

# Fizioterapijski postupci u liječenju psorijatičnog artritisa

---

Gelenčir, Branimir

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Visoka škola Ivanić-Grad / Visoka škola Ivanić-Grad**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:258:672739>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Applied Sciences Ivanić-Grad](#)



VISOKA ŠKOLA IVANIĆ-GRAD  
STUDIJ FIZIOTERAPIJE

**FIZIOTERAPIJSKI POSTUPCI U LIJEČENJU  
PSORIJATIČNOG ARTRITISA**

Branimir Gelenčir

**ZAVRŠNI RAD**

Mentor:

Dr.sc. Slavica Janković, v.pred.

Student:

Branimir Gelenčir,

FI1810

Ivanić Grad, 2022.

## SAŽETAK

Ovaj rad primarno se bavi fizioterapijskim postupcima u radu s psorijatičnim artritismom, ali i općim informacijama koji se tiču same bolesti poput definiranja kliničke slike, informacija o vrstama intervencije i osvrta na kvalitetu života osoba oboljelih od psorijatičnog artritisa.

Metode korištene u izradi ovog rada pretežno uključuju pretraživanje stručne literature i izvođenje zaključaka na temelju dostupnih informacija. Fizioterapijski postupci u liječenju psorijatičnog artritisa ovise o kliničkoj slici bolesti, najboljoj metodi intervencije s obzirom na stanje bolesti (aktivno ili u remisiji), zahvaćeno područje i očekivani ishod terapije. Pri planiranju intervencije važno je pravilno dijagnosticiranje, a zatim i pravilna fizioterapijska procjena kojom terapeut saznaje pojedinosti važne za daljnji rad. Tijekom rada važna je pravilna i opetovana evaluacija terapije kako bi se osigurali optimalni rezultati.

**KLJUČNE RIJEČI:** *psorijatični artritis, psorijaza, terapijski postupci, intervencija*

## **ABSTRACT**

This paper primarily deals with physiotherapeutic procedures in working with psoriatic arthritis, but also general information related to the same diseases such as defining clinical pictures, information on types of interventions and reviews of the quality of life of people with psoriatic arthritis.

The methods used in the preparation of this paper mainly include searching the professional literature and drawing conclusions based on the available information. Physiotherapeutic procedures in the treatment of psoriatic arthritis depend on the clinical picture of the disease, the best method of intervention with regard to the state of the disease (active or in remission), the affected area and the expected outcome of therapy. When planning an intervention, it is important to properly diagnose, and then the correct physiotherapy assessment by which the therapist learns the details important for further work. Proper and repeated evaluation of therapy during work is important to ensure optimal results.

**KEY WORDS:** *psoriatic arthritis, psoriasis, therapeutic procedures, intervention*

# Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. UZROCI PSORIJATIČNOG ARTRITISA.....	2
3. KLINIČKA SLIKA PSORIJATIČNOG ARTRITISA.....	3
4. LIJEČENJE PSORIJATIČNOG ARTRITISA.....	7
5. FIZIOTERAPIJSKI POSTUPCI U POSTUPANJU S PSORIJATIČNIM ARTRITISOM.....	8
5.1. Procjena.....	8
5.2. Procjena opsega pokreta (ROM – range of motion).....	9
5.3. Intervencija.....	16
5.4. Vježbe.....	17
5.5. Termoterapija.....	18
5.6. Elektroterapija.....	21
5.7. Balneoterapija.....	22
5.8. Manualna terapija.....	23
6. NAČELA ZAŠTITE ZGLOBOVA.....	25
7. KVALITETA ŽIVOTA OSOBA S PSORIJATIČNIM ARTRITISOM.....	27
7.1. Očekivano trajanje života osoba s psorijatičnim artritisom.....	28
8. ZAKLJUČAK.....	29
LITERATURA	

## 1. UVOD

Artritis je upalna bolest koja zahvaća zglobove i smatra se upalom zglobova. Vrste artritisa ovise o njegovom uzorku pa tako postoje akutni i kronični. Najučestaliji oblici artritisa su osteoartritis, reumatoidni artritis i psorijatični artritis. Osteoartritis je najučestaliji oblik i javlja se kod svake druge osobe starije od 55 godina. Uzrok je i dalje nepoznat, no nastaje zbog propadanja zglobne hrskavice. Češće oboljevaju žene koje imaju i težu kliničku sliku. Glavni rizični faktori su starija životna dob, prekomjerna tjelesna težina, ozljeda hrskavice, meniskusa i ligamenata, prijelom kostiju i slično. Reumatoidni artritis je upalna bolest vezivnog tkiva koja najviše zahvaća male zglobove šake, koljena, ramena i gležnjeva. Može se pojaviti u bilo kojoj životnoj dobi, no češće se pojavljuje između 20-e i 40-e godine života te najčešće kod žena. Neki od češćih simptoma su problemi sa spavanjem, opći umor i iscrpljenost. Psorijatični artritis je kronična upalna bolest koja je povezana sa psorijazom. Između 5% i 20% oboljelih od psorijaze ima prisutan ovaj oblik artritisa. Uzrok je i dalje nepoznat, no zna se da je to autoimuna bolest slična reumatoidnom artritisu, samo što je kod psorijatičnog artritisa uključena koža. Simptomi koji se pojavljuju su bol, crvenilo i oticanje, umor, osip, problemi sa očima te osjetljivost ruku i stopala. Prilikom postavljanja dijagnoze i je ključno prepoznati tipične znakove bolesti te su od velike pomoći laboratorijska i slikovna dijagnostika. Karakteristične promjene koje se javljaju kod oboljelih od psorijatičnog artritisa su promjene na noktima u vidu distrofije noktiju, leukonihije, brazdanja i hiperkeratoze. Podjednako zahvaća muškarce i žene te su im kliničke slike jednake. Cilj liječenja kod psorijatičnog artritisa je klinička remisija ili smanjena aktivnost bolesti. Što se tiče medikamentozne terapije, prvi izbor su najčešće nesteroidni antireumatici, no mogu se primjeniti i glukokortikoidi. Biološki lijekovi dolaze u obzir ukoliko konzumacijom lijekova ne dođe do remisije ili smanjene aktivnosti bolesti. Primjenom bioloških lijekova se bolesnicima sa psorijatičnim artritisom daje veća šansa za kvalitetnijim i manje bolnim životom. Kroz klinička istraživanja sa biološkim lijekovima se stopa remisije kreće između 20% i 60% posto što i dalje nije odličan rezultat, no daje nadu te predstavlja napredak u liječenju psorijatičnog artritisa. Smatra se da je životni vijek oboljelih od psorijatičnog artritisa smanje za od 3 do 5 godina.

## 2. UZROCI PSORIJATIČNOG ARTRITISA

Uzrok psorijatičnog artritisa nije točno određen. Veliku ulogu imaju genetski čimbenici, odnosno anamneza osobe, ali i neki vanjski čimbenici koji služe kao katalizatori u nastanku bolesti kod genetski predisponiranih osoba.<sup>1</sup>

PsA je stanje u kojem genetika igra važnu ulogu. Vjerojatnost da osoba ima predispoziciju za određeno stanje ili bolest izražava se relativnim rizikom, odnosno rizikom manifestacije stanja ili bolesti u genetski povezanim pojedincima naspram rizika za generalnu populaciju. Relativni rizik za psorijatični artritis iznosi 27, što je više od zasebnih rizika za razvoj samo psorijaze ili samo artritisa.<sup>2</sup>

Poznati vanjski čimbenici su fizička trauma i infekcija koje pokreću imunološki odgovor kod kojeg se javlja napadanje zdravog tkiva od strane imunološkog sustava.

Fizička trauma pretežno se tumači tkivnim odgovorom gdje se nove lezije javljaju na mjestima zdrave kože koja je prošla neku traumu, tj. Koebnerovim fenomenom.<sup>3</sup> Glavne strukture zahvaćene upalom su koža, tetive, hvatišta tetiva, sinovijalna membrana, hrskavice i podležeće kosti.

