudionike. Iz tablice je vidljivo da na najveći broj sudionika acne vulgaris imaju mali negativni utjecaj. Zatim slijede sudionici na koje acne vulgaris imaju umjereni utjecaj, a nakon njih slijede sudionici na koje ova bolest ne utječe. Na najmanji broj sudionika bolest ima veliki utjecaj, dok izrazito veliki ograničavajući utjecaj na kvalitetu života nije dobiven niti kod jedne oboljele osobe u ovom uzorku.

### Tablica 5

*Podjela u kategorije s obzirom na utjecaj bolesti na kvalitetu života oboljelih osoba (N=75)*

DLQI-ukupno	N(%)
0-1 (Bez utjecaja bolesti)	13(17.3%)
2-5 (Mali utjecaj bolesti)	36(48%)
6-10 (Umjereni utjecaj bolesti)	19(25.33%)
11-20 (Veliki utjecaj bolesti)	7(9.33%)
21-30 (Izrazito veliki utjecaj bolesti)	0(0%)

### Povezanost proučavanih varijabli

S ciljem odgovaranja na prvi problem ovog istraživanja, izračunati su Spearmanovi koeficijenti korelacije između demografskih varijabli, varijabli vezanih uz bolest, korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama, Dermatološkog indeksa kvalitete života, Rosenbergove skale samopoštovanja i njenih subskala te Skale za subjektivnu procjenu opće kvalitete života. Korelacije navedenih varijabli se nalaze u Tablici 6.

Utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost opće subjektivne kvalitete života i samopoštovanja. Također, utvrđena je statistički značajna negativna povezanost opće subjektivne kvalitete života i dermatološke kvalitete života. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između opće subjektivne kvalitete života i demografskih varijabli (spol i dob), varijabli vezanih uz bolest (trajanje bolesti i korištena terapija), kao niti korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama. Nadalje, utvrđena je statistički značajna negativna povezanost dermatološke kvalitete života i samopoštovanja, dok nije utvrđena statistički značajna povezanost dermatološke kvalitete života i demografskih varijabli, varijabli vezanih uz bolest i korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama. Također, nije utvrđena statistički značajna povezanost između demografskih varijabli (spol i dob), varijabli vezanih

uz bolest (trajanje bolesti i korištena terapija) i korištenja filtera za uljepšavanje. Statistički značajna pozitivna povezanost utvrđena je jedino između dobi i trajanja bolest.

Na temelju dobivenih rezultata, hipoteza 1a nije potvrđena jer nije utvrđena statistički značajna povezanost dermatološke kvalitete života i spola, dobi, trajanja bolesti i vrste terapije. Hipoteza 1b također nije potvrđena jer nije pronađena statistički značajna povezanost samopoštovanja i spola, dobi, trajanja bolesti i vrste terapije. Nadalje, niti hipoteza 1c nije potvrđena. Naime, nije pronađena statistički značajna povezanost korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama i spola, dobi, samopoštovanja niti ukupnog rezultata dermatološke kvalitete života.

**Tablica 6***Koeficijenti korelacije ispitivanih varijabli*

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. Spol	1												
2. Dob	-.024	1											
3. Trajanje bolesti	-.164	.281*	1										
4. Terapija	.058	-.103	.175	1									
5. Korištenje filtera	.057	.107	-.052	.153	1								
6. Rosenbergova skala samopoštovanja	-.105	-.050	-.004	.068	-.065	1							
7. Dermatološki indeks kvalitete života	.014	-.092	.149	.032	.069	-.374**	1						
8. Simptomi i osjećaji	-.042	-.114	.149	.070	.164	-.195	.760**	1					
9. Dnevne aktivnosti	-.087	-.049	.026	.008	.007	-.332**	.779**	.464**	1				
10. Slobodno vrijeme	-.103	-.171	.080	-.079	.147	-.340**	.654**	.431**	.375**	1			
11. Posao/škola	.098	.060	-.219	-.088	-.055	-.183	.308**	-.010	.259*	.191	1		
12. Osobni odnosi	.057	.003	.046	-.027	-.060	-.334**	.651**	-.302**	.554**	.455**	.439**	1	
13. Tretman	.094	.016	.167	.106	-.026	-.218	.507**	.290*	.251*	.305**	.181	.285*	1
14. Skala subjektivne kvalitete života	-.144	-.122	-.162	.014	-.074	.685**	-.299**	-.266**	-.229*	-.289*	-.019	-.145	-.236*

*Napomena. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$*



## **Prediktori opće kvalitete života osoba oboljelih od acne vulgaris**

Drugi problem istraživanja bio je ispitati predviđaju li demografske karakteristike, karakteristike bolesti, dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje opću kvalitetu života osoba oboljelih od acne vulgaris. Kako bi se odgovorilo na problem, provedena je hijerarhijska regresijska analiza čiji rezultati se nalaze u Tablici 7. Kao kriterij je uzeta procjena opće subjektivne kvalitete života, a za prediktore su uzete varijable koje su u korelacijskoj analizi bile statistički značajno povezane s općom subjektivnom kvalitetom života, a to su dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje. Dermatološki indeks kvalitete života (DLQI) dodan je u prvom bloku, dok je Rosenbergova skala samopoštovanja dodana u drugom bloku prediktora.

Prije svega, provjereno je koliko iznose Durbin-Watsonov test, Tolerancije (TOL) te faktori inflacije varijance (VIF). Vrijednost Durbin-Watsona jest 1.989 što je u poželjnom rasponu od 1 do 3. Tolerancije se kreću u rasponu od 0.88 do 1, dakle veće su od granične vrijednosti 0.1. Također, niti jedan faktor inflacije varijance ne prelazi vrijednost 10 jer se oba kreću oko vrijednosti 1. Time je utvrđeno da multikolinearnost ne predstavlja problem te su zadovoljeni preduvjeti za korištenje regresijske analize.

