Utjecaj liječenja fototerapijom na kvalitetu života bolesnika s vulgarnom psorijazom

Mikec, Veronika

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:127826

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište
Sjever

Završni rad br. 1082/SS/2019

Utjecaj liječenja fototerapijom na kvalitetu života bolesnika s vulgarnom psorijazom

Veronika Mikec, 1766/336

Varaždin, 2019. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1082/SS/2019

Utjecaj liječenja fototerapijom na kvalitetu života bolesnika s vulgarnom psorijazom

Student

Veronika Mikec, 1766/336

Mentor

dr.sc.Tajana Borlinić, dr.med., pred.

Varaždin, 2019. godine

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

UNIVERSITY NORTH

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Veronika Mikec | MATIČNI BROJ 1766/336

DATUM 06.06.2019. | KOLEGIJ Dermatologija

NASLOV RADA Utjecaj liječenja fototerapijom na kvalitetu života bolesnika s vulgarnom psorijazom

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Improvement of Quality of life in psoriasis vulgaris patients treated with phototherapy

MENTOR dr.sc. Tajana Borlinić | ZVANJE predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. Ivana Živoder, mag.soc.geront., predsjednik
2. dr.sc.Tajana Borlinić, mentor
3. doc.dr.sc. Marijana Neuberg, član
4. Valentina Novak, mag.med.techn., zamjenski član
5.

VZKC MMI

Zadatak završnog rada

BROJ 1082/SS/2019

OPIS

Psoriasis vulgaris je multiuzročna, nasljedna, kronična recidivirajuća bolest. Obilježena je kožnim simptomima, mogućnošću razvoja artritisa te komorbiditetima kao što su arterijska srčana bolest i metabolički sindrom. Sve navedeno uzrokuje stresne situacije kod bolesnika uz značajno smanjenje kvalitete života.
Pristupnica će u radu:
- definirati psoriasis vulgaris, objasniti uzroke nastanka bolesti, opisati tijek bolesti i kliničku sliku te navesti načine liječenja
- opisati način provođenja fototerapije kao metodu liječenja psorijaze
- ukazati na ulogu medicinske sestre u liječenju fototerapijom
- opisati načine procjene težine bolesti
- analizom težine bolesti prije i nakon liječenja fototerapijom uvidjeti utječe li ta vrsta liječenja na poboljšanje kvalitete života bolesnika
- navesti sestrinske dijagnoze

REPUBLIKA HRVATSKA 5 KOPRIVNICA SVEUČILIŠTE SJEVER

ZADATAK URUČEN 09.07.2019 | POTPIS MENTORA Borlinić

Predgovor

Veliko hvala upućujem mentorici dr.sc.Tajani Borlinić, dr.med. na uloženom vremenu i trudu oko mog završnog rada. Hvala što ste bili dostupni za sva moja pitanja i što ste me vodili ka ostvarenju mog cilja!

Zahvaljujem svojim roditeljima bez kojih danas ne bih bila tu gdje jesam. Hvala vam što ste mi omogućili nezaboravno iskustvo studiranja, uvijek bili uz mene, pružili podršku i bili oslonac kad je bilo najteže.

I na posljetku, no nikako ne manje važno, hvala mojim curama na svakoj riječi podrške, svakoj kavi i dubokoumnom razgovoru, svakoj riječi utjehe kad je to bilo potrebno. Neizmjerno vam hvala što vjerujete u mene kad ni sama u sebe ne vjerujem!

Sažetak

Psorijaza ili ljuskavica upalna je bolest kože obilježena pojavom oštro ograničenih eritematoznih, crvenkastih žarišta prekrivenih bjelkastim ljuskama. Uz kožu često zahvaća vlasište i nokte, a u nekim slučajevima može zahvatiti i zglobove što se očituje u obliku psorijatičnog artritisa. Pogađa 1-3% svjetskog stanovništva. U Republici Hrvatskoj od psorijaze boluje oko 1,7% stanovništva. Svjetski dan psorijaze obilježava se svake godine 29. listopada.

Fototerapija podrazumijeva primjenu ultraljubičastog, neionizirajućeg i elektromagnetskog zračenja u liječenju kožnih bolesti s fotosenzibilizatorom ili bez njega. U radu je objašnjen detaljan opis postupka primjene fototerapije te istraženo utječe li liječenje fototerapijom na kvalitetu života oboljelih osoba i na koji način. Kvaliteta života oboljelih ispitana je pomoću DLQI upitnika, a učinak liječenja fototerapijom vrijednostima PASI prije i nakon fototerapije.

Cilj ovog rada je ispitati utječe li fototerapija na smanjenje težine bolesti te na poboljšanje kvalitete života. Istraživanje je provedeno na uzorku od 18 ispitanika Dermatovenerološke ambulante Interne poliklinike Županijske bolnice Čakovec. Uspoređivale su se PASI vrijednosti prije i nakon fototerapije te DLQI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije.

Dobiveni rezultati pokazuju kako fototerapija smanjuje težinu bolesti kod blagih do srednje teških oblika psorijaze. PASI i DLQI vrijednosti su se snizile nakon primjene fototerapije te pokazuju kako je došlo do značajnog smanjenja težine bolesti, no kako fototerapija nema značajan utjecaj na poboljšanje kvalitete života oboljelih.

Ključne riječi: psorijaza, PASI, DLQI, fototerapija, kvaliteta života

Popis korištenih kratica

DLQI Dermatology Life Quality Index

BSA Body Surface Area

PASI Psoriasis Area Severity Index

MED minimalna eritemska doza

MPD minimalna fototoksična doza

u/s u svezi sa

SADRŽAJ

1. Uvod 1

2. Psorijaza 3

2.1. Epidemiologija 3

2.2. Etiologija 3

2.3. Patogeneza 4

3. Klinički oblici psorijaze 5

3.1. Psoriasis vulgaris (Vulgarna psorijaza) 5

3.1.1. Klinička slika 5

3.1.2. Dijagnoza 7

3.1.3. Patogeneza 8

3.2. Psoriasis pustulosa (Pustulozna psorijza) 8

3.2.1. Klinička slika 8

3.2.2. Dijagnoza 9

3.3. Psoriasis guttata (Kapljičasta psorijaza) 10

3.3.1. Klinička slika 10

3.4. Psoriasis erythrodermica (Eritrodermijska psorijaza) 10

3.4.1. Klinička slika 11

3.4.2. Dijagnoza 11

3.5. Psoriasis inverse (Inverzna psorijaza) 11

3.5.1. Klinička slika 11

3.6. Artritis psoriatica (Psorijatični artritis) 12

3.6.1. Klinička slika 12

3.6.2. Dijagnoza 13

4. Povezanost psorijaze s drugim bolestima 14

5. Procjena težine bolesti 15

5.1. Psoriasis Area Severity Indeks (PASI) 15
5.2. Body Surface Area (BSA) 16
5.3. Dermatology Life Quality Indeks (DLQI) 16
6. Liječenje 17
6.1. Lokalno liječenje 17
6.1.1. Uljne kupke 17
6.1.2. Keratolitici 17
6.1.3. Lokalni kortikosteroidi 18
6.1.4. Analozi vitamina D 18
6.1.5. Fiksna kombinacija kortikosteroida i anaoga vitamina D 19
6.1.6. Lokalni retinoidi 19
6.2. Fototerapija 19
6.2.1. Fotokemoterapija (PUVA) 20
6.3. Sustavno liječenje 21
6.4. Biološki lijekovi 22
6.5. Naftalanoterapija 22
6.6. Heliotalasoterapija 23
7. Postupak primjene fototerapije 24
8. Značaj medicinske sestre u liječenju psorijaze 27
8.1. Sestrinske dijagnoze 28
9. Istraživački dio rada 31
9.1. Hipoteza istraživanja 31
9.2. Ciljevi istraživanja 31
9.3. Ispitanici i metode 31
9.4. Statistička obrada 32
10. Rezultati 33
10.1. Spol ispitanika 33

10.2. Dob ispitanika 33
10.3. Usporedba PASI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije 34
10.4. Usporedba DLQI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije 35
11. Rasprava 37
12. Zaključak 40
13. Literatura 41

1. Uvod

Ukupne površine 1,6 do 2 m^2 (u odraslih osoba) koža je najveći ljudski organ. Štiti nas od mikroorganizama, pomaže u reguliranju tjelesne temperature te omogućuje osjećaj dodira, topline i hladnoće. Njena debljina ovisi o dijelu tijela na kojem se ona nalazi [1]. Koža je građena od tri sloja:

Epidermis – površinski sloj kože koji je građen od keratinocita. Sastoji se od pet, odnosno četiri sloja ovisno o dijelu tijela. Počevši od najdubljeg prema najpovršnijem slojevi epidermisa su: bazalni ili temeljni sloj (stratum basale), nazubljeni ili trnasti sloj (stratum spinosum), zrnati sloj (stratum granulosum) i rožnati sloj (stratum corneum). Peti sloj je svjetlucavi sloj (stratum lucidum) koji se nalazi između zrnatog i rožnatog sloja, a nalazi se na dlanovima i tabanima.

Dermis – nalazi se ispod epidermisa i nekoliko je puta deblji od njega. Sastoji se od dva sloja papilarnog (površinskog) i retikularnog (dubljeg) sloja.

Hypodermis – potkožni sloj koji je građen od masnog tkiva [2].

Zbog same građe i funkcije kože njezine bolesti predstavljaju značajan medicinski problem [1].

Psorijaza je upalna bolest kože koja je obilježena pojavom oštro ograničenih eritematoznih (crvenkastih) žarišta prekrivenih srebrno bijelim ljuskama. Uz kožu može zahvatiti vlasište i nokte, a u nekih bolesnika i zglobove u obliku psorijatičnog artritisa. Psorijaza je dermatoza većinom visokokroničnog tijeka s poremećajem orožnjavanja, tj. keratinizacije i upale. Jedna je od najčešćih kožnih bolesti, a njezina prevalencija iznosi u svijetu 1-3 %, u Europi 3-5%, dok u Hrvatskoj ona iznosi 1,7 % [2,3,4]. Bolest je nepoznata uzroka, no pretpostavlja se da nastaje međudjelovanjem nasljednih čimbenika i čimbenika okoliša [3]. Nakon prve manifestacije bolest traje tijekom cijelog života, no stupanj težine bolesti se može mijenjati. Razlikujemo dva tipa bolesti psoriasis vulgaris i psoriasis pustulosa, koje ponekad mogu biti udružene s poliartritisom što se naziva psorijatičko-artritički-sindrom [4].

Iako je psorijaza dermatološka bolest, može imati snažan utjecaj na zdravstveno stanje bolesnika te na njegov psihološki status, stoga predstavlja svakodnevni izvor stresa za osobu

oboljelu od psorijaze. Osim kronična tijeka dodatni izvor stresa predstavlja i vidljivost psorijaze koja narušava vanjski izgled oboljele osobe. Uz simptome bolesti izvor stresa također mogu predstavljati i česti odlasci liječniku, brojni pregledi i terapijski postupci s kojima se oboljeli susreću. Terapijski postupci se većinom provode ambulantno što zahtijeva redovite odlaske liječniku što značajno može utjecati na svakodnevne obaveze, školu i posao. Isto tako psorijaza može utjecati i na obiteljski život [3].

Narušeni vanjski izgled bolesnika može značajno utjecati na sliku o samome sebi (self-image) i na samopoštovanje. U bolesnika se razvija osjećaj srama, a može doći i do zabrinutosti zbog bolesti te anksioznosti. Zbog kroničnog tijeka bolesti može se razviti osjećaj bespomoćnosti, a osjećaj beznađa povezan je sa slabim uspjehom liječenja. Kombinacijom kroničnog tijeka bolesti i slabog uspjeha liječenja može se javiti i depresija. Osobe oboljele od psorijaze vrlo često se susreću sa negativnim reakcijama okoline stoga su u visokom riziku za razvoj psihičkog problema. Navode kako su reakcije okoline najčešći uzrok njihovih psihičkih problema [3].

Psorijaza uvelike utječe na kvalitetu života oboljelih. Svjetska zdravstvena organizacija definira kvalitetu života kao percepciju pojedinca o njihovom položaju u životu u kontekstu kulture i vrijednosnih sustava u kojima žive te odnos na njihove ciljeve, očekivanja, standarde i brige [5]. Utječe na svakodnevne aktivnosti kao što su oblačenje, kupanje, izlaganje kože pogledima, dok rekreativne aktivnosti mogu biti svedene na najmanji mogući minimum ili čak biti sasvim onemogućene [3]. Postoje obrasci kojima se može ispitati kvaliteta života oboljelih od psorijaze. U te svrhe najčešće se koristi Dermatology Life Quality Indeks (DLQI) obrazac koji je široko validiran i ima veliki spektar primjene, no postoje i brojni drugi obrasci kao što su Body Surface Area (BSA), Psoriasis Area Severity Index (PASI) [6].

