

*Aktuelne teme /
Current topics*

Correspondence to:

Doc. **Dr Jelena Zvekić-Svorcan**
Katedra za medicinsku rehabilitaciju
Medicinski fakultet Novi Sad
Univerzitet u Novom Sadu Specijalna bolni-
ca za reumatske bolesti
Novi Sad Futoška 68, Republika Srbija
E-mail: jelena.zvekcic-svorcan@mf.uns.ac.rs

UNAPREĐENJE KVALITETA ŽIVOTA
KROZ KINEZITERAPIJU KOD PACIJENATA
SA ANKILOZIRAJUĆIM SPONDILITISOM
IMPROVING THE QUALITY OF LIFE
THROUGH KINESITHERAPY IN
PATIENTS WITH ANKYLOSING
SPONDYLITIS

Jovana Krasić¹, Aleksandra Cvetinović¹,
Jelena Zvekić-Svorcan^{1,2}

¹ Medicinski fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Republika Srbija

² Specijalna bolnica za reumatske bolesti Novi Sad, Republika Srbija

Ključne reči

ankilozirajući spondilitis; kvalitet života;
zamor; kineziterapija

Key words

ankylosing spondylitis; quality of life;
fatigue; kinesitherapy

Sažetak

Ankilozirajući spondilitis je autoimuna zapaljenska bolest koja uglavnom uključuje zglobove kičme, sakroilijačne zglobove i njihova susedna meka tkiva, kao što su tetive i ligamenti. U naprednim slučajevima, ova upala može dovesti do fibroze i kalcifikacija, što rezultira gubitkom fleksibilnosti i fuzijom kičme, koja liči na „bambusov štap” sa nepokretnim položajem. Glavne kliničke manifestacije uključuju bol i progresivnu ukočenost aksijalnog skeleta, kao i inflamaciju perifernih zglobova. Pored toga, postoje vanzglobne manifestacije, kao što su akutni prednji uveitis i inflamatorna bolest creva. Uprkos svim otkrićima, mehanizmi u osnovi bolesti nisu u potpunosti shvaćeni i nove informacije u vezi sa patogenezom i načinom lečenja su i dalje u procesu otkrivanja. Razumevanje kvaliteta života je važno za poboljšanje simptoma, pomoć, negu i rehabilitaciju pacijenata. Kvalitet života se takođe koristi za identifikaciju opsega problema koji mogu uticati na pacijente. U okviru ankilozirajućeg spondilitisa, pokazalo se da su fizičko funkcionisanje i aktivnost bolesti povezani i sa fizičkim i sa mentalnim aspektima kvaliteta života. Pacijenti često prijavljuju visoke nivoe bola i umora, poremećaj sna, depresiju i anksioznost.

UVOD

Seronegativne spondiloartropatije su grupa autoimunih inflamatornih bolesti kojima nedostaje reumatoidni faktor ili antinuklearna antitela u serumu [1]. Ankilozirajući spondilitis (AS) je hronična imunološki posredovana zapaljenska bolest koja je uključena u grupu spondiloloartritisa (SpA). Obično se razvija kod muškaraca u trećoj deceniji života i pogađa uglavnom aksijalni skelet i sakroilijačne zglobove [2]. Ovakva inflamacija može dovesti do fibroze i kalcifikacija, što rezultira gubitkom fleksibilnosti i fuzijom kičme, koja liči na „bambusov štap”. Glavne kliničke manifestacije uključuju bol i progresivnu ukočenost aksijalnog skeleta, ali i inflamaciju perifernih zglobova. Pored toga, postoje ekstraartikularne manifestacije, kao što su akutni prednji uveitis i zapaljenska bolest creva [3]. Što je duže kašnjenje u dijagnozi AS, veća je aktivnost bolesti i ograničenje pokretljivosti kičme i kuka, a samim tim, lošiji je kvalitet života i funkcionalnost. Stoga, treba staviti naglasak na ranu dijag-