Dermatološki indeks kvalitete života (DLQI) koji je dodan u prvom bloku se pokazao statistički značajnim prediktorom opće kvalitete života te objašnjava 7.1% ukupne varijance. Dobiven je negativni beta ponder, što ukazuje da lošija dermatološka kvaliteta života predviđa nižu opću kvalitetu života. Naime, veći rezultat na DLQI upitniku predstavlja veći ograničavajući utjecaj bolesti i lošiju dermatološku kvalitetu života oboljelih osoba. Nadalje, Rosenbergova skala samopoštovanja koja je dodana u drugom bloku se pokazala kao značajan prediktor te je objasnila dodatnih 42.5% varijance opće kvalitete života. Dobiven je pozitivan beta ponder, što ukazuje da više samopoštovanje predviđa višu opću kvalitetu života. Konačno, dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje zajedno objašnjavaju 50.6% varijance opće kvalitete života.

Kako bi se provjerilo postoje li medijacijski ili supresorski efekt, provjereno je kako se kretala statistička značajnost prediktora uvođenjem novog prediktora. Kako je prethodno navedeno, Dermatološki indeks kvalitete života jest značajan prediktor u prvom bloku, međutim dodavanjem samopoštovanja u drugom bloku, njegov beta ponder se smanjuje te on postaje neznačajan. Kako bi prediktor postao medijator, mora postojati statistički značajna povezanost prvotno i naknadno uvedenog prediktora. Iz Tablice 6 je vidljivo kako između samopoštovanja i dermatološke kvalitete života postoji statistički značajna negativna

povezanost, stoga navedeni rezultati upućuju da je samopoštovanje medijator u odnosu između dermatološke kvalitete života i opće kvalitete života.

S obzirom na rezultate hijerarhijske regresijske analize, druga hipoteza prema kojoj se očekivalo da ženski spol, mlađa dob, duže trajanje bolesti, korištenje isključivo lokalne terapije, lošija dermatološka kvaliteta života i niže samopoštovanje predviđaju nižu opću kvalitetu života osoba oboljelih od acne vulgaris je djelomično potvrđena. Naime, utvrđeno je jedino da lošija dermatološka kvaliteta života i niže samopoštovanje predviđaju nižu opću kvalitetu života.

**Tablica 7**

*Rezultati hijerarhijske regresijske analize sa skalom subjektivne kvalitete života kao kriterijem*

Prediktor	$\beta$	$R$	$R^2$	$\Delta R^2$	$F$
1.blok					
DLQI	-.110*	.285	.081	.081	6.432*
2.blok					
DLQI	-.018				
RSES	209**	.712	.506	.425	62.025**

*Napomena.* DLQI-dermatološki indeks kvalitete života, RSES-Rosenbergova skala samopoštovanja

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

## Rasprava

Dosadašnja istraživanja utvrdila su utjecaj acne vulgaris na psihološko stanje pojedinca i povezanost s poteškoćama mentalnog zdravlja (npr. Collier i sur., 2008, Halvorsen i sur., 2011, Oremović i Kotrulja, 2003). Ovo istraživanje bilo je usmjereno na adolescente i osobe rane odrasle dobi oboljele od kronične kožne bolesti acne vulgaris. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati opću i dermatološku kvalitetu života, samopoštovanje i učestalost korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris. Postavljena su dva problema istraživanja kojima se nastojalo ispitati postoji li povezanost demografskih varijabli (spol i dob) i varijabli vezanih uz bolest (trajanje bolesti i vrsta terapije) s dermatološkom kvalitetom života, samopoštovanjem i korištenjem filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba oboljelih od acne vulgaris te predviđaju li demografske karakteristike, karakteristike bolesti, dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje opću kvalitetu života osoba oboljelih od acne vulgaris. Prethodna istraživanja su pokazala da je subjektivna procjena oboljele osobe važan pokazatelj za praćenje psihološkog utjecaja bolesti te da je značajniji nego objektivna procjena liječnika (Oremović i Kotrulja, 2003), stoga se u ovom istraživanju usmjerilo na ispitivanje subjektivnog doživljaja bolesti te na samoprocjenu funkcioniranja u različitim domenama života.

U istraživanju su sudjelovale pretežito osobe ženskog spola, što se može objasniti podatkom da su acne vulgaris zbog hormonalnih čimbenika češće kod ženskog spola (Hosthota i sur., 2016), osim u kasnoj adolescenciji kada su češće kod muškog spola (Schafer i sur., 2001, prema Kotrulja, 2011). Također, moguće je da osobe ženskog spola češće zatraže pomoć liječnika dermatologa zbog toga što se acne vulgaris najčešće manifestiraju na licu koje je izrazito vidljivi dio tijela, a ženama se danas sve više nameće ideal ljepote i besprijekornog izgleda (Lubina i Brić Klimpak, 2014). Sudjelovale su oboljele osobe u predviđenom rasponu od 15 do 30 godina, međutim najviše sudionika je bilo u adolescentnoj dobi i u ranim dvadesetim godinama. Navedeno se može objasniti podatkom da iako acne vulgaris pogađaju sve dobne skupine, najviše oboljevaju adolescenti i osobe ženskog spola u ranim dvadesetim godinama (Stathakis i sur., 1997). Najveći broj sudionika koristio je isključivo lokalnu terapiju što se može objasniti činjenicom da se sistemska terapija poput oralnih antibiotika i isotretinoina koristi u slučajevima kada lokalna terapija ne daje rezultate. Također, budući da je oralni isotretinoin snažan lijek koji može izazvati različite nuspojave najčešće se koristi u teškim i dugotrajnim slučajevima (Zaenglein i sur., 2016). Veliki raspon godina trajanja bolesti upućuje da pojedine osobe od acne vulgaris boluju kratak period, dok se pojedine osobe veliki broj godina bore s acne vulgaris.