U ovome radu pomoću obrazaca PASI i DLQI ispitivat će se objektivna težina bolesti i kvaliteta života oboljelih od psorijaze prije tretmana fototerapijom i nakon samog tretmana. Utvrdit će se dolazi li do poboljšanja kvalitete života oboljelih od psorijaze nakon adekvatnog liječenja fototerapijom.

2. Psorijaza

Psorijaza ili ljuskavica upalna je bolest kože obilježena pojavom oštro ograničenih eritematoznih, crvenkastih žarišta prekrivenih bjelkastim ljuskama. Uz kožu često zahvaća vlasište i nokte, a u nekim slučajevima može zahvatiti i zglobove što se očituje u obliku psorijatičnog artritisa [2]. Može biti udružena s različitim autoimunim bolestima poput pemfigusa, pemfigoida i vitiliga ili s alergijskim bolestima poput atopijskog dermatitisa, asteme, urtikarije, kontaktnog alergijskog dermatitisa [7].

2.1.Epidemiologija

Psorijaza pogađa 1-3% svjetskog stanovništva. Najveću učestalost ima u skandinavskim zemljama s 3%, a najniža učestalost je u Indijanaca sjeverne Amerike, samo 0,5%. U Republici Hrvatskoj od psorijaze boluje oko 1,7% stanovništva. Razlike u pojavnosti bolesti među spolovima ne postoje, podjednako se javlja u oba spola. Može se javiti u bilo kojoj životnoj dobi, ali se većinom javlja prije 25. godine života [3].

2.2.Etiologija

Uzrok bolesti u cijelosti nije poznat, no pretpostavlja se da bolest nastaje međudjelovanjem nasljednih genetskih čimbenika i različitih čimbenika okoliša. Izravna trauma kože također može potaknuti psorijazu, što je poznato kao Koebnerov fenomen. Streptokokne infekcije grla mogu potaknuti psorijazu ili pogoršati postojeće stanje psorijaze, dok virus humane imunodeficijencije ne uzrokuje psorijazu, ali može pogoršati postojeću bolest. Štetne navike kao što je pušenje povećava rizik za psorijazu, a pretilost i konzumiranje alkohola također imaju svoju ulogu u razvoju psorijaze [8].

Nasljeđivanje psorijaze je poligensko (kombinacija više gena smještenih na različitim kromosomima), a ključnu ulogu imaju geni smješteni na kraćem kraku šestog (6) kromosoma unutar glavnog sustava tkivne snošljivosti, nazvan HLA. HLA sustav čine tri regije gena koji u organizmu većinom sudjeluju u različitim imunosnim zbivanjima. Glavni produkti tog sustava su antigeni razreda I i II, a njihova temeljna uloga je regulacija imunosnog odgovora putem predočivanja antigena specifičnim limfocitima T i pokretanje učinkovitog imunosnog odgovora [2,3].

Temeljem povezanosti s genima sustava HLA i dobi početka bolesti mogu se definirati dva oblika:

1. **Tip I psorijaze** koji se nasljeđuje, a bolest započinje u mlađoj životnoj dobi (prije 40. godine života)
2. **Tip II psorijaze** koji se ne nasljeđuje i pojavljuje se sporadično u kasnijoj životnoj dobi (nakon 40. godine života) [2,3].

2.3.Patogeneza

U osoba oboljelih od psorijaze keratinociti temeljnog sloja epidermisa, pokazuju pojačanu mitotsku aktivnost. Ubrzana je epidermopoeza tako da stanice iz temeljnog sloja u rožnati sloj putuju samo 3-4 dana, dok takav proces u zdravoj koži traje 28 dana. Volumen epidermisa u psorijaze je 4-6 puta veći od volumena zdravog epidermisa [2].

3. Klinički oblici psorijaze

Klasifikacija bolesti svodi se na pet tipova:

1. **psoriasis vulgaris** (vulgarna psorijaza)
2. **psoriasis pustolosa** (pustulozna psorijaza)
3. **psoriasis guttata** (eruptivna/kapljičasta psorijaza)
4. **psoriasis erythrodermica** (eritrodermijska psorijaza)
5. **psoriasis inversa** (inverzna psorijaza)

Psoriasis vulgaris i psoriasis pustolosa ponekad mogu biti udružene s poliartritisom što se očituje u obliku **psorijatičko-artritičkog–sindroma** [4,9]. Daljnja podjela bolesti na podtipove ovisi o distribuciji (lokalizirana i generalizirana), anatomskoj lokalizaciji (fleksorna, psorijaza vlasišta, psorijaza dlanova i /ili tabana, noktiju), debljini i veličini lezija, dobi u kojoj je osoba oboljela te aktivnosti bolesti (stabilna, aktivna) [9].

3.1. Psoriasis vulgaris (Vulgarna psorijaza)

Vulgarna psorijaza ili kronična vulgarna plak-psorijaza je najčešća klinička manifestacija psorijaze. Javlja se u oko 95% osoba oboljelih od psorijaze. Karakterizirana je velikom varijabilnosti prema težini kožnih simptoma (od pojedinih malih psorijaziformnih žarišta do zahvaćenosti cijele kože) i tijeku bolesti (dolazi do razbuktavanja bolesti – stacionarna ili latentna faza) [4,10].

3.1.1. Klinička slika

Koža oboljelih od psorijaze je klinički tipična, pojavljuju se oštro ograničena žarišta koja su lagano elevirana i eritematozna, prekrivena opsežnim lameloznim, slojevitim bijelim ljuskama (skvamama). Pojavljuje se izbijeljeni prsten, poznat kao Woronoffov prsten, koji okružuje samo žarište. Broj žarišta na koži je različit i promjenjiv. Skvamozne lezije pojavljuju se na bilo kojem dijelu tijela, a predilekcijska mjesta su: laktovi, koljena, vlasište i lumbosakralna regija. Kod intertriginozne lokalizacije psorijaze skvamozne lezije se mogu pojaviti na preponama, intraglutealno, ispod dojki. A tipično se pojavljuje na dlanovima i tabanima, pregibima velikih zglobova i intertriginoznim područjima kože [4,9,10].

Psoriasis vulgaris na koži uvijek počinje u obliku punktiformnih žarišta (**psoriasis punctata**) veličine glavice pribadače, zatim dolazi do povećanja žarišta (**psoriasis guttata, nummularis**) koja su veličine kapi i kovanog novca. Konfluiranjem, odnosno spajanjem pojedinih žarišta razvijaju se policiklička žarišta koja zahvaćaju velike površine i izgledom

nalikuju zemljopisnoj karti (**psoriasis geographica**), a ako dolazi do djelomične regresije centra žarišta razvija se nepotpuna manifestacija figuriranih žarišta (**psoriasis anularis, gyrata**) [4,11].

Psorijatički poremećaj orožnjavanja noktiju može biti lokaliziran u matriksu nokta što se vidi u obliku punktiformnih udubina, odnosno rupica na površini nokta (psoriasis punctata unguium), u ležištu nokta što se očituje u obliku subungvalne uljne mrlje, žućkaste mrlje te su nokti zadebljani i lomljivi. Može se razviti i u hiponihiju nokta u obliku distalne oniholize, a u najtežem slučaju zahvaća matriks i ležište nokta te dolazi do raspada cijele nokatne ploče. Osim samih noktiju često je zahvaćena i koža zaslona nokta (paronychia psoriatica) [4,11].

Osim kože i noktiju psorijaza zahvaća i vlasište. Na vlasištu se očituje kao pojedinačno žarište, no može doći do potpunog zahvaćanja vlasišta s opsežnim slojevitim skvamama. Stoga je moguć razvoj sekundarnog efluvija [4].

Prva manifestacija psorijaze većinom se javlja u pubertetu/adolescenciji, a rijetko u kasnijoj životnoj dobi. Početak bolesti je akutno-generaliziran (egzantematski) ili primarno kroničan u pojedinim žarištima na predilekcijskim mjestima, te često kod miješanih oblika bolesti. Tijek bolesti je promjenjiv s akutnim izbijanjem promjena i djelomičnom remisijom, dok razdoblja s potpunom regresijom promjena rijetko nastupaju. Kod regresija žarišta dolazi do klinički potpuno urednog izgleda kože, iako katkad zaostaju prolazne hiperpigmentacije i hipopigmentacije [4].



Slika 3.1.1.1 Vulgarna psorijaza[izvor: autor M.V.]



Slika 3.1.1.2 Kronična vulgarna psorijaza, lokalizirana na leđima [izvor: autor M.V.]

3.1.2. Dijagnoza

Postavljanje dijagnoze vrši se temeljem kliničke slike, javljanja bolesti u obitelji te histologijom. Diferencijalna dijagnoza postavlja se ovisno o obliku bolesti i distribuciji promjena [4].

Histologija obuhvaća hipekeratozu i hiperplaziju epidermisa, upalni limfocitno/ leukocitni infiltrat. Tipičan histološki nalaz čine neutrofilni mikroapcesi u stratum corneumu (Munroovi mikroapcesi) i kapilarna hiperplazija. Uz sve navedeno moguć je nalaz povišenih vrijednosti mokraćne kiseline [4].

Fenomene psorijatičnih morfa možemo vidjeti prilikom pažljivog grebanja psorijatičnog žarišta drvenom špatulom. Fenomeni se vide jedan za drugim sljedećim redoslijedom:

a. fenomen svijeće (odljuštenje voštanih skvama)
b. fenomen posljednje kožice (skidanje posljednjeg sloja kožice)
c. fenomen točkastog krvarenja – Auspitzov fenomen (punktiformno krvarenje) [4].

3.1.3. Patogeneza

Nasljedna sklonost za psorijazu potvrđena je javljanjem bolesti unutar obitelji, istraživanjem blizanaca i genetskim markerima HLA sustava. U patogenezi psorijaze ne postoji monogensko nasljeđivanje, već je način nasljeđivanja oligogenski multifaktorski moduliran tj. izazvan okidačima (trigerima). Neovisno o različitim mišljenja još uvijek ne postoji opće prihvaćena teorija o patogenezi psorijaze [4].

Osnovni fenomeni koji se javljaju kod psorijatičnih žarišta su: benigna hiperproliferacija epidermisa s izrazito povećanom produkcijom kratkovječno, ubrzano nastalih nezrelih keratinocita, upala s hiperplazijom kapilara u dermalnom papilarnom sloju i upalni infiltrat T-limfocita, makrofaga i neutrofila. Navedene komponente psorijatičnih žarišta su u aktiviranom stanju i komuniciraju kontaktom stanica-stanica (npr. kretinociti-limfociti) te luče brojne citokine [4].

Kod već postojeće genetski uvjetovane dispozicije za psorijazu klinička manifestacija i aktivnost bolesti može biti modulirana putem brojnih negenetskih faktora, kao što su provocirajući i zaštitni faktori. Provocirajući faktori mogu biti: lokalno oštećenje kože, sistemska provokacija putem infekcija, različiti lijekovi, ukidanje sistemske terapije kortikosteroidima, psihički faktori i konfliktne situacije te alkoholizam. U zaštitne faktore se ubrajaju: godišnje doba (ljeto), klimatski faktori (sunce, more) i hormonalni faktori (trudnoća) [4].

3.2. Psoriasis pustulosa (Pustulozna psorijza)

Rijedak oblik psorijaze, javlja se u oko 5% oboljelih osoba. Dolazi do stvaranja bijelih sterilnih pustula koje mogu biti lokalizirane ili generalizirane u bolesnika s psoriasis vulgaris, odnosno u onih bolesnika koji imaju genetsku predispoziciju unutar obitelji. Genska osnova, obiteljski HLA-marker, drugačiji je u odnosu na psoriasis vulgaris [4].

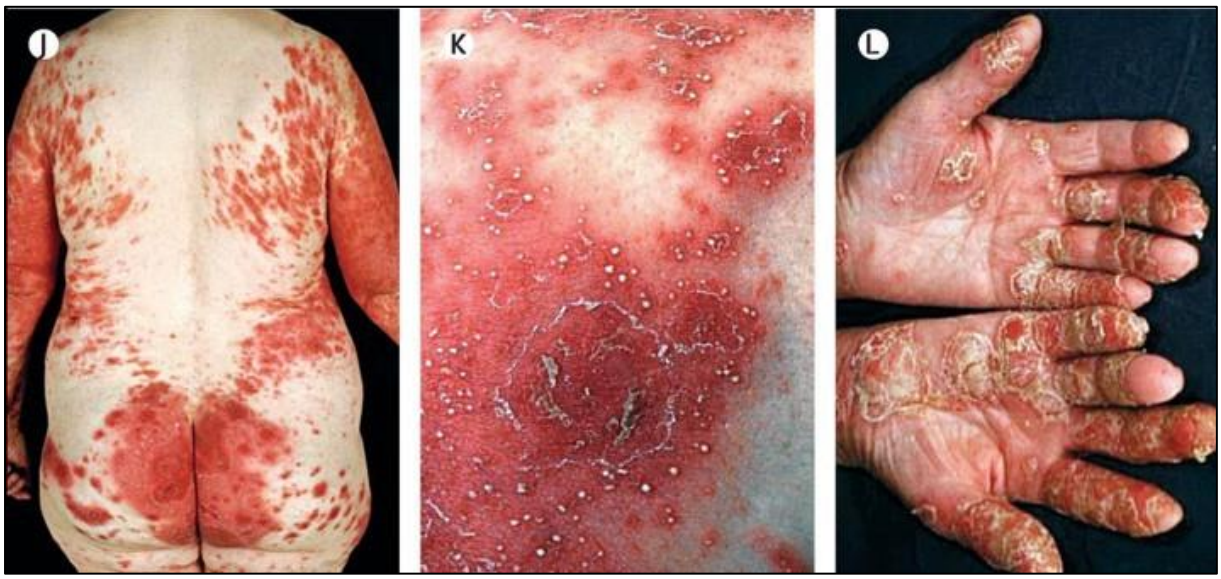
3.2.1. Klinička slika

Psoriasis pustolosa dijeli se u dva oblika: lokalizirana i generalizirana psoriasis pustulosa [4].