Okolinski faktori koji utječu na pojavu i razvoj PsA uključuju pretilost, teške kliničke slike psorijaze, psorijazu tjemena, genitalija i psorijazu na područjima trenja kože (npr. unutarnja strana bedra), bolesti noktiju te traumu ili prije spomenute lezije (Koebnerov fenomen).<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Moll, J. M. H., & Wright, V. *Psoriatic arthritis. Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 3(1), 55–78. (1973). doi:10.1016/0049-0172(73)90035-8

<sup>2</sup> Christopher T. Ritchlin, M.D., M.P.H., Robert A. Colbert, M.D., Ph.D., and Dafna D. Gladman, M.D. Psoriatic Arthritis. *N Engl J Med*. 2017; 376:957-970. DOI: 10.1056/NEJMra1505557

<sup>3</sup> Moll, J. M. H., & Wright, V. *Psoriatic arthritis. Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 3(1), 55–78. (1973). doi:10.1016/0049-0172(73)90035-8

<sup>4</sup> Christopher T. Ritchlin, M.D., M.P.H., Robert A. Colbert, M.D., Ph.D., and Dafna D. Gladman, M.D. Psoriatic Arthritis. *N Engl J Med*. 2017; 376:957-970. DOI: 10.1056/NEJMra1505557

Psorijatični artritis razvija se unutar 10 godina od početne dijagnoze psorijaze. Od tri osobe dijagnosticirane s psorijazom, jedna će razviti i artritis. Iako je psorijatični artritis prije smatran rijetkim stanjem, danas je poznato da 30% od svih oboljelih od psorijaze razvije i artritis.<sup>5</sup>

### 3. KLINIČKA SLIKA PSORIJATIČNOG ARTRITISA

Za dijagnozu potreban je klinički pregled u kombinaciji s laboratorijskim i radiološkim pretragama. Obiteljska anamneza, laboratorijska i slikovna dijagnostika igraju važnu ulogu, ali isto tako je važno prepoznati tipične simptome i znakove bolesti<sup>6</sup>:

- Psorijatične kožne promjene nakon kojih se javlja artritis (najčešće asimetrični oligoartritis) – najčešće oko zahvaćenih zglobova
- entezitis
- daktilitis
- promjene na šakama – zahvaćeni mali zglobovi falangi
- promjene na noktima – distrofije, brazdanja, hiperkeratoza i sl.
- ako je zahvaćen aksijalni skelet (50% slučajeva) mogu biti prisutne i recidivirajuće upale oka, bol u vratu i leđima, smanjena pokretljivost
- opći simptomi – umor, gubitak tjelesne težine
- mogu se javiti srčane smetnje, upalne bolesti crijeva i genitourinarnog trakta

---

<sup>5</sup> Christopher T. Ritchlin, M.D., M.P.H., Robert A. Colbert, M.D., Ph.D., and Dafna D. Gladman, M.D. Psoriatic Arthritis. *N Engl J Med.* 2017; 376:957-970. DOI: 10.1056/NEJMra1505557

<sup>6</sup> Gladman DD, Antoni C, Mease P, *et al.* Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Annals of the Rheumatic Diseases.* 2005;**64**:ii14-ii17.





Slika 1: Daktilitis

Preuzeto sa: [https://i0.wp.com/imagesprod.healthline.com/hlcmsresource/images/slideshow/dactylitisrheumaoid-arthritis/642x361\\_Gallery\\_1\\_10\\_Symptoms\\_of\\_Psoriatic\\_Arthritis.jpg?w=1155&h=758](https://i0.wp.com/imagesprod.healthline.com/hlcmsresource/images/slideshow/dactylitisrheumaoid-arthritis/642x361_Gallery_1_10_Symptoms_of_Psoriatic_Arthritis.jpg?w=1155&h=758)



Slika 2: Promjene na šakama

Preuzeto sa: <https://www.rheumatoidarthritis.org/psoriatic-arthritis/facts-and-figures/>



Slika 3: Distrofija noktiju

Preuzeto sa: <https://healthjade.net/nail-dystrophy/>



Slika 4: Brazdanje noktiju

Preuzeto sa: <https://www.news-medical.net/health/Potential-Causes-of-Longitudinal-Ridging.aspx>



Slika 5: Hiperkeratoza nokta

Preuzeto sa: [https://www.researchgate.net/figure/Distal-subungual-onychomycosis-with-subungual-hyperkeratosis-The-hyperkeratosis-would-be\\_fig3\\_325105044](https://www.researchgate.net/figure/Distal-subungual-onychomycosis-with-subungual-hyperkeratosis-The-hyperkeratosis-would-be_fig3_325105044)

Psorijaza nije uvijek odmah uočljiva te su nekad kožne promijene na skrivenim mjestima poput područja tjemena, interglutealne brazde, perianalne regije, pupka, usne šupljine. Kod osoba koje imaju predispozicije za psorijatični artritis, izuzetno je važno prepoznati ljuskave eritematozne plakove koji sugeriraju psorijazu.



Slika 6: Psorijatične kožne promjene

Preuzeto sa: <https://swhr.org/exploring-the-connection-between-psoriatic-arthritis-and-bone-health/>

Psorijatične promjene obično prethode artritisu, no u 15-20% slučajeva artritis se javlja prvi. Pri postavljanju pravilne dijagnoze u ovom slučaju treba se orijentirati na prisutnost oligoartritisa, upalne križobolje, entezitis i daktilitis

Simptomi artritisa često se javljaju polako i podmuklo u obliku zakočenosti i blage boli u zglobovima bez znakova upale. Zahvaćenost zglobova, kao i ozbiljnost stanja varira od osobe do osobe - psorijatični artritis može zahvaćati sve, većinu ili samo neke zglobove. Najčešće zahvaća koljena, gležnjeve, ruke i stopala, no može zahvatiti i kralježnicu što nazivamo psorijatičnim spondilitisom.

Radiološka obilježja uključuju formiranje novih kostiju na entezama, resorpciju kostiju ili uništavanje koštanog tkiva, deformacije šaka koje su rezultat uništavanja kostiju i formiranja novih. Promjene su minimalne u ranoj fazi bolesti, no nakon određenog perioda (najčešće oko 2 godine) pojavljuje se znatno veći broj oštećenih zglobova. Broj zglobova s aktivnom upalom i kožne promijene uglavnom se ne promijene puno.

Psorijatični artritis najčešće se javlja u dobi od 35 do 55 godina. Češće se javlja kod muškaraca i starijih bolesnika. Period poboljšanja simptoma naziva se remisijom, dok se pogoršanja nazivaju remisijom.

Prognoza stanja je nesigurna, no nažalost često i loša. Loši prognostički čimbenici uključuju zahvaćenost više od 5 zglobova na prvom pregledu, brz razvoj erozivnih promjena,

visoke vrijednosti pri praćenju upale i neučinkovitost inicijalne terapije. Zbog čestih komplikacija stanje bolesti se pogoršava, a s tim i daljnja prognoza.

#### 4. LIJEČENJE PSORIJATIČNOG ARTRITISA

Psorijatični artritis nije izlječivo stanje, no moguće je utjecati na njega. Kombinacijom farmakoterapije (protuupalni lijekovi, kortikosteroidi, antireumatski lijekovi, biološke terapije) i ostalih vrsta terapije može se staviti pod kontrolu.

Tretiranje se bazira na:

- olakšavanju simptoma
- praćenju napretka bolesti i usporavanju istog
- održavanje i poboljšanje kvalitete života

Liječenje ovisi o pojedinačnom slučaju i prezentaciji bolesti te o zastupljenosti svakog od simptoma, zato što najzastupljeniji simptom obično diktira i najveći udio pojedine tehnike u terapiji.<sup>7</sup>

Većina oboljelih pozitivno reagira na nesteroidne protuupalne lijekove koji rezultiraju slabljenjem simptoma. Pri upotrebi kortikosteroida treba izbjegavati dulje korištenje kako ne bi došlo do kožnih problema uslijed težeg kontroliranja psorijaze. Samo korištenje steroida ne predstavlja problem, već prestanak korištenja koji služi kao okidač za buktnje kožnih problema.<sup>8</sup>

Tretiranje se također odnosi i na zdravstvene djelatnike koji sudjeluju u kontroliranju stanja, a tako i utjecaja istog na život osobe. Tim djelatnika bi se u idealnim uvjetima trebao sastojati od liječnika (dermatolog, reumatolog, fizijatar), radnog terapeuta, fizioterapeuta, dijetetičara te psihoterapeuta.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Christopher T. Ritchlin, M.D., M.P.H., Robert A. Colbert, M.D., Ph.D., and Dafna D. Gladman, M.D. Psoriatic Arthritis. *N Engl J Med.* 2017; 376:957-970. DOI: 10.1056/NEJMra1505557

<sup>8</sup> Goldenstein-Schainberg C., Sampaio Favarato M.H., Ranza R. Current and Relevant Concepts in Psoriatic Arthritis. *Feb 2012. Rev. Bras. Reumatol.* 52 (1)

<sup>9</sup> Paušić G. Fizioterapijski postupci kod osoba oboljelih od psorijatičnog artritisa. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2017.

## **5. FIZIOTERAPIJSKI POSTUPCI U POSTUPANJU SA PSORIJATIČNIM ARTRITISOM**

Pri radu s osobama oboljelih od psorijatičnog artritisa naglasak treba staviti na individualan pristup. Različitim osobama potrebne su različite komponente terapije, koje uključuju:

- stupanj aktivnosti osobe
- opseg pokreta
- motivaciju i mogućnosti – koliko želi i koliko može postići kroz terapiju
- trenutnu sliku bolesti (upale, zahvaćenost)
- dob, spol, komorbiditete, terapiju

Na multidisciplinarnom timu koji brine o pacijentu je da i educira osobu o bolesti te o načinu života koji će sada nastupiti. Potrebno je prilagoditi aktivnosti svakodnevnog života u čemu najviše sudjeluju fizioterapeut i radni terapeut.