U ovom istraživanju je dobiven mali ograničavajući utjecaj acne vulgaris na dermatološku kvalitetu života oboljelih osoba što je u skladu s pojedinim istraživanjima. Primjerice, u istraživanjima Sjerobabski-Masnec (2018) i Yap (2012) je također dobiven mali utjecaj akni na dermatološku kvalitetu života, a dobivene prosječne vrijednosti ograničavajućeg utjecaja bolesti na dermatološku kvalitetu života su nešto niže nego u ovom istraživanju. Najviši rezultati su postignuti na subskali Simptomi i osjećaji, što je u skladu s navedenim istraživanjima. Najniži rezultat je postignut na subskali Posao/škola, a takav rezultat je dobiven i u istraživanju Sjerobabski-Masnec (2018). Dakle, pokazalo se da se negativni utjecaj bolesti na kvalitetu života kod sudionika najviše očituje zbog simptoma kao što su svrbež i peckanje te osjećaja izloženosti i upadljivosti zbog izgleda kože, dok acne vulgaris najmanje utječu na izvršavanje školskih i radnih obveza. Viši rezultat na subskali Simptomi i osjećaji je u skladu s nalazima da su oboljele osobe usmjerene na izgled svog lica te da doživljavaju izloženost pogledima drugih ljudi (Gallitano i Berson, 2018). Mogući razlog najnižeg rezultata na subskali Posao/škola jest provođenje istraživanja u vrijeme ljetnih praznika i godišnjih odmora. Nadalje, rezultati opće subjektivne kvalitete života dobiveni u ovom istraživanju su u normativnom rasponu za opću populaciju, što je u skladu s istraživanjem Sjerobabski-Masnec (2018) koje se bavilo kvalitetom života kod dermatoloških bolesti acne vulgaris, rosacea i seboroični

dermatitis. Također, u navedenom istraživanju je dobiveno da oboljeli od acne vulgaris imaju višu razinu opće kvalitete života u usporedbi s osobama oboljelim od drugih dermatoloških bolesti. Navedeno upućuje da su sudionici, unatoč dijagnozi acne vulgaris, generalno poprilično zadovoljni svojim životom. Što se tiče varijable samopoštovanja, prethodna istraživanja su pokazala da acne vulgaris značajno utječu na psihološko stanje oboljelih osoba, pa tako i na samopoštovanje te je u pojedinim istraživanjima utvrđeno sniženo samopoštovanje (npr. Uslu i sur., 2008, Tayel i sur., 2020), međutim takvi rezultati nisu dobiveni u ovom istraživanju. Naime, rezultati pokazuju da sudionici pripadaju u skupinu visokog samopoštovanja, što je u skladu s istraživanjima koje su proveli Krowchuk i suradnici (1991) i Cecilia i suradnici (2022) u kojima su se rezultati na Rosenbergovoj skali samopoštovanja kod većine sudionika pokazali uobičajeni općoj populaciji. Hosthota i suradnici (2016) su ispitivali razlike u kvaliteti života i samopoštovanja kod osoba s dijagnozom acne vulgaris i osoba bez dijagnoze. Pokazalo se da osobe oboljele od acne vulgaris imaju niže samopoštovanje od osoba bez dijagnoze, međutim prosječni rezultat samopoštovanja kod obje skupine je ukazivao na visoko samopoštovanje. Visoko samopoštovanje je utvrđeno kod 62% oboljelih od acne vulgaris te kod 84% osoba bez dijagnoze.

### **Povezanost kvalitete života, samopoštovanja, filtera za uljepšavanje, demografskih karakteristika i karakteristika bolesti**

Utvrđena je značajna pozitivna povezanost opće subjektivne kvalitete života i samopoštovanja, što znači da osobe višeg samopoštovanja izvještavaju o višoj općoj kvaliteti života, što je u skladu s prethodnim istraživanjima (npr. Unal i sur., 2016, Yoqub i sur., 2020). Također, utvrđena je značajna negativna povezanost opće subjektivne kvalitete života i dermatološke kvalitete života. Prema tome, osobe na koje bolest ima veći ograničavajući utjecaj, izvještavaju da su manje zadovoljni svojim životom u cijelosti, odnosno izvještavaju o nižoj općoj kvaliteti života. Također, utvrđena je značajna negativna povezanost samopoštovanja i dermatološke kvalitete života, što znači da osobe na koje bolest ima veći ograničavajući utjecaj izvještavaju o nižem samopoštovanju. Statistički značajna negativna povezanost samopoštovanja i dermatološke kvalitete života kod adolescenata i odraslih je utvrđena i u istraživanju Özkesici (2021).

Kako bi se ispitalo postoji li povezanost demografskih varijabli (spol i dob) i varijabli vezanih uz bolest (trajanje bolesti i vrsta terapije) s dermatološkom kvalitetom života, samopoštovanjem i korištenjem filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba oboljelih od acne vulgaris, postavljene su tri hipoteze. Prva hipoteza glasila je da je