Lokalizirana pustulozna psorijaza je nefolikularno smještena pustula koja se penje do rožnatog sloja ili dolazi do resorpcije pustule. Ukoliko se pustula penje do rožnatog sloja kože moguće je konfluiranje, odnosno spajanje/slijevanja pustula i dolazi do pojave lokalnog

ljuštenja kod raspuknutih pustula. Ako dođe do resopcije pustula prisutna je smeđasta makula. Histološki gledano razvija se intraepidermalni apces s brojnim neutrofilima. Uglavnom zahvaća dlanove i/ili tabane , a rijetko se javlja akralno (akropustulosa). Kronično je recidivirajućeg tijeka, a kod akropustulose moguće je cijeljenje. Obzirom da je lokalizacija uglavnom na dlanovima i tabanima česte su izrazite smetnje [4].

Generalizirani oblik pustulozne psorijaze čini generalizirano izbijanje pustula, a dijelom mogu biti prisutna anularna žarišta. Najteži oblik generalizirane psoriasis pustulose je psoriasis pustulosa generalista (von Zumbusch) kod koje je prisutna povišena tjelesna temperatura prilikom izbijanja samih promjena te dolazi do poremećaja općeg stanja, s mogućnošću kaheksije, poremećajem ravnoteže vode/elektrolita i bjelančevina te leukocitozom [4].



Slika 3.2.1.1 Generalizirani oblik psoriasis pustolse (J,K) i lokalizirani palmoplantarni oblik (L) [izvor:W.H. Boehncke, M. P Schön, Psoriasis, The Lancet, Vol.386, Issue 9997(983-994), 2015.]

3.2.2. Dijagnoza

Postavljanje dijagnoze uključuje klinički pregled, negativnu mikrobiološku dijagnostiku te tipičan histološki nalaz [4].

3.3.Psoriasis guttata (Kapljičasta psorijaza)

Psoriasis guttata je oblik psorijaze koji se najčešće javlja u djetinjstvu i ranoj adolescenciji. Drugi je najčešći oblik psorijaze, dolazi odmah nakon vulgarne psorijaze. Javlja se iznenada, a postoji niz poznatih okidača koji dovode do razvoja kapljičaste psorijaze uključujući: infekcije gornjih dišnih putova, streptokokne infekcije, anginu, stres, ozljede kože te neke lijekove (uključujući antimalarike i beta blokatore) [12].

3.3.1. Klinička slika

Psoriasis guttata pojavljuje se kao male, crvene, odvojene papule veličine kapi. Lezije se uglavnom javljaju na trupu i udovima, a mogu se brojiti u stotinama. Ponekad je moguće da se lezije formiraju na koži glave, lica i ušiju [12]. Papule nisu debele kao u vulgarnoj psorijazi (plaque psoriasis), ali se tijekom vremena može razviti vulgarna psorijaza [13]. Može trajati od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci pa se može ponovno javiti ili se može razviti u kroničnu vrstu psorijaze. Područja kože koja su prethodno bila zahvaćena psorijazom mogu razviti rezidualnu hipopigmentaciju ili hiperpigmentaciju. Psoriasis guttata ima tendenciju poboljšanja tijekom ljeta, a pogoršanja tijekom zime kao i u ostalih oblika psorijaze [12,14].



Slika 3.3.1.1 Psoriasis guttata koja prati streptokonu infekciju gornjih dišnih puteva (N) i manifestacija na različitim dijelovima tijela (O, P, Q) [izvor: W.H. Boehncke, M. P Schön, Psoriasis, The Lancet, Vol.386, Issue 9997(983-994), 2015.]

3.4.Psoriasis erythrodermica (Eritrodermijska psorijaza)

Psoriasis erytodermica oblik je psorijaze kod kojeg je čitava koža infiltrirana, topla, eritematozna i pitirijaziformno se ljušti. Vrlo često se opaža reaktivna hiperplazija regionalnih limfnih čvorova. Nastaje spontano ili kao posljedica preagresivne lokalne terapije, preagresivnog UV obasjavanja [2].

3.4.1. Klinička slika

Prisutni su opći simptomi (povišena tjelesna temperatura) i bolesnici se žale na napetost i jak svrbež kože. Poremećaj općeg stanja uzrokovan je gubitkom tekućine zbog pojačane perspiracije, gubitkom bjelančevina zbog opsežnog ljuštenja kože te gubitkom topline zbog vazodilatacije (poremećaj termoregulacije) [2].



Slika 3.4.1.1 Psoriasis erythrodermica [izvor: N. Morar, S. A Willis-Owen, T. Maurer, C. B Bunker, HIV-associated psoriasis:pathogenesis, clinical features, and Management, The Lancet Infections, Vol.10, Issue 7 (470-478), 2010.]

3.4.2. Dijagnoza

Postavlja se na temelju kliničke slike, a potvrđuje se histološkom pretragom [2].

3.5.Psoriasis inverse (Inverzna psorijaza)

Inverzna ili fleksorna psorijaza često se javlja u kožnim pregibima, interglutealno, ispod dojki ili u području pazuha i prepona [13].

3.5.1. Klinička slika

Inverzna psorijaza karakterizirana je crvenom, često glatkom i sjajnom kožom. Znoj i vlaga iz kožnih nabora onemogućuju razvoj ljusaka. Osobe oboljele od inverzne psorijaze često imaju i drugačiji oblik psorijaze na drugim predjelima tijela [13].



Slika 3.5.1.1 Inverzna psorijaza [izvor: C. EM Griffiths, J. NWN Barker, Patogenesis and clinical features of psoriasis, The Lancet, Vol.370, Issue 9583(263-271), 2007.]

3.6. Artritis psoriatica (Psorijatični artritis)

U 6-8% bolesnika s psorijazom javlja se seronegativni oblik poliartritisa. Rendgenološki i scintigrafski nalaz u velikom je postotku dokaz asimptomatskih promjena. Također važnu ulogu ima i genetski faktor - obiteljsko javljanje i HLA-marker. Poliartritis udružen s psorijazom rezultira pojavom psorijatičko-artritičkog sindroma [4]. Podaci o učestalosti psorijatičnog artritisa u osoba oboljelih od psorijaze variraju te je vidljiv raspon od 6 do čak 42%. Pretpostavlja se da u Hrvatskoj oko 15% oboljelih od psorijaze ima i pridružen artritis. Može se pojaviti u bilo kojoj dobi, no najčešće se javlja između 30. i 50. godine života, a podjednako je zastupljen u oba spola [3].

3.6.1. Klinička slika

Kožne promjene većinom prethode zglobnim simptomima, povremeno se mogu javljati istodobno, dok u oko 15% slučajeva artritis prethodi psorijatičnim kožnim promjenama. Zahvaćeni zglobovi najčešće su bolni, ukočeni i otečeni [3]. Postoje 3 tipa psorijatičnog artritisa. Najčešći je ***akralni tip*** kod kojeg su zahvaćeni zglobovi prstiju s različitom lokalizacijom: aksijalni – zahvaćenost čitavog pojedinog prsta, distalni – zahvaćenost krajnjih zglobova, reumatoidni – zahvaćenost baze zglobova prstiju, mutilirajući – jaka oštećenja zglobova/hrskavice. Kod ***centralnog tipa*** zahvaćeni su veći periferni

zglobovi, a kod ***spondilitičnog tipa*** zglobovi kralježnice te iliosakralni zglobovi. Provocirajući faktori koji se mogu pojaviti su: trauma zglobova/opterećenja i upalni fokusi [4].

3.6.2. Dijagnoza

Postavlja se na temelju kliničke slike psorijatičnog artritisa, scinitgrafskog/ rendgenološkog nalaza, seronegativnosti te odsutnosti reumatoidnih čvorića [4]. Postavljanje dijagnoze je u domeni reumatologa. Budući da kožni simptomi počinju prije zglobnih dermatolozi su ti koji pri pregledu mogu posumnjati na zglobnu bolest i uputiti bolesnika reumatologu.

4. Povezanost psorijaze s drugim bolestima

Psorijaza se često pojavljuje udružena s drugim bolestima tzv. komorbiditetima od kojih su najistaknutiji:

- psorijatični artritis
- Chronova bolest
- Parkinsonova bolest
- neke psihijatrijske bolesti kao što su: duboka depresija i alkoholizam
- malignitet
- kronična bolest bubrega
- kardiometaboličke bolesti kao što su:
    - gojaznost
    - metabolički sindrom (dijabetes tipa 2, hipertenzija, dislipidemija)
    - infekcije miokarda
    - srčani udar
    - aneurizma abdominalne aorte
    - nealkoholna bolest masne jetre
- hiperuricemija i giht [15].

Kardiovaskularni i metabolički komorbiditet najčešći su faktori pogoršanja kvalitete života te skraćenja životnog vijeka oboljelih od psorijaze [16].

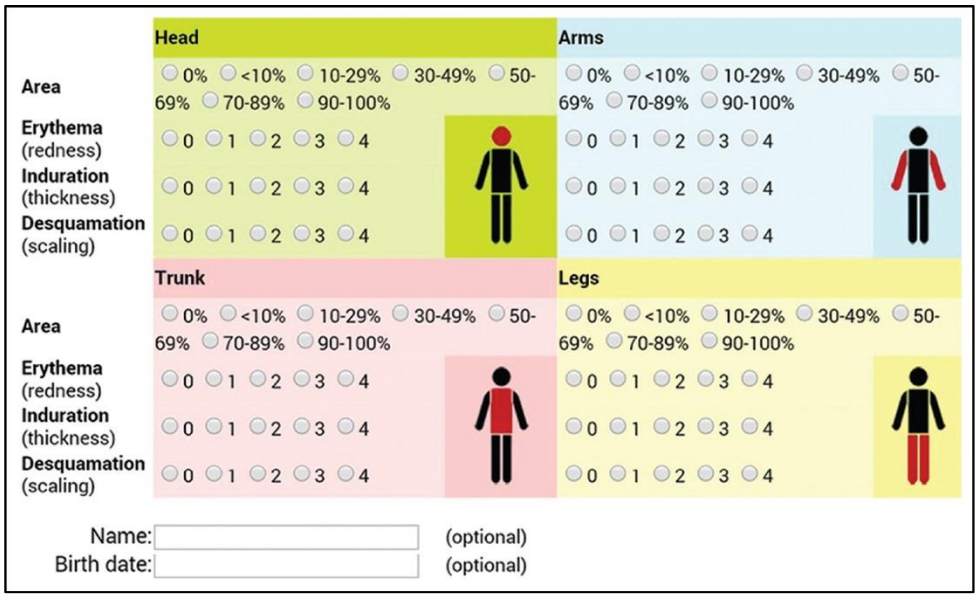
Težak oblik psorijaze važan je faktor rizika za povećani mortalitet, pri čemu je životni vijek oboljelih skraćen za 3-5 godina. Na rizik smrtnosti kod bolesnika s teškom psorijazom može se utjecati pravodobnom primjenom sustavne terapije te se tako snižava kardiovaskularni rizik i umanjuje incidencija kardiovaskularne smrti [3].

5. Procjena težine bolesti

Prije određivanja vrste liječenja potrebno je procijeniti težinu bolesti. U oboljelih od psorijaze procjena težine bolesti daje smjer kojim će se liječenje odvijati, odnosno hoće li liječenje biti samo lokalnom terapijom ili potrebno uvesti fototerapiju i sistemsku terapiju. Također je nužna i u praćenju djelotvornosti liječenja. Najčešće se koriste tri mjerna instrumenta ili skale za procjenu težine psorijaze, a to su: PASI (Psoriasis Area and Severity Index), BSA (Body Surface Area) i DLQI (Dermatology Life Quality Index) [3].