Nakon što se utvrdi liječnička dijagnoza ključno je što prije krenuti s ranom fizikalnom terapijom. Fizioterapeut je dužan zabilježiti postupke koje je proveo u radu s klijentom, a u kartonu se moraju nalaziti početne procjene, plan intervencije, cilj terapije, reevaluacije i sl.

### **5.1. Procjena**

Procjena služi za određivanje težine i tijeka bolesti, izradu plana intervencije te mogućnost utjecaja na čimbenike bolesti. Jedan od modela za prikupljanje podataka s validnim kontekstom je SOAP model<sup>10</sup>:

Subjektivni podaci – osobni dojam klijenta (bol, opseg pokreta, kretanje i sl.)

Objektivni podaci – procjene, testovi, skale, mjerni instrumenti, dokumentacija

---

<sup>10</sup> Paušić, G. Fizioterapijski postupci kod osoba oboljelih od psorijatičnog artritisa. Zdravstveno Veleučilište u Zagrebu. 2017. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:139:321632>

Analiza – prikupljenih podataka

Plan – plan i program intervencije (određivanje prioriteta)

Podatke možemo prikupiti kroz razne procjene, od kojih su neke:

## **5.2. Procjena opsega pokreta (ROM – range of motion)**

Opseg pokreta odnosi se na mogućnost zgloba da iz potpune ekstenzije dođe u stanje potpune fleksije. Potpuni opseg pokreta podrazumijeva da određeni zglob može obavljati kretnje u svim smjerovima u kojima to može zdravi zglob. ROM mjeri opseg pokreta uključujući zglobove, ligamente, tetive, mišiće i kosti.

Ova procjena najčešće se koristi za mjerenje pokreta u gležnjevima, koljenima, kukovima, ramenima, laktovima, zapešćima i prstima. To je procjena koja se ponavlja kroz vrijeme praćenja osobe (prije, tijekom i nakon intervencije) kako bi se zabilježile promijene u opsegu pokreta tijekom vremena, odnosno ako je opseg pokreta određenog zgloba unutar zadovoljavajućeg okvira. Također može pomoći u praćenju učinkovitosti intervencije koja između ostalog nastoji utjecati na održavanje zadovoljavajućeg opsega pokreta.

Pokretljivost zglobova važna je komponenta u svakodnevnom životu. Ukoliko je opseg pokreta zglobova zadovoljavajuć, svakodnevne aktivnosti ne trpe te osoba ima manji rizik od ozlijeđe. Prilikom procjene treba uzeti u obzir i opće podatke osobe, poput dobi, spola, anamneze, tjelesne težine, tjelesne aktivnosti i sl.

Postoje 3 osnovna tipa opsega pokreta:

- Aktivni – pokret izvodi pacijent bez pomoći
- Pasivni – pokret izvodi terapeut bez pomoći pacijenta
- Aktivni uz pomoć – pokret se izvodi uz pomoć posebne opreme i verbalnog vođenja od strane terapeuta

Tip opsega pokreta određuje se prema stupnju samostalnog izvođenja pokreta. Procjena se izvodi tako da se klijentu da verbalna uputa i demonstrira pokret koji želimo procijeniti. Osim na (ne)mogućnost izvođenja pokreta, potrebno je paziti na moguće razlike između lijeve i desne strane tijela. Procjenjuje se se izvođenje sljedećih pokreta:

Tablica 1: ROM procjena

Slike autora

Izvor: <https://www.youtube.com/watch?v=2U4dIq7It9A&t=121s>

POKRET	UPUTA
<b>GLAVA I VRAT</b>	
Fleksija vrata	nagnuti glavu unaprijed i pogledati u pod
Ekstenzija vrata	zabaciti glavu i pogledati u strop
<b>GORNJI EKSTREMITETI</b>	
Lateralna fleksija u rukama	ispruženom rukom položenom sa strane tijela dotaknuti bočnu stranu koljena nagnjajući se na stranu
Fleksija u ramenu	podići ispružene ruke iznad ramena
Vanjska rotacija u ramenu	staviti ruke iza vrata savijene u laktu
Unutarnja rotacija u ramenu	staviti ruke iza leđa savijene u laktu
Abdukcija u ramenu	iz položaja ur u ramenu dići ruke iznad glave
Adukcija u ramenu	raširiti ruke lateralno, paralelno s glavom
Fleksija u laktu	iz adukcije ramena saviti ruke u laktu i dotaknuti ramena dlanovima
Ekstenzija u laktu	iz fleksije lakta ispružiti ruke lateralno od tijela
Supinacija dlana	staviti ruke na središnju liniju tijela iz ekstenzije u laktu i okrenuti dlanove prema gore
Pronacija dlana	iz supinacije okrenuti dlanove prema dolje
Ulnarna devijacija	iz položaja pronacije okrenuti prste prema van bez okretanja dlana
Radijalna devijacija	približiti prste jedne ruke prstima druge iz položaja ulnarne devijacije
Fleksija zapešća	iz položaja pronacije dana okrenuti prste prema gore bez pomicanja ostatka ruke

Ekstenzija zapešća	iz položaja pronacije dana okrenuti prste prema dolje bez pomicanja ostatka ruke
Fleksija prstiju	stisnuti šaku, najbolje u položaju pronacije dlana
Ekstenzija prstiju	pružanje prstiju iz fleksije prstiju
Opozicija palca	dotaknuti vrh ostalih prstiju palcem
<b>DONJI EKSTREMITETI</b>	
Fleksija u kuku	Podići ispruženu nogu ispred tijela
Ekstenzija u kuku	Zabaciti ispruženu nogu iza tijela
Abdukcija u kuku	Zabaciti ispruženu nogu bočno od tijela
Adukcija u kuku	Vratiti ispruženu nogu prema središnjoj liniji iz abdukcije u kuku
Unutarnja rotacija u kuku	Okrenuti petu prema van iz položaja adukcije u kuku
Vanjska rotacija u kuku	Okrenuti petu prema unutra iz položaja adukcije u kuku
Fleksija u koljenu	Podići nogu savijenu u koljenu tako da peta bude iza posteriorno
Ekstenzija u koljenu	Zabaciti ispruženu nogu prema naprijed iz fleksije u koljenu (ovaj pokret iz koljena moguć je u razini nekoliko cm od poda, nakon toga govorimo o ekstenziji kuka)
Dorzalna fleksija u gležnju	Podignuti nožne prste od poda (stati na pete)
Plantarna fleksija u gležnju	Podignuti pete od poda (stati na prste)

Ukoliko osoba ne može izvesti pokret, potrebno je dodatno procijeniti izvođenje goniometrijom. Goniometrija mjeri stupanj kretanja zgloba, a radi se dok osoba izvodi pokret. Izvodi se instrumentom goniometrom. Prilikom izvođenja potrebno je obratiti pažnju na moguće kompenzacije pokreta.





Slika 7: Goniometrija i goniometar

Preuzeto sa: <https://hr.approby.com/goniometar-za-mjerenje-kretanja-zgloba/>

Tablica 2: Prikaz očekivanih vrijednosti za goniometriju ramena

Slike autora

Izvor: <https://oth603competencysg.weebly.com/rom.html>

POKRET	OČEKIVANI RASPON VRIJEDNOSTI U STUPNJEVIMA
Fleksija	0-170/180
Ekstenzija	0-60
Abdukcija	0-170
Unutarnja rotacija	0-70 antigravitacijski 0-60 agravitacijski
Vanjska rotacija	0-90 antigravitacijski 0-80 agravitacijski

Rezultati ROM procjene mogu biti:

- unutar funkcionalnih granica (within functional limits - WFL) – osoba funkcionalno može sudjelovati u dnevnoj rutini unatoč (možda) nepotpunom opsegu pokreta
- izvan normalnih granica (within normal limits - WNL) – opseg pokreta osobe ulazi u zadane okvire za pojedini zglob

## PASI (Psoriasis Area and Severity Indeks) PROCJENA

PASI procjena procjenjuje koje područje je zahvaćeno psorijazom i u kojem intenzitetu. Za svaku regiju tijela (glava i vrat, gornji ekstremiteti, trup, donji ekstremiteti) odabire se reprezentativno područje, zatim se procjenjuju intenziteti crvenila, zadebljanja i ljuskanja kože.



Slika 8: PASI skala – slikovni vodič

Preuzeto sa: <https://dermnetnz.org/topics/pasi-score>

\*dodatan prijevod (zeleni slova), hiperveza se odnosi na original

Rezultati mogu spadati u jednu od 5 vrijednosti:

- (0) ne postoji
- (1) blago
- (2) umjereno
- (3) jako
- (4) vrlo jako

Postotak zahvaćenosti kategorije može imati sljedeće rezultate:

- (0) ne postoji
- (1) 1-9%
- (2) 10-29%
- (3) 30-49%
- (4) 50-69%
- (5) 70-89%
- (6) 90-100%

PASI procjena postoji i u verziji za PO-PASI koja se preporučuje za početnike u provedbi i za samoprocjenu. Rezultati se upisuju u tablicu po istim vrijednostima kao i za PASI procjenu, odnosno od 0-4.