dermatološka kvaliteta života kod osoba s acne vulgaris negativno povezana sa spolom (ženski), dobi i trajanjem bolesti, a pozitivno je povezana s vrstom terapije (sistemska). Navedena hipoteza nije potvrđena. Pojedina istraživanja ukazuju da je kvaliteta života jače narušena kod osoba ženskog spola s dijagnozom acne vulgaris (npr. Jones-Caballero, 2007, prema Halvorsen i sur., 2011), međutim u ovom istraživanju nije dobivena značajna povezanost spola i dermatološke kvalitete života. Rezultati su u skladu s istraživanjem Halvorsena i suradnika (2011) u kojem se pokazalo da acne vulgaris u sličnoj mjeri utječu na socijalno i psihološko funkcioniranje mladića i djevojaka. Pokazalo se da mladići više izvještavaju o utjecaju acne vulgaris na probleme s obitelji i prijateljima, dok djevojke više izvještavaju o negativnom utjecaju na školske obveze. Tasoula i suradnici (2012) u svom istraživanju također nisu dobili značajnu povezanost spola i dermatološke kvalitete života. Također je moguće da nije dobivena očekivana povezanost zbog malog broja muških sudionika u uzorku te bi se s povećanjem veličine uzorka moglo dobiti valjanije pokazatelje povezanosti spola i drugih ispitivanih varijabli. Istraživanje koje su proveli Hassan i suradnici (2009, prema Gallitano i Berson, 2018) pokazalo je da osobe starije od 20 godina imaju razvijeniju samosvijest te su osjetljivije na utjecaj akni od osoba u dobi od 16 do 19 godina, što ukazuju na negativnu povezanost dobi i dermatološke kvalitete života kod osoba s acne vulgaris. Fabbrocini i suradnici (2018) su utvrdili da se odrasli osjećaju usamljeno i neshvaćeno jer nema mnogo osoba njihove dobi koje se bore s aknama, a u istraživanju Lasek i Chren (1998) je utvrđeno da acne vulgaris imaju veći negativni utjecaj na kvalitetu života kod starijih, nego kod mlađih osoba. Međutim, prosječna dob bila je 30 godina dok je u ovom istraživanju prosječna dob 22 godine. U ovom istraživanju nije utvrđena povezanost dobi i dermatološke kvalitete života, stoga je ono u skladu s istraživanjima koja su proveli Eyüboğlu i suradnici (2018) i Özkesici (2021) u kojima je dobiveno da varijable dob i trajanje bolesti nisu povezani s kvalitetom života osoba oboljelih od acne vulgaris. Istraživanja su pokazala da korištenje oralnog isotretinoina, koji je vrsta sistemske terapije, dovodi do poboljšanja dermatološke kvalitete života (Chernysov i sur., 2018), no u ovom istraživanju nije utvrđena povezanost vrste terapije i dermatološke kvalitete života. Mogući razlog je to što je manji broj sudionika koristio sistemsku terapiju, dok je većina koristila isključivo lokalnu terapiju u obliku krema i losiona.

Nadalje, pretpostavljeno je da je samopoštovanje kod osoba s acne vulgaris negativno povezano sa spolom (ženski) i trajanjem bolesti, a pozitivno je povezano s dobi i vrstom terapije (sistemska). Nije utvrđena značajna povezanost samopoštovanja, demografskih karakteristika (spola i dobi) i karakteristika vezanih uz bolest (trajanje bolesti i vrsta korištene terapije), stoga hipoteza nije potvrđena. Većina prethodnih istraživanja upućuje da osobe ženskog spola imaju

niže samopoštovanje uslijed djelovanja bolesti (npr. Do i sur., 2009, prema Gallitano i Berson, 2018), međutim ovo istraživanje ne govori u prilog tome. Ovo istraživanje u skladu je s istraživanjima koje su proveli Lasek i Chren (1998) i Uslu i suradnici (2008) gdje se pokazalo da je muški i ženski spol jednako pogođen djelovanjem bolesti. Mogući razlog ovakvih rezultata je nejednaka raspodjela sudionika po spolu, odnosno prilično mali broj muških sudionika. Što se tiče trajanja bolesti, rezultati su u skladu s istraživanjem Uslu i suradnika (2008) u kojem nije dobivena značajna povezanost samopoštovanja i trajanja bolesti. Međutim, u navedenom istraživanju su sudjelovali isključivo adolescenti, zbog čega raspon godina trajanja bolesti nije bio velik kao u ovom istraživanju. Istraživanja su pokazala da odrasle osobe oboljele od acne vulgaris imaju veće samopoštovanje od adolescenata (Özkesici (2021), međutim u ovom istraživanju nije utvrđena povezanost samopoštovanja i dobi. Pokazalo se da sudionici, bez obzira na dob i prisutnost bolesti, imaju visoko samopoštovanje, odnosno rezultat njihovog samopoštovanja je u normativnom rasponu za opću populaciju. Također, u istraživanju nisu sudjelovale osobe starije od 30 godina, što bi dovelo do većeg dobnog raspona i moguće drugačijih rezultata. Konačno, budući da korištenje sistemske terapije (oralnih antibiotika, a posebice oralnog isotretinoina) dovodi do poboljšanja bolesti – slabije produkcije sebuma, smanjenja lezija i ožiljaka te do boljeg izgleda kože (Zaenglein i sur., 2016), pretpostavljeno je da je samopoštovanje pozitivno povezano s korištenjem sistemske terapije. U istraživanju Cyrulnik i suradnika (2012, prema Gallitano i Berson, 2018) došlo je do porasta samopoštovanja kod sudionika nakon terapije oralnim isotretinoinom. Vrsta terapije se pokazala značajnom za porast samopoštovanja i u istraživanju Kaikati i suradnika (2021), međutim u ovom istraživanju nije utvrđena povezanost vrste korištene terapije i samopoštovanja. Naime, sudionici su imali visoko samopoštovanje, bez obzira na vrstu korištene terapije.

Posljednja hipoteza u okviru prvog problema istraživanja glasila je da je korištenje filtera na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris negativno povezano sa spolom (muški), dobi, dermatološkom kvalitetom života i samopoštovanjem. Istraživanja su pokazala da su mladi zabrinuti zbog svog izgleda kojeg prikazuju na društvenim mrežama. Primjerice, u kvalitativnom istraživanju Fabbrocini i suradnika (2018), neke od mladih djevojaka s acne vulgaris su izvjestile da se osjećaju anksiozno kada su u društvu jer se boje da će ih netko fotografirati i fotografiju objaviti na društvenim mrežama te da se ne osjećaju ugodno pri objavljivanju fotografija jer se boje osude drugih. Međutim, u ovom istraživanju nisu utvrđene statistički značajne povezanosti između navedenih varijabli, stoga hipoteza nije potvrđena. Rezultati su pokazali da najveći broj sudionika ponekad koristi filtere za uljepšavanje prilikom

objavljivanja fotografija ili slanja poruka na društvenim mrežama, dok mali broj sudionika filtere koristi često i uvijek. Rezultati nisu u skladu s istraživanjima koja govore da veliki broj korisnika društvenih mreža koristi filtere za uljepšavanje pri uređivanju fotografija, a kao jedan od razloga se navodi skrivanje kožnih lezija (npr. Almohammed i sur., 2023). U prethodnim istraživanjima ispitivalo se korištenje filtera za uljepšavanje kod osoba s dermatološkim problemima, međutim dosadašnja istraživanja o dijagnozi acne vulgaris nisu uključivala ispitivanje korištenja filtera, stoga se ne može napraviti izravna usporedba.