5.1. Psoriasis Area Severity Indeks (PASI)

Najčešće korištena skala za evaluaciju zahvaćenosti kože i težine kliničke slike u bolesnika s psorijazom. Za procjenu stanja bolesti vrednuju se površina zahvaćene kože psorijatičkim lezijama i stupanj težine tih lezija. Unutar stupnja težine psorijatičnih lezija određuje se stupanj eritema, debljine psorijatičnog plaka te ljuske. Navedene vrijednosti određuju se posebno za određene dijelove kože tijela: glavu, trup, ruke i noge te se na kraju one zajedno uključe u formulu pomoću koje dobijemo konačni rezultat. Područje rezultata može biti u rasponu od 0 (bez psorijaze) do 6 (zahvaćena cijela koža). Ocjena težine za svaku regiju postiže se davanjem bodova za crvenilo, debljinu i ljuske, a svako od njih se boduje od 0 do 4, što daje najviše 12 bodova. Ocjena područja i težine za svaku regiju izračunava se množenjem rezultata područja s ocjenom težine, maksimalno 6 x 12 = 72. Minimalna vrijednost PASI-a je 0, što označava stanje bez bolesti, a maksimalna vrijednost iznosi 72. Iako PASI teorijski može doseći čak 72, rijetko se dobije ocjena viša od 40. PASI veći od 10 obično već ukazuje kako je psorijaza umjerena do teška te su potrebni snažniji oblici liječenja. Ova skala je precizna i opisna te pogodna za svakodnevnu kliničku primjenu te u praćenju djelotvornosti pojedinih metoda liječenja [3, 18].



Slika 5.1.1 PASI kalkulator, dostupno na: http://pasi.corti.li/

5.2.Body Surface Area (BSA)

Skala koja vrednuje postotak zahvaćenosti površine kože tijela psorijatičnim promjenama. Poznata je pod nazivom „metoda dlana“, gdje jedan dlan i pet prstiju bolesnika označava 1% zahvaćenosti kože. Takva skala glavu i vrat vrednuje s 10 dlanova, odnosno s 10%, gornje udove s 20 dlanova (20%), donje udove s 40 dlanova (40%) te trup sa 30 dlanova (30%). Zahvaćenost do 3% kože psorijazom, odnosno 3% BSA označava blagu psorijazu, BSA 3-10% umjereno tešku psorijazu, a BSA iznad 10% tešku psorijazu. BSA je pogodna za brzu procjenu postotka zahvaćenosti kože [3].

5.3.Dermatology Life Quality Indeks (DLQI)

DLQI skalom vrednujemo utjecaj psorijaze na svakodnevni fizički, socijalni i psihički život bolesnika. Obrazac se sastoji do 10 pitanja kojima se evaluira koliko je problem s kožom utjecao na kvalitetu života pacijenta tijekom proteklog tjedna (Prilog 1). Minimalna vrijednost koja se može dobiti je 0 - bez utjecaja, a maksimalna 30 što označava osobito jak utjecaj. Iznimno je važna u procjeni ograničavajućeg djelovanja psorijaze u svakodnevnom životu oboljelih od psorijaze, što čini ravnopravan segment prilikom vrednovanja težine bolesti [3].

6. Liječenje

Prije samog odabira liječenja psorijaze potrebno je sagledati niz čimbenika, kao što su: bolesnikova dob, klinički oblik psorijaze, lokalizacija i proširenost psorijatičnih promjena i opće stanje bolesnika. U određivanju načina liječenja nužan je timski pristup, posebno u teškim oblicima bolesti, suradnja s reumatologom i fizijatrom te ukoliko je potrebno sa stručnjacima drugih specijalnosti [3].

Liječenje psorijaze može biti:

1. lokalno liječenje
2. fototerapija
3. sustavno liječenje
4. biološki lijekovi
5. naftalanoterapija
6. heliotalasoterapija [3].

6.1. Lokalno liječenje

Lokalna terapija i njega kože emolijensima sastavni je dio liječenje psorijaze. U lokalnom liječenju primjenjuju se uljne kupke, keratolitici, lokalni kortikosteroidi, analozi vitamina D (kalcijpotriol, tekalcitol), kombinacija kortikosteroida i analoga vitamina D, cignolin, lokalni retinoidi. Kod psorijaze vlasišta lokalno se primjenjuju šamponi s katranim i kostikosteroidni losioni u blažim oblicima, dok se u teži oblika primjenjuje 3-10%-tno salicilno ulje za uklanjanje ljusaka uz okluziju plastičnom kapom preko noći i pranje kose ujutro; nakon potpunog uklanjana ljusaka primjenjuju se kortikosterodini losioni [3].

6.1.1. Uljne kupke

Uljne kupke primjenjuju se iz razloga što omekšavaju ljuske, a njihovo omekšavanje potrebno je zbog primjene lokalnih antipsorijatičnih lijekova. Preporuča se kupanje u uljnim kupkama tijekom dvadesetak minuta [3].

6.1.2. Keratolitici

Keratolitici u odnosu na uljne kupke imaju drugačiju zadaću. Njihov način djelovanja je takav da oni uklanjaju ljuske. Za takav proces primjenjuje se 3-5% salicilna kiselina u bijelom vazelinu za žarišta lokalizirana na tupu i udovima, dok se psorijatična žarišta u predjelu dlanova i stopala mogu tretirati 10-15%-tnom salicilnom kiselinom u bijelom

vazelinu. Prilikom primjene salicilne kiseline potrebno je uvidjeti mogućnosti njezine resorpcije, stoga se ne treba primjenjivati s oprezom, osobito na velikim površinama kože. Važno je vrlo oprezno primjenjivati salicilnu kiselinu u dječjoj dobi zbog njezine moguće resorpcije [3].

6.1.3. Lokalni kortikosteroidi

Najčešće se primjenjuju u lokalnoj terapiji psorijaze zbog svojeg brzog protuupalnog djelovanje te iz razloga što su kozmetski prihvatljivi i sigurni ukoliko se primjenjuju uz nadzor liječnika. Primjenjuju se četiri skupine lokalnih kortikosteroida, koje se međusobno razliku po jačini djelovanja. Jakost kortikosteroidnog pripravka ovisi o popratnim pojavama koje pojedini pripravak izaziva [3].

Nepoželjne popratne pojave dugotrajne primjene lokalnih kortikosteroida su: atrofija kože, teleangiektazije ili ekhimoze, strije te preobrazba vulgarne psorijaze u pustuloznu. Učestalost navedenih popratnih pojava ovisi o trajanju primjene pripravka i o predjelu kože na kojem je on primijenjen. Stoga se u fazama pogoršanja kroz kraće razdoblje (do 10 dana) savjetuje primjena kortikosteroidnih pripravaka srednjeg i jakog intenziteta na manjim površinama kože, a nakon tog vremena primjenjuju se razblaženi pripravci tijekom sljedećih desetak dana. Na mjestima terapijskih otpornih psorijatičnih žarišta, osobito na dlanovima i stopalima, primjenjuje se okluzivna tehnika. Okluzivna tehnika sastoji se od premazivanja oboljele površine kože kortikosteroidnom masti te zatim prekrivanja plastičnom folijom koja ostaje na psorijatičnom žarištu tijekom više sati [3].

U predjelima kože lica, pregiba i genitalno savjetuje se kratkotrajna primjena nefluoriranih kortikosteroida uz redovite liječničke kontrole. Također savjetuje se bilježenje primjene količine kortikosteroida zbog kritične procjene njihove učinkovitosti i pojave popratnih pojava [3].

6.1.4. Analozi vitamina D

U analoge vitamina D spadaju kalcipotriol i takalcitol. Kalcijpotriol je sintetički analog vitamina D3, a primjenjuje se u liječenju blagih i srednje teških oblika psorijaze. Nepoželjna nuspojava kalcipotriola je prolazna iritacija tretiranog područja, ukoliko dođe do takve nuspojave potrebno je prekinuti primjenu analoga na jedan do dva dana. U današnje vrijeme kalcipotriol često se kombinira sa kortikosteroidima [3].

Takacitol, u odnosu na kalcipotriol, primjenjuje se samo za psorijazu lica [3].

6.1.5. Fiksna kombinacija kortikosteroida i anaoga vitamina D

Ovakva vrsta kombinacije je novost na hrvatskom tržištu. Daivobet® gel je fiksna kombinacija dvije djelatne tvari, kalcipotriola i batametazona, te predstavlja „zlatni standard“ u lokalnom liječenju psorijaze. Posjeduje dva različita mehanizma djelovanja, prvo smanjuje upalu i drugo normalizira rast kertinocita. Prema europskim smjernicama jedini je lokalni lijek koji se preporučuje za terapiju održavanja psorijaze, a primjenjuje se 1-2 puta tjedno. Daivobet® gel može se kombinirati s ostalom sustavnom terapijom za liječenje psorijaze [3].

6.1.6. Lokalni retinoidi

Tazaroten spada u skupinu lokalnih retinoida i primjenjuje se u liječenju blažih oblika psorijaze. Popratna pojava koja se javlja nakon primjene tazarotena je iritacija kože koja se može spriječiti kombiniranom terapijom s lokalnim kortikosteroidima. Primjena lokalnih retionoida kontraindicirana je u trudnoći i u žena koje planiraju trudnoću [3].

6.2.Fototerapija

Indikacija za primjenu fototerapije su psorijatična žarišta koja zahvaćaju do 30% površine kože i ne prolaze uz primjenu lokalne terapije. Još u antičko doba zabilježen je povoljan utjecaj sunčeva svjetla na psorijazu [3].

Provođenje fototerapije se odvija u posebno konstruiranim kabinama koje su obložene svjetiljkama. Svjetiljke emitiraju ultraljubičaste zrake određenih, željenih valnih duljina. U terapiji psorijaze uglavnom se primjenjuje svjetlo valne duljine 311 nanometara (uskospektralna fototerapija) jer je terapijski najučinkovitije. Također valna duljina od 311 nanometara najmanje je eritematogena i najmanje kancerogena. [3]

Kod primjene fototerapije može se provesti obasjavanje kože cijelog tijela ili obasjavanje pojedinih dijelova tijela ovisno o proširenosti psorijaze. Ukoliko nema psorijatičnih promjena na licu, poželjno je lice u cijelosti zaštititi pokrivalom. Zbog mogućeg toksičnog djelovanja na oči, pacijentove oči moraju se zaštititi tamnim naočalama. Prije početka fototerapije pacijenta je potrebno upitati o dosadašnjoj reakciji kože na sunčevo svjetlo te konzumira li neke lijekove (npr. antibiotici, antidijabetici, psihofarmici, diuretici) koji mogu uzrokovati fototoksične i/ili fotoalergijske reakcije na koži [3].

Početna doza UVB svjetla određuje se prema tipu kože pacijenta ili prema minimalnoj eritemskoj dozi – MED. MED je najmanja eritemska doza UVB zračenja koja na koži

uzrokuje eritem koji je jasno vidljiv 24 sata nakon obasjavanja. Doze se tijekom liječenja povećavaju. Kod primjene fototerapije potrebno je pratiti reakciju kože te ukoliko se prije obasjavanja na koži uoči eritem uzrokovan prethodnim obasjavanjem potrebno je primijeniti nižu dozu UVB svjetla ili izostaviti jedno obasjavanje [3].

Postupak fototerapije obično se provodi tri do pet puta tjedno tijekom 3-4 tjedna, a zbog jače djelotvornosti i bržeg terapijskog učinka može se kombinirati s lokalnim kortikosterodima, analozima vitamina D i retinoidima [3].

6.2.1. Fotokemoterapija (PUVA)

Indikacija za fotokemoterapiju su teži oblici psorijaze s jače infiltriranim žarištima i sa zahvaćenošću kože više od 30% površine [3].

PUVA terapija označuje primjenu fotosenzibilirajuće tvari **psoralena** (P) i UVA zračenja. Psoraleni se mogu primijeniti peroralno, sistemno ili lokalno u obliku kupke i u obliku otopine. Primjena PUVA terapije dovodi do remisije psorijaze ponavljanim, kontroliranim fototoksičnim reakcijama uzrokovanim fotosenzibilizirajućom tvari i UVA-zračenjem. Peroralna PUVA terapija provodi se uzimanjem tableta 8-metoksipsoralena u dozi od 0,6 mg/kg tjelesne težine te se nakon 2 sata pacijent obasjava UVA zrakama. Kod PUVA kupke pacijent provodi 20 minuta u toploj vodi (37°C) koja sadrži 1 mg/L 8-metoksipsoralena i odmah nakon kupke se obasjava UVA zrakama. Kontraindikacije za peroralnu primjenu PUVA terapije su teže bolesti jetre i bubrega iz razloga što se 8-metoksipsoralen metabolizira u jetri, a produkti njegove razgradnje izlučuju putem bubrega. Također se kao kontraindikacija navodi i katarakta te teže sistemske bolesti [3].