Pacijentu se pokazuju fotografije navedenih kategorija tijela te osoba odabire fotografiju koja najviše odgovara njihovoj trenutnoj situaciji. Skala ima 16 pitanja te je potrebno desetak minuta da se provede procjena.

Tablica 3: PO-PASI procjena

Djelo autora

Izvor: <https://dermnetnz.org/topics/pasi-score>

	Područje	Eritrem (crvenilo)	Zadebljanje	Ljuskanje
Glava				
Ruke				
Trup				
Noge				

Ove procjene koristimo u kontekstu planiranja intervencije, no u intervenciju je važno uključiti i podatke o utjecaju stanja na kvalitetu života. Kvalitetu života možemo analizom sljedećih procjena:

- Vizualno analogna skala boli (VAS) – mjeri subjektivni osjećaj boli
- SF-36 – samoprocjena zdr. statusa u kategorijama fizičkog i mentalnog zdravlja u 8 cjelina: fizičko funkcioniranje, ograničenje zbog fizičkih poteškoća, ograničenje zbog emocionalnih poteškoća, socijalno funkcioniranje, mentalno zdravlje, vitalnost i energija, tjelesna bol i percepcija općeg zdravlja
- ICF sustav – holistički prikaz zdravlja pojedinca koji uzima u obzir fizička oštećenja, ograničenja u izvođenju aktivnosti, probleme u participaciji u svakodnevnom životu te definira ciljeve
- WHO-OQL – mjeri fizičko zdravlje, mentalno zdravlje, društveni život i okolinu
- Dermatološka skala kvalitete života – mjeri utjecaj psorijaze na kvalitetu života osobe (mjeri fizičke osjete poput boli, nelagodu, utjecaj na aktivnosti i sl.)



Slika 9: VAS skala za procjenu boli

Preuzeto sa: <https://www.klinikum-straubing.de/anaesthesiologie-operative-intensivmedizin-und-schmerzmedizin/unser-behandlungsangebot/methoden-und-techniken/schmerzmessung.html>

Psorijatični artritis je specifična bolest jer ujedinjuje simptome artritisa i psorijaze što ima velik utjecaj na život oboljelih. Važno je procijeniti utjecaj bolesti na svakodnevne okupacije zbog prisutne kronične boli, ograničenja u izvođenju pokreta i aktivnosti, zamora te utjecaja stanja na

emocionalni i socijalni život osobe. Iako postoje razne procjene za utvrđivanje subjektivnog utjecaja na život pojedinca, ponekad je najbolje koristiti metodu nestrukturiranog intervjua, jer se uspoređivanjem raznih kliničkih slika bolesti i slike pacijenta s kojim se radi ne dobiva točna slika utjecaja bolesti na baš tog pacijenta. Potrebno je uspoređivati kliničku sliku pacijenta s njim samim te kvalitetom života na koju je osoba naviknuta.

Nakon inicijalne procjene potrebno je rezultate prevesti u ciljeve koji se ostvaruju prikladnom fizioterapijskom intervencijom.

### **5.3. Intervencija**

U intervenciju ulaze ciljevi koje smo odredili procjenom, kao i ergonomske izazovi i vrsta aktivnosti u kontekstu (svakodnevne aktivnosti, sportske aktivnosti...). U intervenciji veliku ulogu imaju radni i fizioterapeuti koji zajedničkim radom mogu postići odlične rezultate, ali i okolina samog pacijenta – obitelj, prijatelji, poslodavac...

Uloga fizioterapije je uvođenje vježbi s ciljem ublažavanja boli, održavanja ili poboljšanja pokretljivosti zgloba s naglaskom na aktivnu pokretljivost te samim tim i na poboljšanje kvalitete života. Uz vježbe mogu se koristiti i dodatne metode i procedure koje pomažu u procesu terapije.

Fizioterapeutske vježbe su unaprijed planirane, strukturirane i rutinske te imaju velik utjecaj na napredak psorijatičnog artritisa. U kontekstu rada s osobama oboljelim od psorijatičnog artritisa fizioterapija utječe na pripremu zgloba na pokret, opseg pokreta, funkciju pojedinog zgloba, održavanje koštane gustoće i mišićne potpore. Sve te komponente rezultiraju u mogućnosti osobe da obavlja svakodnevne aktivnosti i održi određenu razinu samostalnosti i participacije.

Intervencija se sastoji od vježbi istezanja i obrazaca kretanja, radu na povećanju snage mišića i vježbi za postizanje optimalne kardiorespiratorne kondicije.

Potrebno je raditi po principu individualnog pristupa, tj. imati na umu da frekvencija termina terapije i njezino trajanje/intenzitet/ kompleksnost moraju biti prilagođeni osobi s kojom se ona provodi kako bi postigli najbolji mogući rezultat u danim okolnostima. Terapija se prilagođava osobi s kojom se radi s obzirom na pogoršanje ili poboljšanje stanja koje pratimo već navedenim procjenama. Utjecaj na ishod intervencije ima i opće stanje pojedinca na svakom

susretu – bol, umor i motivacija su vrlo važni faktori u radu. Najvažniji dio terapije je usklađivanje klijentovih prioriteta i postizanja najveće moguće samostalnosti uzevši u obzir mogućnosti i sigurnost osobe.

Intervencija se može odvijati individualno, grupno i na različitim lokacijama (toplice, dvorane, dom...)

Rana intervencija obično je fokusirana na prevenciju daljnjeg napretka bolesti, s ciljem očuvanja funkcionalnosti i poboljšanja ili održavanja kvalitete života. Fizioterapija uz rehabilitaciju i radnu terapiju čini ključne struke u intervenciji kod psorijatičnog artritisa, no u nekim slučajevima potrebne su i korektivne operacije.<sup>11</sup>

#### **5.4. Vježbe**

Osobe oboljele od artritisa često imaju poteškoća sa smanjenim opsegom pokreta, bilo to zbog koštanih proliferacija, smanjene fleksibilnosti zgloba ili ograničenja u kretanju mišića i tetiva. Vježbe pomažu u zadržavanju trenutnog opsega pokreta i u prevenciji nazadovanja istog. Ove vježbe su vježbe snage, istezanja i opće kondicije koje se u pravilu izvode nekoliko puta tjedno uz fizioterapeuta, pri čemu se do cilja dolazi progresivno, od manjih do većih kretnji.

Pri progresivnim vježbama baza je trening dijelova pokreta s naglaskom na ravnoteži i korigiranju držanja, s krajnjim ciljem potpunog izvođenja pokreta. Kod rada s osobama koje boluju od reumatskih bolesti velik dio terapije je upravo rad na povećanju snage mišića, kardiorespiratorni trening te rad na pokretu u zahvaćenim zglobovima.

Terapijske vježbe izvode se u razdoblju remisije i odabir ovisi o prethodnim oštećenjima struktura. Ako je u trenutku određivanja terapije određena inflamacija, ne preporučaju se vježbe kako ne bi došlo do dodatnih oštećenja. Uz ovu vrstu terapije preporuča i se i korigiranje tjelesne težine ako je potrebno.

Primjer: Vježbe za šake i prste – svaka vježba izvodi se oko 10 puta dnevno

1. Osoba naizmjenice otvara i zatvara šaku s ciljem poboljšanja opsega pokreta. Dodatno se može upotpuniti lopticama za stiskanje što pomaže u jačanju mišića.

---

<sup>11</sup> Goldenstein-Schainberg C., Sampaio Favarato M.H., Ranza R. Current and Relevant Concepts in Psoriatic Arthritis. Feb 2012. Rev. Bras. Reumatol. 52 (1)

2. Osoba dotiče vrh svakog prsta vrhom palca počevši od kažiprsta.
3. Osoba stavi dlan vodoravno na ravnu površinu te bez pomicanja dlana dodiruje prstima palac. Prste treba držati ravno i pomicati ih bočno.



Slika 10: Primjeri vježbi za šaku

Preuzeto sa: <https://insomniamenopause.typepad.com/blog/2014/12/chart-8-hand-exercises-to-relieve-arthritis-pain.html>

## 5.5. Termoterapija

Termoterapija je skupni naziv za terapije koje koriste utjecaj temperature za postizanje određenih rezultata. Kada se govori o upotrebi topline postoje površinski tretmani (tople kupke, parafinske kupke, oblozi) i dubinski tretmani (ultrazvuk, elektromagnetsko zagrijavanje...), a pri korištenju nižih temperatura navode se sprejevi i gelovi za hlađenje, hladni oblozi, krioterapija i slično. Djeluju kod ukočenosti i pri smanjivanju boli.

**Krioterapija** je visokoučinkovita vrsta termoterapije za bol u mišićima i zglobovima, koja se pokazala izuzetno djelotvornom kod osoba koje boluju od upalnih bolesti poput artritisa, fibromialgije te psorijaze i atopičnog dermatitisa. Idealna je za artritis jer ne djeluje samo na jedan zglob već na sve odjednom.