### **Doprinos dermatološke kvalitete života i samopoštovanja u objašnjavanju opće kvalitete života osoba oboljelih od acne vulgaris**

Kako bi se odgovorilo na drugi problem istraživanja, postavljena je hipoteza koja glasi da ženski spol, mlađa dob, duže trajanje bolesti, korištenje isključivo lokalne terapije, lošija dermatološka kvaliteta života i niže samopoštovanje predviđaju nižu opću kvalitetu života osoba oboljelih od acne vulgaris. Budući da se varijable spol, dob, trajanje bolesti i vrsta terapije nisu pokazale značajno povezane s općom kvalitetom života, nisu uvrštene u hijerarhijsku regresijsku analizu kojom su se nastojali utvrditi prediktori opće kvalitete života. Kao što je prethodno navedeno, pokazalo se da su dermatološka kvaliteta života i samopoštovanje značajno povezani s općom kvalitetom života te je hijerarhijskom regresijskom analizom utvrđeno da lošija dermatološka kvaliteta života i niže samopoštovanje predviđaju nižu opću kvalitetu života, stoga je hipoteza djelomično potvrđena. Dakle, rezultati upućuju da veći ograničavajući utjecaj bolesti (lošija dermatološka kvaliteta života) predviđa nižu opću kvalitetu života kod osoba s acne vulgaris, što je u skladu s prethodnim istraživanjima. Naime, pokazalo se da osobe oboljele od acne vulgaris izvještavaju da njihova bolest utječe na emocionalno funkcioniranje, socijalne aktivnosti, korištenje društvenih mreža, odnose s drugim ljudima, svakodnevne aktivnosti, san, odnosno na različita područja njihovog života zbog čega ne mogu u potpunosti uživati u životu (Fabbrocini i sur., 2018). Samopoštovanje se pokazalo kao značajan pozitivan prediktor opće kvalitete života što je u skladu s istraživanjima koja su proveli Özkesici (2021) i Saba Ghayas i suradnici (2022). U oba istraživanja samopoštovanje se pokazalo značajnim pozitivnim prediktorom opće kvalitete života osoba s acne vulgaris, a u istraživanju Saba Ghayas i suradnika (2022) pokazalo se i negativnim prediktorom depresije i anksioznosti, što ukazuje na važnost podizanja svijesti o utjecaju dijagnoze acne vulgaris na adolescente i mlade odrasle osobe. Tasoula i suradnici (2012) također navode da jedan od najvažnijih utjecaja na smanjenje kvalitete života ima nisko samopoštovanje. Nadalje, ovim istraživanjem je utvrđeno da je samopoštovanje medijator negativne povezanosti dermatološke

i opće kvalitete života, odnosno da je posredni čimbenik preko kojeg dermatološka kvaliteta života djeluje na opću kvalitetu života. Osobe višeg samopoštovanja su boljeg mentalnog zdravlja, imaju snažnije odnose s drugim ljudima i bolji životni standard (Baumeister i sur., 2003, prema Saba Ghayas i sur., 2022) što može objasniti utjecaj samopoštovanja na negativnu povezanost dermatološke i opće kvalitete života. Bolest će imati manji ograničavajući utjecaj na različite domene života kod osoba višeg samopoštovanja te će samim time njihova opća kvaliteta života biti viša. U istraživanju Balkrishnan i suradnika (2006, prema Dunn i sur., 2011) sudjelovale su osobe ženskog spola koje imaju mrlje i ožiljke na licu uslijed dermatoloških bolesti, među kojima su i acne vulgaris. Rezultati su pokazali da mrlje na licu uzrokovane aknama i drugim dermatološkim bolestima značajno utječu na opću kvalitetu života žena putem psiholoških učinaka na njihovo samopoimanje, što se dovodi u vezu sa samopoštovanjem.

### **Ograničenja, doprinosi i smjernice za buduća istraživanja**

Jedno od mogućih ograničenja jest period provođenja istraživanja. Naime, sudionici su ispunjavali upitnike u razdoblju od kraja svibnja do kraja srpnja, dakle početkom i tijekom ljetnog perioda. Sudionici su se trebali prisjećati stanja svoje kože u proteklih tjedan dana, a pojedina istraživanja su ukazala na varijabilnost u težini kliničke slike acne vulgaris s obzirom na godišnje doba, pa je tako zimi utvrđeno pogoršanje, dok ljeti dolazi do poboljšanja (Stathakis i sur., 1997). Također, pokazalo se da se u ljetnom razdoblju dermatologu češće dolazi zbog stanja specifičnih za to razdoblje, kao što su ubodi insekata, fotoalergijske reakcije, fitofotodermatoze i sl. (Isnard i sur., 2017). Ograničenje ovog istraživanja predstavlja i nejednaka raspodjela sudionika po spolu, dobi, trajanju bolesti i vrsti korištene terapije. Također, uzorak nije velik zbog ograničenog broja pacijenata s acne vulgaris na Zavodu za dermatologiju i venerologiju te ograničenog vremena prikupljanja sudionika, stoga se rezultati ne mogu generalizirati. Nadalje, jedan od nedostataka istraživanja jest činjenica da nije uključena objektivna procjena težine kliničke slike, odnosno nije bilo objektivnih podataka o bolesti iz medicinske dokumentacije. Bilo bi korisno uključiti objektivnu težinu kliničke slike u buduća istraživanja te je usporediti sa subjektivnom procjenom oboljele osobe i ostalim varijablama. Također, uvršteno je pitanje isključivo o učestalosti korištenja filtera za uljepšavanje. Kako bi se dobio bolji uvid u njihovo korištenje, preporuka je u budućim istraživanjima ispitati koliko često sudionici objavljuju fotografije na društvenim mrežama i objavljuju li svoje fotografije te uključiti pitanja poput razloga korištenja filtera i važnosti izgleda lica. Također, bilo bi korisno provjeriti postoji li povezanost socijalne anksioznosti i korištenja filtera za uljepšavanje. Naposljetku, preporuka za buduća istraživanja je uključiti



sudionike oboljele od acne vulgaris koji se ne liječe kod dermatologa te vidjeti postoje li razlike između navedenih skupina.