Određivanje doze UVA zračenja provodi se prema tipu kože ili na temelju minimalne fototoksične doze – MPD. MPD je ona doza UVA zračenja koja nakon 24 sata uzrokuje oštro ocrtan eritem u pacijenta koji je prethodno uzeo fotosenzibilizator. PUVA terapija se provodi četiri puta tjedno tijekom 3-4 tjedna, a zatim se prelazi na jedno do dva obasjavanja tjedno, što se provodi nekoliko tjedana ovisno o terapijskom dogovoru. Od iznimne važnosti je pozorno praćenje reakcija kože. Pri pojavi eritema potrebno je smanjiti UVA dozu ili izostaviti obasjavanje do povlačenja eritema i pojave pigmentacije [3].

Nakon tretmana PUVA terapijom bolesnik je pojačano osjetljiv na izlaganje sunčevu svjetlu tijekom sljedeća 24 sata te je potrebna obavezna zaštita kože odjećom, a očiju tamnim naočalama [3].

Nuspojave koje se mogu javiti nakon peroralne PUVA terapije mogu biti rane i kasne. Od ranih nuspojava treba istaknuti mučninu i povraćanje, dok kasne obuhvaćaju poremećaje pigmentacije, keratoze te povećanu učestalost malignih tumora kože, osobito planocelularnog karcinoma [3].

6.3.Sustavno liječenje

Odluka o sustavnom liječenju ne temelji se samo na objektivnoj težini bolesti nego i na psihosocijalnim čimbenicima, stoga odluku donosi dermatolog. Sustavna terapija psorijaze obuhvaća primjenu derivata vitamina A (retinoida), metotreksata, ciklosporina i bioloških lijekova [3].

Derivati vitamina A (retinoidi), lijek acitretin, djeluju antiproliferativno i antiinflamatorno. Obično se kombiniraju s drugim načinima liječenja, najčešće s fototerapijom. Njihovo djelovanje je veoma učinkovito, već nakon 8 tjedana nastaje značajno poboljšanje uz dozu 30-50 mg/dan. Retinoidi se ne smiju primjenjivati u žena reproduktivne dobi, a ukoliko se trebaju primijeniti moraju biti ispunjeni zadovoljavajući uvjeti: žena je voljna prihvatiti obavezne mjere kontracepcije tijekom terapije te 2 godine nakon terapije, upozorena je na mogućnost oštećenja ploda ako zatrudni za vrijeme i nakon liječenja, kao i na mogućnost neuspjeha kontracepcije, potvrdila je da razumije mjere opreza, provodi i razumije liječničke upute te je potpisala informativni pristanak, ima negativan test na trudnoću 2 tjedna prije početka liječenja, a samo liječenje u reproduktivnih žena započinje 2. ili 3. dan sljedećeg menstrualnog ciklusa. [3] Istodobna primjena acitretina s UVB-terapijom, Re-UVB, jedan je od najsigurnijih terapijskih načina u kontroli umjereno teške do teške psorijaze koji ne uzrokuje dugoročne nuspojave. Re-PUVA, istodoban primjena acitretina s PUVA terapijom, učinkovitija je od Re-UVB, osobito u terapiji održavanja, no bolesnici su izloženi većem riziku obolijevanja od maligniteta. Nuspojave koje se mogu javiti tijekom primjene retionida su česta suhoća sluznice nosa, usta, grla i vagine, što ovisi o dozi. Primjenom većih doza retinoida dolazi do ljuštenje kože dlanova i tabana, a može se javiti i osjećaj ljepljive kože te može doći do gubitka kose i distrofije noktiju [17].

Metotreksat je antagonist folne kiseline koja je potrebna za sintezu DNK stanice. Primjenjuje se u obliku tableta jednom tjedna ili u obliku injekcije 15-20 mg. Njegova primjena je kontraindicirana kod jetrenih bolesti, bolesti krvožilnog sustava te kod bubrežnih bolesti. Zbog njegove teratogenosti potrebna je obavezna primjena kontracepcije u žena [3].

Prvi je lijek izbora u liječenju teške i rezistentne psorijaze, kao i za liječenje popratnog psorijatičnog artritisa [17].

Ciklosporin je snažan imunosupresiv, a u terapiji psorijaze koriste se doze do 5 mg/kg/dan [3]. Može se kombinirati s drugim lokalnim preparatima, dok se kombinacija s drugim sustavnim lijekovima ne preporučuje zbog mogućeg udruženog toksičnog djelovanja, što se posebice odnosi na kombinaciju s fototerapijom ili fotokemoterapijom. Tijekom terapije ciklosporinom najvažnije je pažljivo praćenje pacijenta. Jednom mjesečno potrebno je kontrolirati vrijednosti tlaka, kompletne krve slike, serumskog kreatinina, ureje, natrija, magnezija i lipida [17].

6.4. Biološki lijekovi

Biološki lijekovi ili drugim imenom imunološki prilagodnici doveli su do značajnih promjena u liječenju psorijaze. Biološki lijekovi su specifična protutijela i fuzijski proteini sintetizirani rekombinantnom DNK tehnologijom koji blokiraju specifične molekularne ciljeve. Djeluju selektivno, učinkovito i sigurno. Značajno pridonose poboljšanju simptoma i smetnji koje nastaju u osoba oboljelih os psorijaze, povećavaju kvalitetu života i omogućuju dugoročnu kontrolu bolesti. Primjenjuju se u liječenju srednje teških do teških oblika psorijaze u pacijenta koji nisu reagirali na najmanje dva različita sustavna lijeka (PUVA terapiju, fototerapiju, ciklosporin, retinoide i metotreksat). Indicirani su za primjenu kod psorijatičnog artritisa, relapsa bolesti, nestabilne psorijaze te kod zahvaćenosti vidljivih dijelova tijela kao što su lice i nokti. Prije samog početka liječenja biološkim lijekovima potrebno je isključiti pojavnost latentne tuberkuloze, aktivne infekcije, demijelinizirajuću bolest, malignom, kongestivnu srčanu bolest i trudnoću [3].

6.5. Naftalanoterapija

Naftalanoterapija se provodi u Naftalanu, specijaliziranoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju u Ivanić Gradu. Označava primjenu naftalan ulja koje je prirodni ljekoviti činitelj. Naftalan ulje dobiva se preradom posebne vrste nafte, odnosno naftalanske nafte. Ulje je žute boje, karakterističnog mirisa. Primjenjuje se u obliku kupki u kadama u koje su bolesnici uronjeni do visine ramena tijekom 12-14 min/dan, pri temperaturi naftalan ulja 34°C-36°C. Uz kupku moguće je i premazivanje cijele kože ili dijelova kože naftalan uljem ili naftalanskom kremom. U osoba oboljelih od psorijaze nafatalan ulje djeluje protuupalno te regulira rast i razvoj stanica epidermisa. Njegova primjena rezultira smanjenjem crvenila,

infiltrata i ljusaka te dovodi do regresije kožnih promjena. Također naftalanoterapija se može kombinirati sa fototerapijom ili sa helioterapijom [3].

6.6.Heliotalasoterapija

Heliotalasoterapija podrazumijeva korištenje blagotvornog utjecaja sunca i mora u liječenju psorijaze. Spada u terapijsku domenu klimatoterapije koja obuhvaća korištenje pozitivnih utjecaja prirode, uključujući more, svjetlo, zrak, temperaturu zraka te vlažnost i barometarski tlak zraka. Uspoređujući heliotalasoterapiju s drugim metodama liječenja psorijaze ona je potpuno prirodna i ima minimalne nuspojave. Terapijski učinak se postiže kombiniranim djelovanjem sunčeva svijetla, morske vode i svježeg zraka [3].

Obala Jadranskog mora iznimno je pogodno odredište za heliotalasoterapiju psorijaze. Terapijski protokol za takvu vrstu liječenja na Jadranu sastoji se od postupnog izlaganja suncu, gdje se tijekom boravka od tri do četiri tjedna, postiže maksimum od 6 do 7 sati izlaganja dnevno. Dnevno izlaganje suncu praćeno je sa 6 do 10 boravaka u moru, u trajanja 5 do 15 minuta. Učinak helioterapije postiže se izravnim djelovanjem punog spektra prirodnog sunčeva svjetla na psorijatičke lezije, dok se učinak talasoterapije ogleda se u normalizaciji procesa orožnjavanja kože, smanjenju upalnog infiltrata te poboljšanju kapilarne propusnosti i cirkulacije krvi u koži [3].

7. Postupak primjene fototerapije

Fototerapija podrazumijeva primjenu ultraljubičastog, neionizirajućeg i elektromagnetskog zračenja u liječenju kožnih bolesti s fotosenzibilizatorom ili bez njega [19]. Kožne bolesti koje se mogu tretirati fototerapijom su psorijaza, ožiljkasta alopecija, kontaktni dermatitis, lichen simplex chronicus, atopijski dermatitis, mastocitoza, lichen ruber planus, vitiligo. Kontraindicije primjene fototerapije su osobe liječene zbog melanoma, sindrom displastičnog nevusa, u bolesnika koji boluju od autoimunih bolesti.

Prije samog postupka fototerapije koja se primjenjuje u tretiranju kožnih promjena nastalih uslijed psorijaze potrebno je imati obavljen pregled dermatologa. Dermatolog određuje tip kože prema Fitzpatricku. Određivanje tipa kože prikazuje tablica „Tipovi kože prema Flitzpatricku“.

Tip I	uvijek se pojave opekline, a nikad pigmentacije
Tip II	obično se pojave opekline, a pigmentacije samo katkad
Tip III	opekline se pojavljuju samo katkad, a pigmentacije uvijek
Tip IV	opekline su vrlo rijetke, a pigmentacije uvijek
Tip V	izrazito tamnoputi, Indijanci
Tip VI	osobe crne kože

Tablica 7.1 Tipovi kože prema Flitzpatricku

[izvor: Čeović, R., Fototerapija u dermatologiji, Medicus 2007. Vol. 16, No. 1, 79-86]

Nakon određenog tipa kože važno je da dermatolog ispuni osobni karton pacijenta te na taj način medicinska sestra ima uvid u propisanu terapiju, odnosno koji oblik fototerapije će se primjenjivati i kroz koliki vremenski period. Provedba ordinirane terapije izvodi se 3-5 puta tjedno kroz 3-4 tjedna. Na kartonu pacijenta vidljiva je doza zračenja kojom se započinje tretman. Ordinirana UVB fototerapija započinje se početnom dozom od 0,20 J/cm^2, te se ona nakon svakog tretmana povećava za 0,5 J/cm^2 ukoliko nema prisutnih nuspojava. Najviša preporučljiva doza UVB fototerapije iznosi 0,95 J/cm^2. Ukoliko je ordinirana UVA fototerapija, tada početna doza zračenja ovisi o tipu kože. U pacijenta s tipom kože I i II raspon doze je od 0,5 do 5 J/cm^2, dok u pacijenata s tipom kože III i IV raspon doze iznosi 1,5 – 9 J/cm^2. UVA fototerapija primjenjuje se 3-4 puta tjedno.

UVB i UVA fototerapija mogu se primjenjivati u trudnica, dok je PUVA terapija kontraindicirana u trudnoći i periodu dojenja.

Pacijent se s osobnim kartonom javlja medicinskoj sestri koja provodi fototerapiju te s njom dogovara vrijeme i raspored dolazaka na liječenje. Prije prvog tretmana fototerapijom važno je pacijentu objasniti način provođenja fototerapije. Važno je naglasiti kako se prije dolaska na tretman kod kuće treba istuširati. Dolaskom pacijenta na fototerapiju započinje se ciklus tretmana. Fototerapija se provodi u uređaju za provođenje fototerapije i fotokemoterapije (slika 7.1, slika 7.2).



Slika 7.1 Uređaj za fototerapiju, pregled iznutra [izvor: autor M.V.]



Slika 7.2 Uređaj za fototerapiju, izgled izvana [izvor:autor M.V.]

Prije tretmana pacijent skida odjeću no ostavlja donje rublje na sebi zbog zaštite spolnih organa. Potrebno je naglasiti pacijentu kako treba skinuti sav nakit koji ima na sebi. Pri ulasku u uređaj za fototerapiju stavlja zaštitne naočale zbog sprečavanja iritacije oka. Podloga na kojoj pacijent stoji dezinficira se prije dolaska pacijenta te se na nju stavlja jednokratni ručnik. Prije nego pacijent uđe u uređaj za fototerapiju medicinska sestra upali uređaj, odabere jačinu iradijacije te odredi vrstu zračenja (UVB ili UVA), upiše u uređaj

ordiniranu dozu zračenja i uključi start. Nakon što je uređaj pripremljen za upotrebu pacijent ulazi, a medicinska sestra za njime zatvara vrata. Zatvaranjem vrata magnetna sklopka uključuje uređaj, čime počinje emitiranje doze UV zraka. Nakon emitiranja propisane doze isti se sam isključuje i pacijent može samostalno izaći. Vrijeme provedbe tretmana fototerapije ovisi o dozi zračenja. Nakon obasjavanja pacijent se kod kuće maže propisanom lokalnom terapijom. Tijekom ciklusa liječenja medicinska sestra pozorno prati eritem, odgovor kože i razvitak pigmentacije te bilježi dozu zračenja prilikom svakog dolaska u karton pacijenta.