nozu i na vreme uvesti odgovarajući tretman za bolju prognozu bolesti [4]. Ciljevi lečenja AS su smanjenje simptoma, održavanje fleksibilnosti kičme i normalnog držanja, smanjenje funkcionalnih ograničenja, održavanje radne sposobnosti i smanjenje komplikacija. Osnovi lečenja nekada su bili nesteroidni antiinflamatorni lekovi (NSAIL) i fizikalna terapija, uz dodatnu upotrebu sporodelujućih antireumatičnih lekova (eng. slow-acting antirheumatic drugs-SAARDs) kod pacijenata sa perifernim artritismom [5]. Prema preporukama Međunarodnog društva za spondiloartritis i Evropskog saveza udruženja za reumatologiju (eng. Assessment of SpondyloArthritis International Society-European Alliance of Associations for Rheumatology-ASAS-EULAR), praćenje bolesti pacijenata treba da uključuje prijavljene ishode, kliničke nalaze, laboratorijske testove i snimanja, uz instrumente koji su relevantni za kliničku prezentaciju. Učestalost praćenja treba vršiti na individualnoj osnovi u zavisnosti od simptoma, težine bolesti i lečenja [6].

Kvalitet života

Svetska zdravstvena organizacija definiše koncept kvaliteta života kao percepciju pojedinaca o svom položaju u životu u kontekstu kulture i sistema vrednosti u kojima živi i u odnosu na njegove ciljeve, očekivanja, standarde i brige. Kvalitet života je višedimenzionalan koncept. Koncept kvaliteta života često se deli na tri nivoa, gde je globalni kvalitet života na najvišem nivou hijerarhije, koji prati generički kvalitet života u vezi sa zdravljem na sledećem nivou, i bolest specifični kvalitet života na trećem i najnižem nivou [7]. Pošto je kvalitet života složena pojava i mnoge njene determinante su u snažnoj korelaciji jedna sa drugom, procena kvaliteta života zahteva sveobuhvatan okvir koji sadrži veliki broj komponenti i omogućava da se proceni kako njihovi međusobni odnosi oblikuju ljude [8]. Za opšti pristup zdravstvenom stanju iz perspektive kvaliteta života neophodno je razmotriti preciznija pitanja, pa je stoga važno razlikovati zdravlje od zadovoljstva životom, koje uključuje samozadovoljstvo sa sadašnjim životom i iskustvima. U tom smislu mnogi gerontolozi tvrde da se stariji ljudi, koji uspešno stare, osećaju srećno i zadovoljno svojom prošlošću i sadašnjošću i uživaju u pozitivnim društvenim odnosima i kontaktima. Ovaj koncept se takođe odnosi na subjektivnu dimenziju blagostanja, na adekvatan kapacitet adaptacije, prihvatanja i prepoznavanja okoline, kako bi se stvorila što bolja percepciju zdravlja i blagostanja [9].