Unatoč postojećim nedostacima i ograničenjima, ovo istraživanje pruža i važne doprinose o psihološkom aspektu bolesti acne vulgaris. Utvrđeni su prediktori opće kvalitete života kod osoba s acne vulgaris te je utvrđena značajna uloga samopoštovanja. Prema tome, acne vulgaris ne treba shvaćati kao isključivo estetski problem, već liječenju treba pristupiti holistički s naglaskom na rad na samopoštovanju. Stoga se rezultati ovog istraživanja mogu primijeniti u psihološkom savjetovanju osoba oboljelih od acne vulgaris. Prednost ovog istraživanja je uključivanje adolescenata i osoba rane odrasle dobi te stavljanje naglaska na to da ova dermatološka bolest pogađa i odrasle osobe. Budući da su društvene mreže važan dio svakodnevice, posebice kod adolescenata i osoba rane odrasle dobi, prednost ovog istraživanja jest uključivanje varijable korištenja filtera za uljepšavanje. Budući da ne postoji veliki broj istraživanja koja su se bavila dijagnozom acne vulgaris i korištenjem filtera na društvenim mrežama bilo bi korisno dodatno istražiti ovo područje.

### **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati opću i dermatološku kvalitetu života, samopoštovanje i učestalost korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama kod osoba s acne vulgaris. Sudjelovale su osobe s dijagnozom acne vulgaris koje dolaze na pregled kod liječnika dermatologa. Rezultati su pokazali da ne postoji statistički značajna povezanost dermatološke kvalitete života, samopoštovanja i korištenja filtera za uljepšavanje na društvenim mrežama s demografskim karakteristikama (spol i dob) i karakteristikama bolesti (trajanje bolesti i vrsta korištene terapije). Također, nije utvrđena niti povezanost filtera za uljepšavanje s dermatološkom kvalitetom života i samopoštovanjem, stoga tri hipoteze postavljene s ciljem odgovaranja na prvi problem nisu potvrđene. Nadalje, utvrđena je značajna negativna povezanost opće i dermatološke kvalitete života, značajna negativna povezanost dermatološke kvalitete života i samopoštovanja te značajna pozitivna povezanost samopoštovanja i opće kvalitete života. Utvrđeno je da je dermatološka kvaliteta života značajan negativni prediktor opće kvalitete života te da je samopoštovanje značajan pozitivni prediktor. Također, utvrđeno je da samopoštovanje ima medijacijski efekt na odnos dermatološke i opće kvalitete života. Neki od nedostataka i ograničenja istraživanja su provođenje istraživanja tijekom ljeta, neispitivanje objektivne težine bolesti te nejednaka raspodjela sudionika prema spolu, dobi, trajanju bolesti i vrsti terapije. Unatoč ograničenjima i nedostacima, ovo istraživanje pruža nove spoznaje o psihološkim aspektima bolesti acne vulgaris.

## Literatura

- Almohammed, A. H., Altaymani, A. M., Alruwaili, Z. M. N. i Alnasser, R. M. A. (2023). Influence of Image Editing Practices and Social Media on Seeking Cosmetic Skin Care, Al-Jouf, Saudi Arabia. *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 12(2). <https://doi.org/10.51847/m6n0vL1Vfu>
- Barnes, L. E., Levender, M. M., Fleischer, A. B. i Feldman, S. R. (2012). Quality of life measures for acne patients. *Dermatologic Clinics*, 30(2), 293-300. <https://doi.org/10.1016/j.det.2011.11.001>
- Buljan, D., Šitum, M., Buljan, M. i Vurnek Živković M. (2008). *Psihodermatologija*. Naklada Slap.
- Cecilia, M. S., Satapathy, S. i Ramam, M. (2022). Assessment of body image disturbance, self-esteem and quality of life among adolescents and young adults with acne in a tertiary care facility of India. *Indian Journal of Dermatology*, 67(1), 93. [https://doi.org/10.4103/ijd.ijd\\_342\\_21](https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_342_21)
- Chernyshov, P. V., Tomas-Aragones, L., Manolache, L., Svensson, A., Marron, S. E., Evers, A. W. M., Bettoli V., Jemec G. B. i Szepietowski, J. C. (2018). Which acne treatment has the best influence on health-related quality of life? Literature review by the European Academy of Dermatology and Venereology Task Force on Quality of Life and Patient Oriented Outcomes. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 32(9), 1410-1419. <https://doi.org/10.1111/jdv.15048>
- Collier, C. N., Harper, J. C., Cantrell, W. C., Wang, W., Foster, K. W. i Elewski, B. E. (2008). The prevalence of acne in adults 20 years and older. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 58(1), 56-59. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2007.06.045>
- Cordain, L., Lindeberg, S., Hurtado, M., Hill, K., Eaton, S. B. i Brand-Miller, J. (2002). Acne vulgaris: a disease of Western civilization. *Archives of Dermatology*, 138(12), 1584-1590. <https://doi.org/10.1001/archderm.138.12.1584>
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H. i Robins, R. W. (2011). Self-esteem: Enduring issues and controversies. U: T. Chamorro-Premuzic, S. Von Stumm i A. Furnham (Ur.), *The Wiley-Blackwell handbook of individual differences* (pp. 718-746). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781444343120>