Tretmani se odvijaju u posebnim komorama koje se tijekom tretmana pune suhim i hladnim zrakom, zapravo tekućim dušikom koji se pretvara u plin. Dušik polako puni prostoriju te spušta temperaturu ispod ništice (-110°C – 140°C) u vrlo kratkom vremenu. Osoba se u komori zadržava do 3 minute uz što manje odjeće te prikladnu zaštitu za prste. Učinak tretmana je kumulativan, no učinak je dugotrajan.

Funkcionira na šokiranju tijela hladnom temperaturom pri čemu se tijelo pokušava obraniti od smrzavanja. Padaju otkucaji srca, usporava se disanje te se tijelo usredotočuje na održavanje temperature, a samim tim i cirkulacije. Tim procesima ubrzavaju se prirodni mehanizmi obnove i cijeljenja u tijelu te se toksini iz zglobova izbacuju u krvotok te filtracijom napuštaju tijelo što smanjuje upalu. Osobe koje boluju od artritisa često imaju smanjen opseg pokreta zbog otečenih zglobova. Krioterapija aktivira limfatički sustav te smanjuje upalne procese u tijelu.

U istraživanju objavljenom 1997. godine devet pacijenata s psorijatičnim kožnim promjenama izloženo je krioterapiji s ciljem dokazivanja učinka krioterapije na psorijazu. Sudionike čine osobe između 35 i 81 godine starosti s ljuskastim promjenama na koži od 0 do 5cm čije su promjene dokumentirane 2, 4 i 12 tjedana nakon terapije uz početnu procjenu 2-3 dana nakon tretmana. Parametri su uključivali debljinu, crvenilo i količinu ljuskica. Zabilježeni su sljedeći rezultati u kojim se iskazuje postotak prije zahvaćene kože na kojoj nisu zabilježene promjene nakon evaluacije uslijed krioterapije<sup>12</sup>:

- 5/9 sudionika – 100%
- 2/9 sudionika – 75% i 80%
- 1/9 sudionika – 33%
- 1/9 sudionika – 0%

Krioterapija također djeluje povoljno na artritične promjene kao simptomatska terapija koja dokazano djeluje na prevenciju upale, bol, vazokonstrikciju te ima antioksidativni učinak. Kod blage pothlađenosti tijela (28 – 34°C) zabilježen je antiinflamatorni učinak<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Nouri K, Chartier TK, Eaglstein WH, Taylor JR. Cryotherapy for Psoriasis. Arch Dermatol. 1997;133(12):1608–1609. doi:10.1001/archderm.1997.03890480134028

<sup>13</sup> Xavier Guillot, Nicolas Tordi, Laurent Mourot, Céline Demougeot, Benoît Dugué, Clément Prati & Daniel Wendling (2014) Cryotherapy in inflammatory rheumatic diseases: a systematic review, Expert Review of Clinical Immunology, 10:2, 281-294, DOI: 10.1586/1744666X.2014.870036



Kontraindikacije uključuju osobe koje imaju povišeni krvni tlak, bolove u prsima, nepravilan srčani ritam, epilepsiju, Raynaudov sindrom, ugruške ili plućne bolesti/ stanja na koje nepovoljno utječe hladnoća te osobe koje su nedavno imale srčani ili moždani udar ili su trenutno trudne.



Slika 11: Krioterapija

Preuzeto sa: <https://www.bostonmagazine.com/health/2016/12/04/cryomed-boston/>

**Parafinska kupka** je metoda terapije pri kojoj se koristi kemijski čist kruti parafin zagrijan na 50 - 70°C. Osoba uranja dio tijela u kupku te oslobođena toplina tretira određeno područje tj. opušta mišiće i poboljšava mobilnost zglobova te pospješuje cirkulaciju i smanjuje upalu.

Parafinske kupke često se koriste prije drugih oblika fizioterapije jer je nakon njih olakšano kretanje u zglobovima te smanjena bol. Također, parafin djeluje na samu kožu – pomaže pri hidrataciji i omekšava kožu što je posebno važno kod stanja poput psorijaze jer je koža zategnuta i otežava pokret. Parafin se ne mora nužno koristiti u obliku kupke, može se nanositi kistom, nalijevati na kožu ili stavljati na kožu putem obloga.

Kontraindikacije uključuju lošu cirkulaciju, smanjeni ili nepostojeći osjet u rukama/nogama, oštećenja kože u obliku osipa ili rana.



Slika 12: Parafinska kupka

Preuzeto sa: <https://www.healthline.com/health/paraffin-wax>

**Terapijski ultrazvuk** je termalna metoda primjene ultrazvučne energije u rasponu frekvencija od 0,5 do 5MHz. Terapeutski učinak ultrazvuka je povoljan učinak na obnovu tkiva – brže i kvalitetnije zacjeljivanje. Ultrazvuk se koristi uz pomoć ultrazvučne glave kroz kontaktni medij poput gela ili kroz vodu. Može se koristiti selektivno, odnosno zagrijavati pojedine dijelove tijela bez utjecaja na druge. Toplina djeluje na upalu. Ultrazvučne vibracije pretvaraju se u toplinu u doticaju s ljudskim organizmom te pozitivno utječu na prag i percepciju boli, cirkulaciju i obnovu tkiva. Dokazano poboljšava pokretljivost zbog svog djelovanja na elastičnost tkiva i prevenira kontrakture zglobova toplinskim i mehaničkim djelovanjem.

U radu s osobama s psorijatičnim artritismom obično se radi o ultrazvukom kroz vodu kod šaka i stopala te kontaktnim ultrazvukom kod ostalih zglobova u remisiji. Kombinaciju ultrazvuka i specifične farmakoterapije još se naziva i fonoforezom, a ima višu učinkovitost od samog ultrazvuka.



Slika 13: Terapijski ultrazvuk

Preuzeto sa: <https://northplattept.com/index.cfm?blog=1&blogid=4752&blogTitle=Understanding-Ultrasound-for-Physical-Therapy-Pain-Management->

## 5.6. Elektroterapija

Elektroterapija je terapijska metoda koja se oslanja na smanjenje boli elektrostimulacijom. Glavni ciljevi u području fizioterapije su sprječavanje invaliditeta i poteškoća, smanjenje boli i povećanje opsega pokreta. Električni podražaji šalju se u živčane završetke putem elektroda koje se postavljaju na kožu. Elektroimpulsi nadjačavaju bol te potiču proizvodnju endorfina u mozgu. Također djeluju na promjene na hrskavici nastale uslijed artritisa te jačaju mišiće koji podupiru zglobove.

**TENS** ili transkutana električna stimulacija vrši se aplikacijom električnih impulsa kroz kožu osobe s ciljem smanjenja boli. Ovaj oblik terapije najpovoljniji je za korištenje pri aktivnostima koje uzrokuju bol jer se vrši preko malenog i prijenosnog uređaja namijenjenog za korištenje tijekom samih aktivnosti. TENS uređaj postavlja se izravno na kožu pri čemu treba biti oprezan glede mogućih oštećenja, posebice pri psorijatičnim promjenama na koži.

Istraživanje objavljeno 2003. s temom utjecaja TENS terapije na reumatični artritis u rezultatima navodi značajno smanjenje boli u mirovanju nakon terapije, no ne i pri boli koja se javlja pri aktivnosti zglobova.<sup>14</sup>

Kontraindikacije postoje u pacijenata s poremećajima rada srca, epilepsijom te psihički nestabilnih osoba, a koristi se samo na koži i na tijelu.



Slika 14: TENS terapija (elektroterapija)

Preuzeto sa: <https://www.fraservalleypainclinic.com/departments/tens-therapy/>

## 5.7. Balneoterapija

Balneoterapija je tradicionalna metoda korištenja termalne vode u terapijske svrhe. Može se provoditi u vidu masaže vodom ili korištenjem hladne i tople vode te u svrhu relaksacije i stimulacije.<sup>15</sup>

Mehanizam rada balneoterapije temelji se na svojstvu vode da smanjenja opterećenja na zglobove - voda umanjuje utjecaj gravitacije na artritичne zglobove, dok temperatura vode, koja se kreće oko 35°C djeluje na termoreceptore i mehanoreceptore. Voda također povoljno djeluje na

---

<sup>14</sup> Brosseau, L., Yonge, K., Welch, V., Marchand, S., Judd, M., Wells, G. A., & Tugwell, P. (2003). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for the treatment of rheumatoid arthritis in the hand. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd004377

<sup>15</sup> Verhagen AP., Bierma-Zeinstra SMA., Boers M., Cardoso JR., Lambeck J., de Bie R., de Vet HCW., Balneotherapy for Rheumatoid Arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004. Issue 1. Art. No.: CD000518. DOI: 10.1002/14651858.CD000518.

cirkulaciju što može dovesti do smanjenja napetosti u mišićima, što ujedno djeluje na bol i relaksaciju.<sup>16</sup>

U fizioterapiji se koristi u kombinaciji s hidroterapijom te se najčešće odnosi na imerzijsku terapiju pri kojoj se tijelo uranja u vodu što olakšava izvedbu terapijskih vježbi zbog manjeg opterećenja na zglobove. Terapija u vodi također djeluje na smanjenje perifernih edema zbog razlike u tlaku kapilarnog sustava i hidrostatskog tlaka. Vodu također koristimo kao medij koji olakšava apsorpciju tvari bogatih prirodnim ljekovitim svojstvima poput naftalana, sumpora, raznih minerala i sl.