Prilikom sljedećeg dolaska na tretman od neizmjerne je važnosti upitati pacijenta o pojavnosti eritema, zatezanja ili peckanja kože. Ukoliko pacijent potvrdi neki od spomenutih simptoma ili medicinska sestra uoči eritem kod pregleda kože prije ulaska u uređaj za fototerapiju potrebno je ili smanjiti dozu zračenja ili odgoditi tretman.

Popratne pojave koje se javljaju mogu biti rane i kasne. Najčešća popratna pojava koja se javlja je akutni eritem, koji se javlja 6-12 sati nakon ekspozicije UVB zrakama. Moguća je prisutnost svrbeža i bolnosti kože.

Ukoliko se primjenjuje PUVA terapija, prije samog tretmana pacijent je dužan popiti propisanu dozu fotosenzibilizatora sat vremena prije obasjavanja, u tu svrhu u nas se koristi methoxalen Meladinine® tablete. Dozu fotosenzibilizatora određuje dermatolog ovisno o masi/težini pacijenta.

Kontrolni pregled kod dermatologa zakazuje se nakon 12-15 ekspozicija UVA i 15-20 ekspozicija UVB zračenja.

8. Značaj medicinske sestre u liječenju psorijaze

Medicinske sestre često imaju vrlo važnu ulogu u različitom obujmu sestrinske skrbi koja je prisutna u dermatologiji. Intervencije medicinskih sestara u pružanju usluga uključuju smanjenje težine bolesti primjenom različitih oblika liječenja psorijaze i učinkovitije korištenje lokalnih pripravaka [20]. Pružaju podršku dermatologu u postupcima koji se provode u ambulanti i u bolničkim ustanovama. Pružaju potporu pacijentima, njegu i sveobuhvatnu edukaciju. Blisko surađuju s pacijentom i njegovom obitelji kako bi se osigurala edukacija pacijenta, nesmetan oporavak i minimalne komplikacije. Educirane su za provedbu pregleda kože, procjenu stanja bolesnika i bilježenje pacijentove povijesti bolesti [20].

Neke od osnovnih intervencija medicinske sestre u dermatologiji uključuju:

- Procjenu fizičkog stanja pacijenta, s posebnim naglaskom na kožu
- pomoć liječniku u obavljanju pregleda kože, praćenju i bilježenju pacijentove povijesti bolesti
- pomoć dermatologu u ambulantnim i kirurškim dermatološkim postupcima
- pomoći u postupcima primjene specijalizirane medicinske opreme, u liječenju psorijaze odnosi se na rad s uređajem za fototerapiju
- podučiti svakog pacijenta kako zaštititi svoju kožu i brinuti se za kožne bolesti i stanja kod kuće [21]

U Hrvatskoj djeluje organizacija ″Društvo psorijatičara Hrvatske″ koja okuplja osobe oboljele od svih oblika psorijaze. Rad Društva pokrenuo je prim. dr. Danilo Živković još 1985.godine. Cilj Društva je što uspješnije liječenje oboljelih od svih težina psorijaze, zaštita i tumačenje njihovih interesa te organizirano rješavanje problema s kojima se bolesnici susreću. Društvo okuplja osobe oboljele od psorijaze i zainteresirane građane, organizira i pomaže liječenje bolesnika, radi na zdravstvenom prosvjećivanju kako bolesnika tako i njihove okoline, potiče, organizira i pomaže zdravstveno istraživački rad na području [3].

Svjetski dan psorijaze obilježava se 29.listopada.

8.1.Sestrinske dijagnoze

Anksioznost u/s osnovnom bolesti

Cilj: Bolesnik će smanjiti osjećaj anksioznosti, prihvatiti postojanje bolesti i aktivno sudjelovati u procesu liječenja

Intervencije:

1. Stvoriti empatijski odnos s pacijentom – pokazati razumijevanje njegovih osjećaja

2. Razgovarati s bolesnikom, pružiti podršku, pokazati razumijevanje i želju da mu se pomogne

3. Poticati bolesnika da potraži pomoć medicinske sestre ili obitelji kad osjeti anksioznost

4. Poučiti bolesnika postupcima koji će se provoditi

5. Poticati bolesnika da izrazi svoje osjećaje i da postavlja pitanja te mu odgovoriti točno i iskreno [22]

Evaluacija:

1. Pacijent prepoznaje znakove anksioznosti i verbalizira ih

2. Pacijent prihvaća postojanje bolesti i aktivno sudjeluje u procesu liječenja

3. Pacijent se obraća medicinskoj sestri ukoliko osjeti znakove anksioznosti

Neupućenost u način života u/s nedostatkom znanja

Cilj: Bolesnik će biti educiran o načinu života s psorijazom

Intervencije:

1. Poticati bolesnika na usvajanje novih znanja i vještina

2. Osigurati pisani materijal o bolesti i načinu života

3. Poticati bolesnika da postavlja pitanja

4. Prilagoditi učenje bolesnikovim kognitivnim sposobnostima [23]

Evaluacija:

1. Pacijent verbalizira specifična znanja i vještine

2. Pacijent postavlja pitanja vezana uz način života s psorijazom

Poremećaj tjelesnog izgleda u/s promjenama na koži

Cilj: Bolesnik će prihvatiti promjene u izgledu povezane s psorijazom

Intervencije:

1. Educirati bolesnika o bolesti

2. Poticati bolesnika na primjenu terapije

3. Pružiti podršku bolesniku

4. Uključiti obitelj u pružanje psihološke potpore bolesniku [24]

Evaluacija:

1. Pacijent postepeno prihvaća vlastiti izgled

2. Obitelj aktivno sudjeluje u pacijentovom životu i pruža podršku

3. Pacijent je educiran o bolesti i njezinu utjecaju na promjene u vanjskom izgledu

Socijalna izolacija u/s promjenama na koži i osnovnom bolešću

Cilj: Pacijent će razviti suradljiv odnos i razvijati pozitivne odnose s drugima

Intervencije:

1. uspostaviti suradnički odnos

2. poticati pacijenta na razmjenu iskustava s drugim pacijentima

3. poticati pacijenta na izražavanje emocija

4. upoznati pacijenta sa grupama za pružanje potpore [23]

Evaluacija:

1. Pacijent i medicinska sestra imaju suradnički odnos

2. Pacijent je aktivno sudjeluje u grupama za pružanje potpore

3. Pacijent izražava vlastite osjećaje

9. Istraživački dio rada

9.1. Hipoteza istraživanja

Fototerapija smanjuje težinu bolesti te time poboljšava kvalitetu života bolesnika

9.2. Ciljevi istraživanja

Opći cilj: uvidjeti poboljšava li fototerapija kao terapijska metoda kvalitetu života bolesnika

Specifični ciljevi:

1. ispitati PASI vrijednosti prije i nakon terapije

2. ispitati DLQI vrijednosti prije i nakon terapije

3. usporediti vrijednosti kako bismo dobili podatak utječe li fototerapija na poboljšanje kvalitete života

9.3. Ispitanici i metode

Istraživanje kvalitete života oboljelih od psorijaze provedeno je u Dermatovenerološkoj ambulanti Interne poliklinike Županijske bolnice Čakovec. Analizirana je kvaliteta života oboljelih od psorijaze prije i nakon primjene fototerapije. U istraživanju je sudjelovalo osamnaest (18) bolesnika, u dobi iznad 18 godina, u oba spola, a proces prikupljanja podataka proveden je u periodu od prosinca 2018. do travnja 2019.godine. Svakom bolesniku procijenjena je težina bolesti pomoću PASI upitnika, na početku i na kraju fototerapije. Pomoću PASI upitnika vrednuje se površina zahvaćene kože psorijatičkim lezijama i stupanj težine tih lezija. Ocjena težine za svaku regiju postiže se davanjem bodova za crvenilo, debljinu i ljuske, a svako od njih se boduje od 0 do 4, što daje najviše 12 bodova. Ocjena područja i težine za svaku regiju izračunava se množenjem rezultata područja s ocjenom težine, maksimalno 6 x 12 = 72. Minimalna vrijednost PASI-a je 0, što označava stanje bez bolesti, a maksimalna vrijednost iznosi 72.

Uz određenu PASI vrijednost, prije početka liječenja bolesnici su ispunjavali DLQI upitnik o kvaliteti života, koji pokazuje koliko psorijaza utječe na obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Taj isti upitnik bolesnici su ponovo ispunili po završetku liječenja fototerapijom. Minimalna vrijednost koja se može dobiti je 0 - bez utjecaja, a maksimalna 30 što označava osobito jak utjecaj.

Uključni kriteriji istraživanja su bolesnici oboljeli od psorijaze sa PASI vrijednostima prije fototerapije od 3,9 do 22,2 koji su na liječenju samo fototerapijom i kombinacijom fototerapije i lokalne terapije. Dok su isključni kriteriji u istraživanju bolesnici oboljeli od psorijaze koji se liječe biološkim lijekovima te bolesnici koji se liječe samo lokalnom terapijom

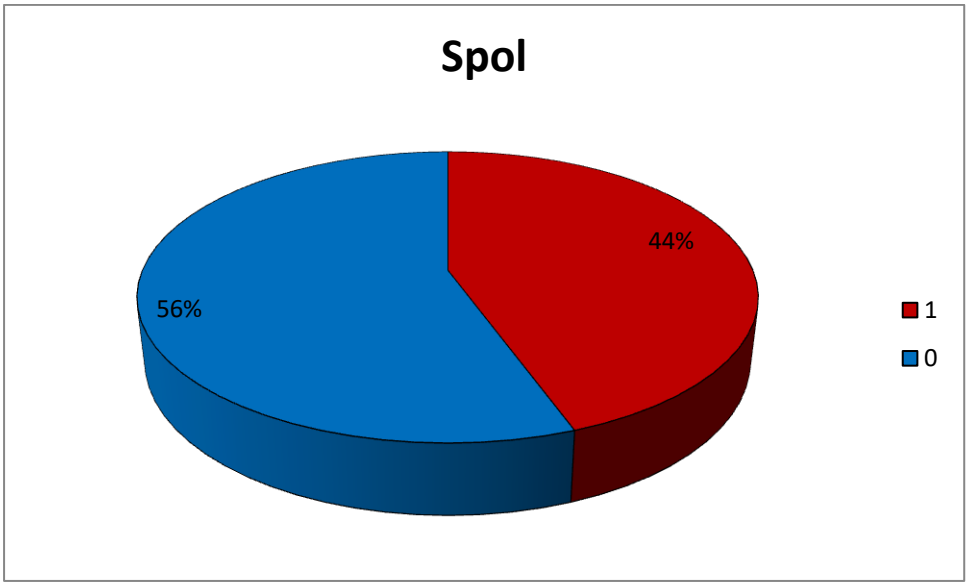
9.4.Statistička obrada

Dobiveni rezultati obrađeni su pomoću programa Excel, a usporedba PASI i DLQI vrijednosti obrađena je pomoću „Student T testa“.

10. Rezultati

10.1. Spol ispitanika

Od osamnaest ispitanika njih 10 (56%) je muškog spola, dok preostalih 8 (44%) je ženskog spola. Spol je označen brojevima, 0 označuje ispitanike muškog spola, a 1 ispitanike ženskog spola.



Graf 10.1.1 Spol ispitanika, izvor: autor M.V.

10.2. Dob ispitanika

Prosječna dob ispitanika ovog istraživanja je 56,56 godina, dok najčešća dob iznosi 34 godine.

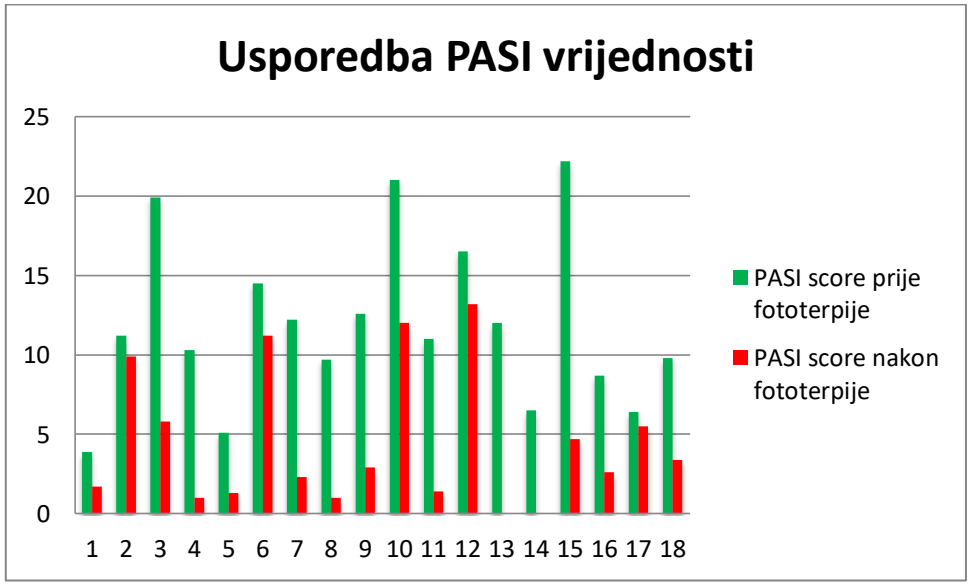
10.3. Usporedba PASI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije

Dobivene PASI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije unesene su u kalkulator izračuna „Student T testa“. Srednja PASI vrijednosti prije fototerapije (prva grupa) iznosi 11,861, dok srednja PASI vrijednost nakon primjene fototerapije (druga grupa) iznosi 4,439. Pomoću „ Student T testa“ izračunato je utječe li fototerapija na poboljšanje PASI vrijednosti, odnosno uspoređene su srednje PASI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije. Ukoliko je dobivena vrijednost manja od 0,05 tada je ona statistički značajna za istraživanje. Dobiveni rezultat PASI vrijednosti u ovom istraživanju upućuje na visoko statistički značajnu vrijednost i iznosi 0,0001.