- Dunn, L. K., O'Neill, J. L. i Feldman, S. R. (2011). Acne in adolescents: Quality of life, self-esteem, mood and psychological disorders. *Dermatology Online Journal*, 17(1). <http://dx.doi.org/10.5070/D34hp8n68p>
- Eyüboğlu, M., Kalay, I. i Eyüboğlu, D. (2018). Evaluation of adolescents diagnosed with acne vulgaris for quality of life and psychosocial challenges. *Indian Journal of Dermatology*, 63(2), 131. [https://doi.org/10.4103/ijd.IJD\\_671\\_16](https://doi.org/10.4103/ijd.IJD_671_16)
- Fabbrocini, G., Cacciapuoti, S. i Monfrecola, G. (2018). A qualitative investigation of the impact of acne on health-related quality of life (HRQL): development of a conceptual model. *Dermatology and Therapy*, 8, 85-99. <https://doi.org/10.1007/s13555-018-0224-7>
- Fabi, S. G., Beleznav, K., Berson, D. S., Cohen, J. L., Lee, S. i Dayan, S. H. (2023). Treatment of acne in the aesthetic patient: A round table update. *Journal of Cosmetic Dermatology*. <https://doi.org/10.1111/jocd.15913>
- Felce, D. i Perry, J. (1995). Quality of life: Its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16(1), 51-74. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(94\)00028-8](https://doi.org/10.1016/0891-4222(94)00028-8)
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS (4th Edition)*. Sage publications.
- Finlay, A. Y. i Khan, G. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and Experimental Dermatology*, 19(3), 210-216. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1994.tb01167.x>
- Gallitano, S. M. i Berson, D. S. (2018). How acne bumps cause the blues: the influence of acne vulgaris on self-esteem. *International Journal of Women's Dermatology*, 4(1), 12-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2017.10.004>
- Gieler, U., Gieler, T. i Kupfer, J. P. (2015). Acne and quality of life—impact and management. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 29, 12-14. <https://doi.org/10.1111/jdv.13191>
- Ginsburg, I. H. (1996). The psychosocial impact of skin disease: an overview. *Dermatologic Clinics*, 14(3), 473-484. [https://doi.org/10.1016/S0733-8635\(05\)70375-2](https://doi.org/10.1016/S0733-8635(05)70375-2)
- Gollnick, H., Cunliffe, W., Berson, D., Dreno, B., Finlay, A., Leyden, J. J., Shalita A. R. i Thiboutot, D. (2003). Management of acne: a report from a Global Alliance to Improve

- Outcomes in Acne. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 49(1), S1-S37. <https://doi.org/10.1067/mjd.2003.618>
- Group, T. W. (1998). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine*, 46(12), 1569-1585. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00009-4)
- Halvorsen, J. A., Stern, R. S., Dalgard, F., Thoresen, M., Bjertness, E. i Lien, L. (2011). Suicidal ideation, mental health problems, and social impairment are increased in adolescents with acne: a population-based study. *Journal of Investigative Dermatology*, 131(2), 363-370. <https://doi.org/10.1038/jid.2010.264>
- Heatherton, T. F. i Wyland, C. L. (2003). Assessing self-esteem. U: S. J. Lopez i C. R. Snyder (Ur.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 219–233). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10612-014>
- Herane, M. I. i Ando, I. (2003). Acne in infancy and acne genetics. *Dermatology*, 206(1), 24-28. <https://doi.org/10.1159/000067819>
- Hosthota, A., Bondade, S. i Basavaraja, V. (2016). Impact of acne vulgaris on quality of life and self-esteem. *Cutis*, 98(2), 121-124. <https://doi.org/10.1001/archderm.134.4.454>
- International Wellbeing Group (2013). *Personal Wellbeing Index: 5th Edition*. Australian Centre on Quality of Life, Deakin University.
- Isnard, C., Ingen-Housz-Oro, S., Fardet, L., Matteodo, E., Duval, S., Hemery, F., Khellaf, M., Duong T. A., Chosidow, O i Wolkenstein, P. (2017). Dermatological emergencies: evolution from 2008 to 2014 and perspectives. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 31(2), 274-279. <https://doi.org/10.1111/jdv.13860>
- Joshi, M., Korrapati, N. H., Reji, F., Hasan, A. i Kurudamannil, R. A. (2022). The Impact of Social Media on Skin Care: A Narrative Review. *Lviv Clinical Bulletin*, 1-2. <https://doi.org/10.25040/lkv2022.01-02.085>
- Kaikati, J., Zoghaib, S., Kechichian, E., Stephan, F., Helou, J., Sleilaty, G. i Tomb, R. (2021). The impact of acne treatment on quality of life and self-esteem: A prospective cohort study from Lebanon. *International Journal of Women's Dermatology*, 7(4), 415-421. <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2021.03.005>

- Karimi, M. i Brazier, J. (2016). Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference?. *Pharmacoeconomics*, 34, 645-649. <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>
- Kellett, S. C. i Gawkrödger, D. J. (1999). The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment with isotretinoin. *British Journal of Dermatology*, 140(2), 273-282. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.1999.02662.x>
- Kline, P. (2011). *The Handbook of psychological testing* (2nd Edition). Routledge.
- Kotrulja L. (2011). *Utjecaj liječenja izotretinoinom na kliničku sliku i psihološki status bolesnika s acne vulgaris*. [Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet].
- Krowchuk, D. P., Stancin, T., Keskinen, R., Walker, R., Bass, J. i Anglin, T. M. (1991). The psychosocial effects of acne on adolescents. *Pediatric dermatology*, 8(4), 332-338. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.1991.tb00945.x>
- Lasek, R. J. i Chren, M. M. (1998). Acne vulgaris and the quality of life of adult dermatology patients. *Archives of Dermatology*, 134(4), 454-458.
- Lewis, V. i Finlay, A. Y. (2004, March). 10 years experience of the Dermatology Life Quality Index (DLQI). In *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings* (Vol. 9, No. 2, pp. 169-180). Elsevier. <https://doi.org/10.1111/j.1087-0024.2004.09113.x>
- Lipozenčić, J. i Pašić, A. (2000). Najčešće kronične dermatoze i njihov utjecaj na kvalitetu života. *Medicus*, 9(1): 17-23.
- Lubina, T. i Brkić Klmpak, I. (2014). Rodni stereotipi: objektivizacija ženskog lika u medijima. *Pravni vjesnik: časopis za pravne i društvene znanosti Pravnog fakulteta Sveučilišta JJ Strossmayera u Osijeku*, 30(2), 231-232.
- Mallon, E., Newton, J. N., Klassen, A., Stewart-Brown, S. L., Ryan, T. J. i Finlay, A. Y. (1999). The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *British Journal of Dermatology*, 140(4), 672-676. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2133.1999.02768.x>
- Martel, J., Powell, E. i Murina, A. (2020). The effect of Instagram and photograph editing on seeking dermatologic care. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(10), 2732-2735. <https://doi.org/10.1111/jocd.13456>