Kod psorijatičnog artritisa treba imati na umu da se bazeni koji se koriste kao javna kupališta u obliku termi tretiraju kako bi se održala higijena te takva voda može isušiti i negativno djelovati na psorijatične promijene na koži, unatoč pozitivnom utjecaju na artritis.



Slika 15: Balneoterapija

Preuzeto sa: <https://ua.all.biz/en/balneotherapy-mineral-bathtubs-in-sanatorium-of-s365629>

## 5.8. Manualna terapija

Manualna terapija termin je koji opisuje skup tehnika koje se izvode manualno, odnosno ručno, uglavnom bez dodatnih alata. Neke tehnike manualne terapije su:

**Mobilizacija mekog tkiva** je tehnika koja se bazira na prepoznavanju uloge mišića i njihove uloge za pojedini zglob. Mišićni spazmi mogu zaostajati i nakon što se mobilnost zgloba

---

<sup>16</sup> Brosseau L., MacLeay L., Robinson V., Casimiro L., Pelland L., Wells G., Tugwell P., McGowan J. Efficacy of Balneotherapy for Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review. *Physical Therapy Reviews*. 2002.

poboljša. Napetost mišića može uzrokovati povratak disfunkcije zgloba ako se ne tretira na vrijeme. Cilj mobilizacije mekog tkiva je pomaknuti tekućine u tkivima, razbiti neelastične i fibrozne mišićne strukture poput ožiljkastog tkiva i opustiti mišiće. Terapeut mora znati procijeniti područje najveće problematike te djelovati izmjenjujući ritmično istežanje i pritisak na dublje slojeve mišića.

Mobilizacija mekog tkiva može se izvesti i uz pomoć posebnih pomagala kako bi se smanjila bol i povećao opseg pokreta. Upotrebom pomagala moguće je penetrirati dublje u tkivo te tako dobiti bolji učinak te postići više na manjem dijelu tijela. Korištenje alata također pomaže terapeutu jer sprječava zamor ruku prilikom izvođenja terapije.<sup>17</sup>

**Apliciranje i popuštanje napetosti** je tehnika koja ispravlja abnormalne neuromuskularne reflekse koji negativno utječu na posturu i uzrokuju bolne točke. Osoba se postavlja u položaj u kojem nema boli te se u njemu zadržava oko 90s tijekom kojeg vremena terapeut lagano isteže područje te polako postavlja osobu u položaj u kojem se mišići vraćaju na normalnu razinu napetosti. Ova tehnika se najčešće koristi pri problemima s leđima, posebice kod slučajevima koji se ne mogu tretirati drugim tehnikama jer su preosjetljive ili akutne prirode zbog toga što se osobu odmiče od bolnih položaja.

**Mobilizacija zgloba** je tehnika pri kojoj se zahvaćeni zglob pokreće s ciljem povećanja opsega pokreta kroz spore kretnje i postupno povećanje raspona pokreta kroz pokrete koje pacijent ne bi mogao izvesti samostalno. Takve vježbe moraju biti bezbolne, u suprotnom terapeut pristupa preagresivno.

**Terapijska masaža** je drevna tehnika pri kojoj se kombinira istežanje i pritisak s ciljem opuštanja napetosti u određenim mišićima i poticanja cirkulacije što pospješuje oporavak. Koristi se blaga masaža koju čine nježni dodiri koji potiču cirkulaciju i relaksaciju i dubinska masaža koja se radi nakon blage i utječe na dublje slojeve tkiva.

---

<sup>17</sup> Cheatham SW, Lee M, Cain M, Baker R. The efficacy of instrument assisted soft tissue mobilization: a systematic review. J Can Chiropr Assoc. 2016;60(3):200-211



Slika 16: Terapijska masaža

Preuzeto sa: <https://www.integratedbodyandmed.com/blog/5-health-benefits-of-therapeutic-massage>

**Miofascijalna masaža** je metoda opuštanja napetosti u fasciji.<sup>18</sup> Napetost u fasciji je obično produkt ozljeda, stresa, traume ili lošeg držanja.

Osim navedenih koriste se i kompresijska masaža, švedska masaža, trigger-point terapija, limfna drenaža, hidromasaža i slično. Cilj fizioterapije je održavanje i poboljšanje (ako je moguće) funkcionalne sposobnosti osobe u vidu pokretljivosti zglobova i sprječavanja propadanja mišićne mase (atrofija)

## 6. NAČELA ZAŠTITE ZGLOBOVA

Pri intervenciji uvijek je potrebno posvetiti pažnju sigurnosti i zaštiti kako bi se spriječilo dodatno oštećenje i forsiranje zgloba. Primjena ovih načela djeluje i na smanjenje boli, upale i stresa prisutnih u zglobu pri izvođenju aktivnosti, a i važna je za održavanje integriteta. Neka načela su:<sup>19</sup>

### 1) Planiranje

---

<sup>18</sup> Carol M. Davis. *Complementary Therapies in Rehabilitation: Evidence for Efficacy in Therapy, Prevention, and Wellness*. SLACK Incorporated. 2009. 1556428669, 9781556428661.

<sup>19</sup> Palmer, P., & Simons, J. (1991). Joint Protection: A Critical Review. *British Journal of Occupational Therapy*, 54(12), 453–458. <https://doi.org/10.1177/030802269105401206>

Potrebno je obratiti pažnju na učinkovitost, organizaciju, frekvenciju u kojoj bi se aktivnost trebala izvoditi te usmjeriti obavljanje aktivnosti kad je osoba u optimalnom stanju za izvođenje.

## 2) Podjela

Aktivnosti bi se trebale podijeliti u manje zadatke koji se izvode češće uz prikladne periode odmora i promjene položaja. Dobro je i izmjenjivati teže i lakše zadatke, s tim da se lakši uglavnom izvode na početku i kraju susreta.

## 3) Uzimanje boli u obzir

Bol je jaki demotivator pri intervenciji što često dovodi i do smanjenja opsega pokreta i snage zbog neaktivnosti. Ukoliko terapeut ne prepozna pokrete i aktivnosti koje uzrokuju bol, lako može doći do stagnacije u terapijskoj intervenciji, povećanja boli i razvitku loših kompenzatornih mehanizama.

## 4) Ravnoteža između aktivnosti i odmora

Potrebno je uzeti u obzir periode odmora pri terapiji, odnosno planirati vrijeme za odmor kako bi se spriječio zamor i bol.

## 5) Održavanje snage mišića i opsega pokreta u zglobu

Kako bi se izbjegao gubitak snage i OP što dovodi do gubitka funkcije, važno je održavanje najvećeg mogućeg OP za pojedini zglob pri izvođenju svakodnevnih aktivnosti kroz izvođenje specifičnih vježbi.

## 6) Korištenje većih i jačih zglobova za obavljanje aktivnosti

Npr. umjesto korištenja manjih i slabijih zglobova u prstima, osobu se educira o korištenju većeg i snažnijeg zgloba zapešća za npr. podizanje vrećice s namirnicama.

## 7) Izbjegavanje statičnosti

Izbjegavanje zadržavanja u jednom položaju kroz dulji vremenski period kako bi se izbjegla ukočenost i potaknulo kretanje.

## 8) Održavanje pravilnih obrazaca kretanja



Potrebno je obratiti pažnju na način izvođenja pokreta jer se krivo izvođenje može dovesti do pojačanog stresa na zglobu i neučinkovitog korištenja tijela za obavljanje neke funkcije.

#### 9) Korigiranje tjelesne težine

Korekcija tjelesne težine ponekad je potrebna za smanjenje opterećenja koje pritišće zglob.

#### 10) Prostetika

Ponekad je potrebno uvesti proteze ili ortoze kako bi se smanjilo opterećenje na bolni zglob ili imobilizirao zglob. Važno je napomenuti da se preporuča korištenje privremene prostetike i ortotike kako bi se održao opseg pokreta.