		N	$\bar{x}$	SD	P
PASI score	Prije fototerapije	18	11,861	5,283	0,0001*
	Nakon fototerapije	18	4,439	4,295	

Napomena *p<0,05

Tablica 10.3.1 Usporedba PASI vrijednosti prije i nakon fototerapije (broj pacijenta (N), aritmetička sredina ($\bar{x}$), standardna devijacija (SD), razina značajnosti (P))



Napomena: u pacijenta s oznakom 13 i 14 PASI vrijednost nakon fototerapije iznosi 0

Graf 10.3.1 Usporedba PASI vrijednosti prije i nakon fototerapije kod svakog pacijenta

10.4. Usporedba DLQI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije

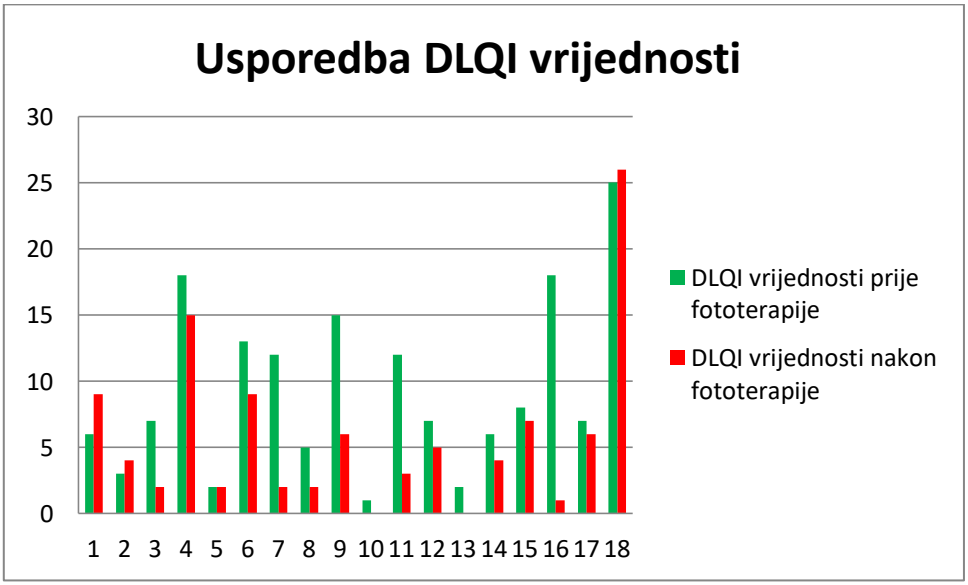
DLQI vrijednosti prije i nakon primjene fototerapije unesene su u „Student T test“ pomoću kojeg su dobiveni sljedeći rezultati. Srednja DLQI vrijednost prije fototerapije (prva grupa) iznosi 9,28, a srednja DLQI vrijednost nakon fototerapije (druga grupa) iznosi 6,06. Usporedba srednjih DLQI vrijednosti prije i nakon fototerapije iznosi 0,1498, što nije statistički značajan podatak jer dobivena vrijednost iznosi više od 0,05.

		N	$\bar{x}$	SD	P
DLQI vrijednost	Prije fototerapije	18	9,28	6,56	0,1498*
	Nakon fototerapije	17	6,06	6,34	

Napomena *p<0,05

Tablica 10.4.1 Usporedba DLQI vrijednosti prije i nakon fototerapije

(broj pacijenta (N), aritmetička sredina ($\bar{x}$), standardna devijacija (SD), razina značajnosti (P))



Napomena: u pacijenta s oznakom 13 DLQI vrijednost nakon fototerapije iznosi 0, a u pacijenta s oznakom 10 nema podatka o završnoj DLQI

Graf 10.4.1 Usporedba DLQI vrijednosti prije i nakon fototerapije u svakog pacijenta

oznaka pacijenta	spol	godina rođenja	trenutna dob	prije terapije		nakon terapije	
				PASI	**DLQI**	**PASI**	**DLQI**
1	1	1993	26	3,9	6	1,7	9
2	0	1944	75	11,2	3	9,9	4
3	0	1985	34	19,9	7	5,8	2
4	1	1956	63	10,3	18	1	15
5	0	1958	61	5,1	2	1,3	2
6	0	1965	54	14,5	13	11,2	9
7	1	1969	50	12,2	12	2,3	2
8	1	1965	54	9,7	5	1	2
9	0	1952	67	12,6	15	2,9	6
10	0	1964	55	21	1	12	
11	0	1955	64	11	12	1,4	3
12	1	1964	55	16,5	7	13,2	5
13	0	1945	74	12	2	0	0
14	0	1954	65	6,5	6	0	4
15	0	1985	34	22,2	8	4,7	7
16	1	1949	70	8,7	18	2,6	1
17	1	1958	61	6,4	7	5,5	6
18	1	1963	56	9,8	25	3,4	26

Tablica 10.4.2 Prikaz uspoređenih PASI i DLQI vrijednosti u svakog pacijenta prije i nakon fototerapije

11. Rasprava

Psorijaza je bolest koja utječe na kvalitetu života oboljelih, a odnosi se na opseg ozbiljnosti kliničkih manifestacija. Povezana je s bolnim osjećajima, anksioznošću, društvenom stigmatizacijom, strahom od odbacivanja i ponekad smetnjama u radu, odnosima s drugima i svakodnevnim životnim aktivnostima [6]. Kako je psorijaza vidljiva i značajno narušava vanjski izgled bolesnika, utječe na stvaranje slike o sebi i na bolesnikovo samopoštovanje. U bolesnika s kroničnom psorijazom, zbog duljine trajanja bolesti može se razviti osjećaj bespomoćnosti te beznađa zbog slabog uspjeha liječenja što nerijetko dovodi do nastanka depresije.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako težina psorijaze ima značajno negativan utjecaj na pacijentovu kvalitetu života. Nakon primijenjenog tretmana fototerapije došlo je do smanjenja težine bolesti, ali ipak smanjenjem težine bolesti nije došlo do značajnog poboljšanja kvalitete života oboljele osobe. Navedena tvrdnja potvrđuje se i istraživanjem S. Arora i B. R. Kar, u kojem autori navode kako je korelacija između PASI i DLQI vrijednosti loša [25]. U prilog tome govore dobiveni rezultati „Student T testa“ iz kojeg je jasno vidljivo kako se težina bolesti (PASI) nakon fototerapije smanjila promatrajući srednje vrijednosti prije i nakon fototerapije. Izračunata P vrijednost (razina značajnosti) iznosi 0,0001 što je vidljivo iz *Tablice 10.3.1* te je ona visoko statistički značajna. Uspoređujući kvalitetu života prije i nakon fototerapije, zaključuje se kako nije došlo do značajnog poboljšanja kvalitete života oboljelih uzimajući u obzir srednje vrijednosti prije i nakon fototerapije te dobivenu P vrijednost. U usporedbi kvalitete života „Student T testom“ prije i nakon fototerapije dobiveni rezultat P vrijednosti iznosi 0,1498 što nije statistički značajan podatak (*Tablica 10.4.1).* No, isto tako treba istaknuti kako su podaci o kvaliteti života individualni i subjektivni te ponajviše ovise o pacijentu i njegovim osjećajima, raspoloženju prilikom popunjavanja DLQI upitnika.

Istraživanja koja su provedena na temu kvalitete života oboljelih od psorijaze ističu kako je bitno brinuti o pacijentovom samopoštovanju te na vrijeme osigurati kontrolu nad liječenjem što će kasnije spriječiti nezadovoljstvo njegovim izgledom te prevenirati mogući nastanak depresije. U istraživanju L. García-Sánchez i suradnika, autori ukazuju kako težina bolesti i utjecaj na kvalitetu života bolesnika s psorijazom imaju umjereno, obrnuto proporcionalnu i statistički značajnu korelaciju [6]. Što se djelomično potvrđuje provedenim istraživanjem, što je vidljivo iz *Tablice 10.4.2*. PASI vrijednosti su se smanjile nakon

fototerapije u odnosu na razdoblje prije fototerapije te tako možemo zaključiti da propisani broj tretmana fototerapije dovodi do smanjena PASI vrijednosti. Smanjenjem PASI vrijednosti u većine bolesnika je došlo do poboljšanja DLQI vrijednosti, odnosno povećala se kvaliteta njihovog života. No, ovim istraživanjem nije dokazao kako je to statistički značajna korelacija. Isto tako treba istaknuti kako DLQI upitnik popunjavaju pacijenti samostalno i da je on individualan i možda ne daje objektivne podatke o kvaliteti života.

Uzimajući u obzir dobivene rezultate, fototerapija je adekvatna metoda u liječenju blagih do srednje teških oblika psorijaze. Njezinom primjenom dolazi do značajnog smanjenja težine bolesti, što je dokazano smanjenjem PASI vrijednosti. Smanjenje PASI vrijednosti nakon primjene fototerapije potvrđuje se brojnim istraživanjima. Poboljšanje težine bolesti koje je vidljivo u provedenom istraživanju potvrđuje se i istraživanjem S. Arora i B. R. Kara u kojem nakon primjene fototerapije dolazi do smanjenja težine bolesti. U istraživanju se također navodi kako bolesnici s dugotrajnom bolesti pokazuju slabiji odgovor na liječenje fototerapijom [25].

Iako nakon primjene fototerapije nije došlo do statistički značajnog poboljšanja kvalitete života, ona svakako utječe na kvalitetu života bolesnika. U nekih bolesnika DLQI vrijednost se nakon fototerapije značajno snizila te je u tih bolesnika kvaliteta života na optimalnoj razni funkcioniranja. Iako su DLQI vrijednosti subjektivne i individualne te ovise o bolesniku ponaosob, daju nam uvid u pacijentovo stanje i koliko bolest utječe na njih. Brojna istraživanja koja su provedena o ispitivanju kvalitete života oboljelih od psorijaze također govore kako nakon primijenjene terapije dolazi do smanjenja PASI vrijednosti, odnosno do smanjenja težine bolesti, ali također navode kako dolazi do poboljšanja kvalitete života. U svojem istraživanju, autori S. Arora i B. R. Kar navode kako nije došlo do statistički značajnog poboljšanja kvalitete života jer izračunata razina značajnosti u njihovom istraživanju iznosi 0,057 [25]. Uspoređujući taj podatak s provedenim istraživanjem on je potvrđen jer razina značajnosti u ovom istraživanju iznosi 0,1489, što također nije statistički značajna korelacija. No, treba spomenuti kako postoje istraživanja koja govore suprotno, odnosno kako nakon primjene fototerapije dolazi do značajnog poboljšanja kvalitete života. Taj podatak potvrđuje se istraživanjima A. Robaee i suradnika i Ryan C. i suradnika koji navode kako nakon tretmana fototerapije dolazi do značajnog poboljšanja kvalitete života oboljelih [26, 27].

Istraživanje M. I. de Noronha Neta Couto i suradnika, također opisuje kako nakon fototerapije u bolesnika s psorijazom dolazi do poboljšanja kvalitete života, odnosno kako postoji statistički značajno smanjenje PASI i DLQI vrijednosti nakon fototerapije što ukazuje na poboljšanje kvalitete života i smanjenje težine bolesti [28]. Taj podatak potvrđuje se i ovim istraživanjem u kojem također dolazi do smanjenja PASI i DLQI vrijednosti, no ne potvrđuje se da njihovim smanjenjem dolazi do poboljšanja kvalitete života jer dobivena vrijednost nije statistički značajna. Isto tako u već spomenutom istraživanju M. I. de Noronha Neta Couto i suradnika navedeno je kako studije koje nisu pronašle korelaciju između težine psorijaze i kvalitete života raspravljaju o kroničnom karakteru bolesti [28].