- Niemeier, V., Kupfer, J., Demmelbauer-Ebner, M., Stangier, U., Effendy, I. i Gieler, U. (1998). Coping with acne vulgaris: evaluation of the chronic skin disorder questionnaire in patients with acne. *Dermatology*, 196(1), 108-115. <https://doi.org/10.1159/000017842>
- Oremović, L. i Kotrulja, L. (2003). Psihološki aspekt akne vulgaris. *Medix: specijalizirani medicinski dvomjesečnik*, 9(51), 119-120.
- Orth, U. i Robins, R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381-387. <https://doi.org/10.1177/0963721414547414>
- Özkesici Kurt, B. (2022). Comparison of the psychosocial impact of acne in adolescents and adults; body satisfaction, self-esteem, and quality of life. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 21(2), 836-843. <https://doi.org/10.1111/jocd.14151>
- Pinquart, M. (2013). Self-esteem of children and adolescents with chronic illness: a meta-analysis. *Child: Care, Health and Development*, 39(2), 153-161. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01397.x>
- Saba Ghayas, S. M., Adil, A. i Yousaf, A. (2022). Self esteem as a predictor of quality of life, depression and anxiety among patients with acne vulgaris. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, 32(2), 382-387.
- Shuster, S., Fisher, G. H., Harris, E. i Binnell, D. (1978). The effect of skin disease on self image. *British Journal of Dermatology*, 99(s16), 18-19. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.1978.tb15213.x>
- Sjerobabski Masnec, I. (2018). *Indikatori kvalitete života bolesnika s dermatološkim bolestima koje se manifestiraju na licu*. [Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet, Katedra za dermatovenerologiju].
- Stathakis, V., Kilkenny, M. i Marks, R. (1997). Descriptive epidemiology of acne vulgaris in the community. *Australasian Journal of Dermatology*, 38(3), 115-123. <https://doi.org/10.1111/j.1440-0960.1997.tb01126.x>
- Stern, R. S. (1992). The prevalence of acne on the basis of physical examination. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 26(6), 931-935. [https://doi.org/10.1016/0190-9622\(92\)70135-3](https://doi.org/10.1016/0190-9622(92)70135-3)
- Stinson, D. A. i Fisher, A. N. (2020). Self-Esteem and Health. *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*, 615-621. <https://doi.org/10.1002/9781119057840.ch112>

- Šitum, M., Kolić, M. i Buljan, M. (2016). Psihodermatologija. *Acta medica Croatica: Časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske*, 70(Suplement 1), 35-38.
- Tan, J. K. (2008). Current measures for the evaluation of acne severity. *Expert Review of Dermatology*, 3(5), 595-603. <https://doi.org/10.1586/17469872.3.5.595>
- Tasoula, E., Gregoriou, S., Chalikias, J., Lazarou, D., Danopoulou, I., Katsambas, A. i Rigopoulos, D. (2012). The impact of acne vulgaris on quality of life and psychic health in young adolescents in Greece: results of a population survey. *Anais brasileiros de dermatologia*, 87, 862-869. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962012000600007>
- Tayel, K., Attia, M., Agamia, N. i Fadl, N. (2020). Acne vulgaris: prevalence, severity, and impact on quality of life and self-esteem among Egyptian adolescents. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 95(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s42506-020-00056-9>
- Unal, D., Emiroğlu, N., i Cengiz, F. P. (2016). Evaluation of social anxiety, self-esteem, life quality in adolescents with acne vulgaris. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 30(2), 20160035. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2016-0035>
- Uslu, G., Şendur, N., Uslu, M., Şavk, E., Karaman, G. Eskin, M. (2008). Acne: prevalence, perceptions and effects on psychological health among adolescents in Aydin, Turkey. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 22(4), 462-469. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2007.02497.x>
- Vilar, G. N., Santos, L. A. D. i Sobral Filho, J. F. (2015). Quality of life, self-esteem and psychosocial factors in adolescents with acne vulgaris. *Anais brasileiros de dermatologia*, 90, 622-629. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.201533726>
- Vuletić, G. (2022). Odnos subjektivne kvalitete života i samoprocijenjenog zdravlja. *Journal of Applied Health Sciences= Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*, 8(2), 226-234. <https://doi.org/10.24141/1/8/2/9>
- World Health Organization (WHO) (2001). *Basic documents*. (43th Edition). World Health Organization.
- Yap, F. B. B. (2012). The impact of acne vulgaris on the quality of life in Sarawak, Malaysia. *Journal of the Saudi Society of Dermatology & Dermatologic Surgery*, 16(2), 57-60. <https://doi.org/10.1016/j.jssdds.2012.04.003>

Yoqub, F., Bajwa, R. S. i Batool, I. (2020). Impact of acne vulgaris on self-esteem, body image perception and quality of life among adolescents. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, 30(1), 26-31.

Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikhan, A., Baldwin, H. E., Berson, D. S., Bove W. P., Graber E. M., Harper J. C., Kang S., Keri J. E., Leyden J. J., Reynolds R. V., Silverberg N. B., Stein Gold L. F., Tollefson M. M., Weiss J. S., Dolan N. C. Sagan A. A., Stern M.,... i Bhushan, R. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(5), 945-973. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>