## 7. KVALITETA ŽIVOTA OSOBA S PSORIJATIČNIM ARTRITISOM

Kvaliteta života je individualno zadovoljstvo osobe životom uzevši u obzir kulturu, osobne sustave vrednovanja, životne ciljeve, očekivanja i standarde. Uvelike ovisi o fizičkom i mentalnom zdravlju, okolini tj. socijalnim aspektom života i osobnim stavovima i procjenjuje se i s pozitivne i negativne strane. Kvaliteta života najčešće se dijeli na:

- funkcioniranje
- fizičke aspekte poput boli
- psihološke aspekte poput mentalnih bolesti (npr. depresija)
- utjecaj bolesti na društveni život pojedinca (npr. osjećaja ovisnosti o drugima ili osjećaja da je pojedinac „na teret“ okolini)

Život s psorijatičnim artritisom dijeli se na razdoblja remisije i razdoblja aktivnosti bolesti.

Većina osoba oboljelih od psorijatičnog artritisa ima slične simptome u različitom intenzitetu -klinička slika pojedinog slučaja igra veliku ulogu u procjeni kvalitete života – osobe s blažim simptomima i većim razdobljima remisije u pravilu imaju bolju kvalitetu života od osoba s težim oblikom bolesti i čestim razdobljima aktivne bolesti. Osim simptoma koje pripisujemo izravno dijagnozi psorijatičnog artritisa, nerijetko osobe koje boluju od istog imaju i opće simptome poput umora, opće slabosti, manjka motivacije, iscrpljenosti i sl. što pridonosi

smanjenoj kvaliteti života zbog nemogućnosti osobe da (u potpunosti) sudjeluje u svakodnevnom životu.<sup>20</sup>

Kombinacija različitih faktora pojedinog slučaja obično rezultira zaključkom o pretežno negativnom utjecaju PsA na život pojedinca. Jedan od glavnih razloga za to leži upravo u utjecaju bolesti na sudjelovanje u svakodnevnim i smislenim aktivnostima, a uglavnom se radi o otežanom funkcioniranju zbog kliničke slike bolesti. To utječe na fizičko, ali i psihičko stanje osobe, što onda utječe na motivaciju i sposobnosti te na kraju i ishod terapije.

Jedan od najbitnijih faktora koje treba uzeti u obzir je bol, koja ovisno o količini, učestalosti i intenzitetu ima velik utjecaj na opće stanje pacijenata te na izbor terapije i krajnji rezultat.

U nekim slučajevima dijagnoza PsA može dovesti i do trajne onesposobljenosti osobe, što se negativno odražava na kvalitetu života te često dovodi i do poteškoća s mentalnim zdravljem. Iako psorijatični artritis većinom utječe na fizičko zdravlje pojedinca, zahvaća i mentalno zdravlje koje može biti presudno ne samo u samoj provedbi terapije, već i u subjektivnom zadovoljstvu osobe u kontekstu vlastitog života. Prema istraživanju iz 2014., psorijatični artritis povećava šanse za razne komorbiditete, uključujući i depresiju i anksioznost, a depresija i anksioznost povezane su s upalama zglobova, invaliditetom, boli i zamorom.

Uz pravilnu primjenu farmakoterapije, fizioterapije i radne terapije osoba može postići maksimum s obzirom na kliničku sliku. Uloga fizioterapije ovdje se najviše očituje u poboljšanju pokretljivosti zgloba, a samim tim i pokretljivosti same osobe pa čak i u slučajevima gdje kretanje nije moguće na standardan način već je potrebna upotreba specifičnih uređaja i alata. U suradnji s radnim terapeutima osoba može postići znatno bolju kvalitetu života u znaku veće samostalnosti i mogućnosti participacije u aktivnostima svakodnevnog života koje za osobu imaju značenje ili su od velike važnosti. Fizioterapeuti također imaju veliku ulogu u edukaciji pacijenata o pravilnim načinima nošenja s boli i ukočenosti pri obavljanju aktivnosti.

## **7.1. Očekivano trajanje života osoba s psorijatičnim artritisom**

---

<sup>20</sup> Tania Gudu & Laure Gossec (2018) Quality of life in psoriatic arthritis, Expert Review of Clinical Immunology, 14:5, 405-417, DOI: 10.1080/1744666X.2018.1468252

Iako psorijatični artritis ne utječe izravno na duljinu života oboljelih, može povećati šanse za razvitak drugih komorbiditeta poput kardiovaskularnih bolesti, povišenog krvnog tlaka, dijabetesa i sl. Zbog toga oboljeli obično žive kraće od opće populacije. Zbog toga je izuzetno bitno praćenje bolesti, kao i rad na poboljšanju simptoma. Razvitkom medicine na tržište stupaju sve kvalitetniji i učinkovitiji oblici terapije, posebice farmakoterapije, koji mogu rezultirati produženim razdobljima remisije te samim tim i manjim artritičnim promjenama.

## 8. ZAKLJUČAK

Psorijatični artritis progresivno je i dugotrajno stanje čiji se utjecaj na kvalitetu života pojedinca može djelomično kontrolirati pravilnom dijagnozom i terapijom. Sudjelovanje u smislenim aktivnostima dnevnog života temelj je optimalnog funkcioniranja pojedinca, a pri raznim stanjima i bolestima poput PsA, to može biti otežano pa čak i nemoguće. Uloga fizioterapeuta u radu s oboljelima od psorijatičnog artritisa najviše se oslanja na rad u području lokomotornog sustava, najviše u radu sa zglobovima. Pri ovom tipu artritisa naglasak je stavljen na održavanju (ili usporavanju smanjenja) opsega pokreta, jačanju miškulature koja podupire zglobove te edukaciji o pravilnim obrascima kretanja i korištenju kompenzatornih mehanizama.

Pravilna inicijalna procjena fizioterapeuta nakon dijagnoze vodi i pravilnoj intervenciji. Intervenciju je važno provesti s obzirom na kliničku sliku pojedine osobe te po potrebi i korigirati. Stanje pacijenta prati se kroz cijeli proces rada – od početne procjene do kraja intervencije. Intervencija u radu s oboljelima od psorijatičnog artritisa provodi se pomoću raznih metoda i tehnika poput balneoterapije, ultrazvučne terapije, krioterapije i sl.

Kako bismo osigurali stagnaciju ili usporili napredak psorijatičnog artritisa važno je pomno pratiti rezultate koje dobivamo evaluacijom. Psorijatični artritis utječe na više sustava u tijelu poput zglobnog i mišićnog, no pri radu s oboljelima treba imati na umu i psorijatične promjene na koži. Intervencija se također razlikuje i s obzirom na to je li bolest aktivna ili u remisiji.

Uz ispravan rad zdravstvenih stručnjaka bolest se može držati u optimalnim uvjetima te se međusobnom suradnjom multidisciplinarnog tima može postići veća kvaliteta života, bolji ishod terapije te lakši život pacijenta.

## LITERATURA

### Stručna literatura:

1. Morović-Vergles J, Gudelj Gračanin A. ENTEZITIS I DAKTILITIS – OBILJEŽJA U PSORIJATIČNOM ARTRITISU. Reumatizam [Internet]. 2017. 64(suppl. 1). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/188333>
2. Paušić G. Fizioterapijski postupci kod osoba oboljelih od psorijatičnog artritisa [Završni rad]. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2017. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:139:321632>
3. Christopher T. Ritchlin, M.D., M.P.H., Robert A. Colbert, M.D., Ph.D., and Dafna D. Gladman, M.D. Psoriatic Arthritis. N Engl J Med. 2017; 376:957-970. DOI: 10.1056/NEJMra1505557
4. Wollina, U., Unger, L., Heinig, B. and Kittner, T. 2010. Psoriatic arthritis. Dermatologic Therapy, 23: 123-136. Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/j.1529-8019.2010.01306.x>
5. Gudu T., Gossec L.; „Quality of life in psoriatic arthritis“; Expert Review of Clinical Immunology, Expert Reviews (formerly Future Drugs), 2018., 14 (5), pp.405-417. [ff10.1080/1744666X.2018.1468252](https://doi.org/10.1080/1744666X.2018.1468252). [ffhal-02409654f](https://doi.org/10.1080/1744666X.2018.1468252). HAL Id: hal-02409654  
Dostupno na: <https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02409654/document>
6. Perrotta FM, Scriffignano S, Benfaremo D, Ronga M, Luchetti MM, Lubrano E. New Insights in Physical Therapy and Rehabilitation in Psoriatic Arthritis: A Review. Rheumatol Ther. 2021 Jun;8(2):639-649. doi: 10.1007/s40744-021-00298-9. Epub 2021 Mar 12. PMID: 33710586; PMCID: PMC8217348. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33710586/>
7. Kasiem FR, Kok MR, Tchetverikov I on behalf of CICERO, et al; „IMPACT OF PSORIASIS SEVERITY ON HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN EARLY PSORIATIC ARTHRITIS: RESULTS FROM REAL WORLD DATA, THE DEPAR STUDY“; Annals of the Rheumatic Diseases 2020;79:1691-1692. Dostupno na: [https://ard.bmj.com/content/79/Suppl\\_1/1691.2.citation-tools](https://ard.bmj.com/content/79/Suppl_1/1691.2.citation-tools)
8. Kasiem FR, Pasma A, Tchetverikov I on behalf of CICERO, et al; „PRACTICAL GUIDE FOR THE ASSESSMENT OF PSORIASIS BURDEN IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS“; Annals of the Rheumatic Diseases 2021;80:289. Dostupno na: [https://ard.bmj.com/content/80/Suppl\\_1/289.1.citation-tools](https://ard.bmj.com/content/80/Suppl_1/289.1.citation-tools)