12. Zaključak

Psorijaza je bolest današnjice, koja zahvaća sve dobne skupine neovisno o spolu. Upalna bolest kože koja je obilježena pojavom oštro ograničenih eritematoznih žarišta prekrivenih srebrno-bijelim ljuskama. Bolest osim kože zahvaća vlasište i nokte te isto tako može zahvatiti zglobove što se očituje u obliku psorijatičnog artritisa.

Fototerapija je dokazano djelotvorna metoda u liječenju psorijaze. Najjednostavnije se definira kao liječenje uporabom ultraljubičastih zraka bez primjene dodatnog senziblizatora. Provodi se u kabinama koje su obložene svjetiljkama za produkciju ultraljubičastih zraka. Može se primjenjivati samostalno ili u kombinaciji s lokalnim pripravcima. Težina bolesti određuje se pomoću PASI vrijednosti, te se ona određuje prije i nakon obavljenog ciklusa fototerapije. Uz procijenjenu težinu bolesti važno je naglasiti kako psorijaza ima utjecaj na kvalitetu života oboljelih. Kvaliteta života definirana je kao opće blagostanje, uključujući objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, financijskog, socijalnog i emotivnog stanja kroz osobni sustav vrijednosti pojedinca [29]. Zbog narušenog vanjskog izgleda oboljele osobe osjećaju se izolirano od društva te su im otežane svakodnevne aktivnosti kojima se bave. Za procjenu kvalitete života osoba oboljelih od psorijaze koristi se DLQI upitnik. Upitnik kvalitete života svaki pacijent samostalno ispunjava te na taj način dolazimo do podataka o kvaliteti života.

Uspoređujući težinu bolesti prije i nakon primijenjene fototerapije u ovom istraživanju možemo zaključiti kako fototerapija ima pozitivan učinak na psorijazu. Njezinom primjenom dolazi do smanjenja težine bolesti što svakako pozitivno utječe na bolesnika. No, taj pozitivan učinak u provedenom istraživanju nema značajan utjecaj na poboljšanje kvalitete života. Iako promatrajući rezultate vrijednosti kvalitete života prije i nakon fototerapije dolazi do smanjenja DLQI vrijednosti, vrijednosti nisu statistički značajne što bismo očekivali obzirom na statistički značajno smanjenje PASI vrijednosti. Stoga smatramo kako je važno istaknuti kako kvaliteta života ovisi o oboljeloj osobi i njezinoj percepciji bolesti, načinu na koji se ona suočava s psorijazom te kako njezina okolina i obitelj reagiraju na njezinu bolest, odnosno na kožne promjene koje su prisutne.

Veliku ulogu u adaptaciji osobe na bolest ima medicinska sestra. Medicinska sestra treba educirati pacijenta o samoj bolesti, načinu liječenja fototerapijom, biti na raspolaganju pacijentu za sva njegova pitanja te mu pružiti emocionalnu podršku.

U Varaždinu, 20.8.2019. Potpis: _____

13. Literatura:

1. M. Hoffman, Human Anatomy, MD, WebMD, 2014.(dostupno na: https://www.webmd.com/skin-problems-and-treatments/picture-of-the-skin#1, pristup: 28.12.2018.)

2. I. Brajac, E. Halepović-Đečević, M. Kaštelan, L. Prpić-Massari, D. Periša, Kožne i spolno prenosive bolesti, udžbenik za srednje medicinske i zdravstvene škole, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.

3. Društvo psorijatičara Hrvatske (dostupno na: http://www.drustvo-psorijaticara.hr/, pristup 28.12.2018.)

4. G. Rassner, Dermatologija, udžbenik i atlas, Naklada Slap, 2004.

5. World Health Organization, WHOQOL: Measuring Quality of Life (dostupno na: https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/, pristup: 28.12.2018.)

6. L. García-Sánchez, A. J. Montiel-Jarquín, E. Vázquez-Cruz1, A. May-Salazar, I. Gutiérrez-Gabriel, and J. Loría-Castellanos, Quality of life in patients with psoriasis, Gaceta Médica de México, 2017.

7. L. Čabrijan, T. Kehler, Udruženost psorijaze s drugim bolestima, Acta Med Croatica, 2015.

8. N. Weigle, S. McBane, Psoriasis, American Family Physician, May 1 2013., Volume 87, Number 9

9. P. Di Meglio, F. Villanova, and F. O. Nestle, Psoriasis, Cold Spring Harbor Pesperctives in Medicine, 2014.

10. M. Kelly-Sell, J. E. Gudjonsson, Overview of Psorisis, Therapy for Severe Psoriasis, 2016.

11. M. Kaštelan, Psorijaza, Reumatizam, 2017.;64(Suppl1):31-36

12. National Psoriasis Foundation (dostupno na: https://www.psoriasis.org/about-psoriasis/types/guttate, pristup: 04.01.2019.)

13. K. Brind'Amour, and R. Nall, Medically reviewed by D. Sullivan, Types of Psoriasis, November 9, 2018. (dostupno na: https://www.healthline.com/health/photos-types-psoriasis)

14. A. M. Brenwen, R. J. G. Chalmers, N. R. Telfer, How Great Is the Risk of Further Psoriasis Following a Single Episode of Acute Guttate Psoriasis?, Arch Dermatol., 1996.

15. N. Goolam Mahyoodeen, M. Tikly, N. J Crowther, Double trouble: psoriasis and Cardiometabolic disorders, Cardiovaskular Journal of Africa, 2018.

16. N. Onumah, L. H. Kirick, Psoriasis and its comorbidites, JDRugs Deramtol, 2012.May;11(5 Suppl):s5-10.

17. M. Kurilić, L. Prpić-Massari, I. Brajac, M. Kaštelan, Sustavna terapija u liječenju psorijaze: lijekovi predbiološke ere, Liječnički Vjesnik, 2010.;132:246-251

18. Psoriasis Area & Severity Indeks (dostupno na: http://www.papaa.org/articles/psoriasis-area-severity-index, pristup: 15.3.2019.)

19. R. Čeović, Fototerapija u dermatologiji, Medicus 2007. Vol. 16, No. 1, 79-86

20. M. Courtenay, N. Carey, Nurse-led care in dermatology: a review of the literature, British Journal of Dermatology, 2005.

21. Nursing Explorer: Dermatology Nursing (dostupno na: https://www.nursingexplorer.com/careers/dermatology-nursing, pristup: 05.04.2019.)

22. Sestrinske dijagnoze, Hrvatska Komora Medicinski Sestara, Zagreb, 2011.

23. Sestrinske dijagnoze 2, Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2013.

24. G. Fučkar, Uvod u sestrinske dijagnoze, Zagreb: Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju, 1996.

25. S. Arora, B. R. Kar, Narrow-band UVB Phototherapy does not Consistently Improve Quality of Life in Psoriasis Patients: A Prospective Observational Study from Eastern India, Indian Dermatology Online Journal, Vol.9, Issue 6, 2018.

26. Al Robaee AA, Alzolibani AA. Narrowband ultraviolet B phototherapy improves the quality of life in patients with psoriasis. Saudi Med J 2011;32:603-6.

27. Ryan C, Renfro L, Collins P, Kirby B, Rogers S. Clinical and genetic predictors of response to narrowband ultraviolet B for the treatment of chronic plaque psoriasis. Br J Dermatol 2010;163:1056-63

28. M. I. de Noronha Neta Couto, S. Carneiro, J. P. Niemeyer-Corbellini, J. Hiromi Yoshio; M. Ramos-e-Silva, Correlation Between Severity Indeks and Quality of Life Indeks in Patients With Psoriasis Assesed Before and After Phototherapy, SKINmed, 2016.;14:93-97

29. D. Felce, J. Perry, Quality of life: its definition and measurement, Res Dev Disabil, 1995, Jn-Feb;16(1):51-74

Prilozi

Prilog 1.

DERMATOLOŠKI INDEKS KVALITETE ŽIVOTA

Matični broj bolesnika (Bolnički): Datum:

Rezultat:

Ime i prezime: Dijagnoza:

Adresa:

Cilj ovog upitnika je odrediti koliko je problem sa Vašom kožom utjecao na Vaš život TIJEKOM PROTEKLOG TJEDNA. Molim o vas da označite po jedan kvadratić za svako pitanje

.	Tijekom proteklog tjedna, koliko Vas je koža **svrbjela,** **bila osjetljiva ,boljela ili peckala?**	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	
.	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri ste se zbog stanja Vaše kože osjećali **neugodno ili upadljivo**?	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	
.	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri Vas je stanje Vaše kože ometalo pri odlaženju u **kupovinu** ili u održavanju Vašeg **doma ili vrta?**	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	Ne odnosi se na moj slučaj □
.	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri je stanje Vaše kože utjecalo na **odabir odjeće** koju ste nosili?	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	Ne odnosi se na moj slučaj □
.	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri je stanje Vaše kože utjecalo na Vaše **društvene ili slobodne** aktivnosti?	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	Ne odnosi se na moj slučaj □
.	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri Vam je stanje kože otežalo bavljenje **sportom**?	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	Ne odnosi se na moj slučaj □
.	Tijekom proteklog tjedna, je li Vas stanje Vaše kože **sprječavalo u radu ili učenju?**	Da Ne	□ □	Ne odnosi se na moj slučaj □
	Ako je odgovor „Ne“, u kojoj mjeri Vam je tijekom proteklog tjedna stanje Vaše kože bilo problem pri **obavljanju posla** ili pri **učenju?**	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	
	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri Vam je Vaša	Vrlo	□	Ne

.	koža stvarala probleme u odnosu sa **partnerom** ili s nekim od Vaših **bliskih prijatelja ili rođaka?**	mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □	odnosi se na moj slučaj □
.	Tijekom proteklog tjedna, u kojoj mjeri Vam je stanje Vaše kože uzrokovalo neke **seksualne poteškoće**?	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	Ne odnosi se na moj slučaj □
0.	Tijekom proteklog tjedna, koliki problem Vam je predstavljalo **liječenje** Vaše kože, primjerice tako da Vam je stvaralo nered u kući ili Vam oduzimalo vrijeme?	Vrlo mnogo Mnogo Malo Nimalo	□ □ □ □	Ne odnosi se na moj slučaj □

Molimo Vas da provjerite da li ste odgovorili na SVAKO pitanje. Hvala Vam

©AY Finlay,GK Khan,Travanj 1992. Ne smije biti umnožavano bez dozvole autora.

Popis slika

Slika 3.1.1.1 Vulgarna psorijaza[izvor: autor M.V.] 6
Slika 3.1.1.2 Kronična vulgarna psorijaza, lokalizirana na leđima [izvor: autor M.V.] 7
Slika 3.2.1.1 Generalizirani oblik psoriasis pustolse (J,K) i lokalizirani palmoplantarni oblik (L) [izvor:W.H. Boehncke, M. P Schön, Psoriasis, The Lancet, Vol.386, Issue 9997(983-994), 2015.] 9
Slika 3.3.1.1 Psoriasis guttata koja prati streptokonu infekciju gornjih dišnih puteva (N) i manifestacija na različitim dijelovima tijela (O, P, Q) [izvor: W.H. Boehncke, M. P Schön, Psoriasis, The Lancet, Vol.386, Issue 9997(983-994), 2015.] 10
Slika 3.4.1.1 Psoriasis erythrodermica [izvor: N. Morar, S. A Willis-Owen, T. Maurer, C. B Bunker, HIV-associated psoriasis:pathogenesis, clinical features, and Management, The Lancet Infections, Vol.10, Issue 7 (470-478), 2010.] 11
Slika 3.5.1.1 Inverzna psorijaza [izvor: C. EM Griffiths, J. NWN Barker, Patogenesis and clinical features of psoriasis, The Lancet, VOL.370, Issue 9583(263-271), 2007.] 12
Slika 5.1.1 PASI kalkulator, dostupno na: http://pasi.corti.li/ 16
Slika 7.1 Uređaj za fototerapiju, pregled iznutra [izvor: autor M.V.] 25
Slika 7.2 Uređaj za fototerapiju, izgled izvana [izvor:autor M.V.] 25

Popis tablica

Tablica 7.1 Tipovi kože prema Flitzpatricku [19] 24
Tablica 10.3.1 Usporedba PASI vrijednosti prije i nakon fototerapije 34
Tablica 10.4.1 Usporedba DLQI vrijednosti prije i nakon fototerapije 35
Tablica 10.4.2 Prikaz uspoređenih PASI i DLQI vrijednosti u svakog pacijenta prije i nakon fototerapije 36

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, VERONIKA MIKEC *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom ~~UTJECAJ LIJEČENJA FOTOTERAPIJOM NA KVALITETU ŽIVOTA BOLESNIKA S VULGARNOM PSORIJAZOM~~ *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Veronika Mikec
(vlastoručni potpis)

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

Ja, VERONIKA MIKEC *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom UTJECAJ LIJEČENJA FOTOTERAPIJOM NA KVALITETU ŽIVOTA BOLESNIKA S VULGARNOM PSORIJAZOM *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Veronika Mikec
(vlastoručni potpis)