9. Ritchlin CT, Kavanaugh A, Gladman DD, et al; "Treatment recommendations for psoriatic arthritis" *Annals of the Rheumatic Diseases* 2009;**68**:1387-1394
10. Gladman DD, Antoni C, Mease P, et al. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2005;**64**:ii14-ii17.
11. Nouri K, Chartier TK, Eaglstein WH, Taylor JR. Cryotherapy for Psoriasis. *Arch Dermatol*. 1997;133(12):1608–1609. doi:10.1001/archderm.1997.03890480134028
12. Xavier Guillot, Nicolas Tordi, Laurent Mourot, Céline Demougeot, Benoît Dugué, Clément Prati & Daniel Wendling (2014) Cryotherapy in inflammatory rheumatic diseases: a systematic review, *Expert Review of Clinical Immunology*, 10:2, 281-294, DOI: 10.1586/1744666X.2014.870036
13. Brosseau, L., Yonge, K., Welch, V., Marchand, S., Judd, M., Wells, G. A., & Tugwell, P. (2003). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for the treatment of rheumatoid arthritis in the hand. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd004377
14. Verhagen AP., Bierma-Zeinstra SMA., Boers M., Cardoso JR., Lambeck J., de Bie R., de Vet HCW., Balneotherapy for Rheumatoid Arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004. Issue 1. Art. No.: CD000518. DOI: 10.1002/14651858.CD000518.
15. Brosseau L., MacLeay L., Robinson V., Casimiro L., Pelland L., Wells G., Tugwell P., McGowan J. Efficacy of Balneotherapy for Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review. *Physical Therapy Reviews*. 2002.
16. Cheatham SW, Lee M, Cain M, Baker R. The efficacy of instrument assisted soft tissue mobilization: a systematic review. *J Can Chiropr Assoc*. 2016;**60**(3):200-211
17. Carol M. Davis. *Complementary Therapies in Rehabilitation: Evidence for Efficacy in Therapy, Prevention, and Wellness*. SLACK Incorporated. 2009. 1556428669, 9781556428661.
18. Palmer, P., & Simons, J. (1991). Joint Protection: A Critical Review. *British Journal of Occupational Therapy*, 54(12), 453–458. <https://doi.org/10.1177/030802269105401206>
19. Tania Gudu & Laure Gossec (2018) Quality of life in psoriatic arthritis, *Expert Review of Clinical Immunology*, 14:5, 405-417, DOI: 10.1080/1744666X.2018.1468252

#### Web-stanice:

1. Arthritis. Wikipedia. Dostupno na: <https://en.wikipedia.org/wiki/Arthritis>. Pristupljeno dana: 20.2.2022.
2. Psorijatični artritis - od dijagnoze do liječenja. Plivazdravlje. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/26565/Psorijaticni-artritis-od-dijagnoze-do-lijecenja.html>. Pristupljeno dana: 22.2.2022.
3. Psoriatic arthritis. National Health Service. Dostupno na: <https://www.nhs.uk/conditions/psoriatic-arthritis/>. Pristupljeno dana:20.2.2022.

4. Što znači kronično stanje?. ReoVeme. Dostupno na: <https://hr.reoveme.com/sto-znaci-kronicno-stanje/>. Pristupljeno dana: 24.2.2022.
5. Moll, J. M. H., & Wright, V. *Psoriatic arthritis. Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 3(1), 55–78. (1973). doi:10.1016/0049-0172(73)90035-8
6. Range of Motion (ROM) Assesment. CerebralPalsyAlliance. Dostupno na: <https://cerebralpalsy.org.au/our-research/about-cerebral-palsy/assessments-and-outcome-measures/range-of-motion-rom-assessment/#1487191806676-feab1bec-009a>. Pristupljeno dana: 25.2.2022.
7. Psoriatic Arthritis. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Psoriatic\\_Arthritis?utm\\_source=physiopedia&utm\\_medium=search&utm\\_campaign=ongoing\\_internal](https://www.physio-pedia.com/Psoriatic_Arthritis?utm_source=physiopedia&utm_medium=search&utm_campaign=ongoing_internal). Pristupljeno dana: : 25.2.2022.
8. Range of Motion. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Range\\_of\\_Motion](https://www.physio-pedia.com/Range_of_Motion). Pristupljeno dana: : 25.2.2022.
9. Range of Motion Testing. MedDiagnostics Rehab. Dostupno na: <https://www.meddiagnosticrehab.co/range-of-motion-testing.php>. Pristupljeno dana: : 25.2.2022.
10. Range of Motion of the Upper Limb. Intro to OT assessment & intervention. Dostupno na: <https://oth603competencysg.weebly.com/rom.html>. Pristupljeno dana: 27.2.2022.
11. PASI Score. DermNet NZ. Dostupno na: <https://dermnetnz.org/topics/pasi-score>. Pristupljeno dana: 27.2.2022.
12. Psoriasis PO-PASI Scoring. DermNet NZ. Dostupno na: <https://dermnetnz.org/resources/psoriasis-po-pasi>. Pristupljeno dana: 27.2.2022.
13. 11 Easy Hand and Foot Exercises for Psoriatic Arthritis. Everyday Health. Dostupno na: <https://www.everydayhealth.com/hs/psoriatic-arthritis-management-treatment/hand-foot-exercises/>. Pristupljeno dana: 27.2.2022.
14. Cryotherapy for Arthritis Treatment: Everything you Need to Know. Cryotherapyindy. Dostupno na: <https://cryotherapyindy.com/blog/cryotherapy-for-arthritis-treatment-everything-you-need-to-know/>. Pristupljeno dana: 27.2.2022.
15. Here is what a cryotherapy session is like and why you should try it. Cryotherapyindy. Dostupno na: <https://cryotherapyindy.com/blog/heres-what-a-cryotherapy-session-is-like-and-why-you-should-try-it/>. Pristupljeno dana: 3.3.2022.

16. Whole-body cryotherapy. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Whole-body\\_cryotherapy](https://www.physio-pedia.com/Whole-body_cryotherapy). Pristupljeno dana: 3.3.2022.
17. Iván Péter I. , Jagicza A., Ajtay Z., Boncz I., Kiss I., Szendi K., Kustán P., Németh B. Balneotherapy in Psoriasis Rehabilitation. In Vivo. 2017. 31 (6) 1163-1168.
18. Wax Therapy. CB Physiotherapy. Dostupno na: <https://cbphysiotherapy.in/therapies-offered/wax-therapy>. Pristupljeno dana: 3.3.2022.
19. Hand Wax Therapy. Australian Physiotherapy Association. Dostupno na: <https://hindmarshphysio.com.au/services/wax-therapy-for-hands>. Pristupljeno dana: 3.3.2022.
20. Therapeutic Ultrasound. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Therapeutic\\_Ultrasound](https://www.physio-pedia.com/Therapeutic_Ultrasound). Pristupljeno dana: 4.3.2022.
21. Transcutaneous Electric Nerve Stimulation (TENS) for Arthritis Pain: Does It Help?. Creaky Joints. Dostupno na: <https://creakyjoints.org/treatment/transcutaneous-electric-nerve-stimulation-for-arthritis/>. Pristupljeno dana: 4.3.2022.
22. Effects of kinesiotherapy, ultrasound and electrotherapy in management of bilateral knee osteoarthritis: prospective clinical trial. National Library of Medicine. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3475115/>. Pristupljeno dana: 4.3.2022.
23. Treating Arthritis with Electrotherapy. JOHARI medtech. Dostupno na: <https://www.joharidigital.com/treating-arthritis-with-electrotherapy/>. Pristupljeno dana: 10.3.2022.
24. Massage. Physiopedia. Dostupno na: <https://www.physio-pedia.com/Massage>. Pristupljeno dana: 10.3.2022.
25. Manual Therapy. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Manual\\_Therapy](https://www.physio-pedia.com/Manual_Therapy). Pristupljeno dana: 10.3.2022.
26. Psoriatic Arthritis Prognosis and Quality of Life. Verwell Health. Dostupno na: <https://www.verywellhealth.com/psoriatic-arthritis-prognosis-4770775>. Pristupljeno dana: 13.3.2022.
27. Quality of Life in Psoriatic Arthritis. National Library of Medicine. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29681202/>. Pristupljeno dana: 15.3.2022.
28. Joint Protection Principles. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Joint\\_Protection\\_Principles](https://www.physio-pedia.com/Joint_Protection_Principles). Pristupljeno dana: 15.3.2022.



29. Psoriatic Arthritis. Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-  
pedia.com/Psoriatic\\_Arthritis](https://www.physio-<br/>pedia.com/Psoriatic_Arthritis)  
Pristupljeno dana: 15.3.2022.