Kvalitet života kod bolesnika sa ankilozirajućim spondilitisom

Tradicionalno, lekari i istraživači su fokusirani na objektivne simptome. Međutim, pacijenti sa AS doživljavaju narušen ili loš kvalitet života. Na primer, dobro je poznato da su bol i ukočenost glavni simptomi AS. Zbog progresivnog gubitka pokretljivosti kičme, izgleda da preovladavaju fizička ograničenja među pacijentima sa AS, a više od polovine pacijenata prijavljuje osećaj umora izazvan bolešću. Štaviše, procenjuje se da 86–91% pacijenata pati od poremećaja sna koji narušava inflamatorni bol. Osim toga, radna sposobnost je ozbiljno narušena [10]. Život pacijenta otežava progresivni razvoj bolesti i komplikacije koje nastaju, a često se pojavljuju i depresivni poremećaji. Kako bolest napreduje, dolazi do funkcionalnih ograničenja, postepenog gubitka pokretljivosti kičme, i pogoršanja kvaliteta života. AS povećava rizik od depresije, anksioznosti i poremećaja adaptacije; verovatnoća nezaposlenosti takođe raste kao rezultat progresivne invalidnosti. Živeti sa i prihvatati ovu bolest je posebno teško jer uglavnom pogađa mlade ljude, koji su često u periodu najveće produktivnosti, pa su im i životne mogućnosti ograničene, a njihove društvene uloge su oslabljene. Ova bolest često primorava pacijente da odustanu od svojih životnih planova, čime postaju socijalno izolovani i njihova životna radost je ograničena [11]. Sposobnost da ostanu fizički i radno aktivni i održavanje porodičnih i društvenih interakcija su neki od aspekata društvenog domena koje osobe sa AS prijavljuju narušenim. Ovi aspekti, zajedno sa putovanjem automobilom ili javnim prevozom su znatno više pogođeni kod žena nego kod muškaraca [12]. Hronična, neizlečiva,

nepredvidljiva i progresivna priroda ove bolesti predstavlja visok rizik da pacijenti često podređuju svoj život tome. Kvalitet života pacijenata sa AS u velikoj meri zavisi od zdravstvenog statusa pacijenta, uključujući progresiju bolesti i stepen funkcionalnog invaliditeta koji je posledica oštećenja lokomotivnog sistema. Duže trajanje bolesti i pridružene bolesti takođe smanjuju kvalitet života i povećavaju troškove pružanja efikasne zdravstvene zaštite. Kvalitet života sa AS takođe određuju sociodemografski faktori, npr. bračni status, društveni status, nivo obrazovanja ili profesionalna delatnost. Opšte je prihvaćeno da AS pogoršava kvalitet života u poređenju sa opštom populacijom [11]. Prevalencija depresije je posebno važna u lečenju AS. Jednako važan je početak depresije nakon dijagnoze AS, a u studiji Park i saradnika (2020) utvrđeno je da postoji 51% veći rizik od depresije među pacijentima sa AS u poređenju sa zdravom populacijom. Pored toga, Shen i saradnici (2016) su vršili procenu rizika od anksioznosti kod pacijenata sa AS, a rezultati studije su pokazali da je rizik od anksioznosti 85% veći kod osoba sa AS [13]. Fizioterapija pod nadzorom može smanjiti simptome AS u poređenju sa uobičajenom negom jer iskusan nadzor dozvoljava pacijentu da izvodi programe vežbanja i da se pravilno pridržava dugotrajnih režima. Kvalitet života se može poboljšati kroz grupne vežbe i grupe za podršku, čime se stvaraju pozitivna iskustva među pacijentima [14]. Kod pacijenata sa AS, posturalne promene, uključujući cervikalnu fleksiju, smanjenu lumbalnu lordozu, zadnju rotaciju karlice, ekstenziju kuka, fleksiju kolena i plantarnu fleksiju skočnog zgloba mogu se pojaviti u terminalnim fazama bolesti i mogu negativno uticati na ravnotežu. Najočiglednija karakteristika kod ovih pacijenata je kifoza kičme, koja izaziva pomeranje gravitacionog centra u sagitalnoj ravni. Ostali delovi tela će razviti niz kompenzacionih promena da bi zadržali centar gravitacije unutar granica baze oslonca [15]. Ovakve promene dovode do opreznijeg hoda sa smanjenom silom reakcije tla. Sa ukočenošću grudnog koša i karlice, karlica-rame koordinacija može biti izmenjena. Još jedan razlog za izmenjen hod kod pacijenata sa AS je smanjenje pasivnih opsega pokreta donjih ekstremiteta, koji se mogu povezati sa smanjenim opsegom pokreta tokom hoda, posebno u sagitalnoj ravni [16]. Prisustvo intersticijalnih plućnih bolesti ili promene na grudnom košu nastaju kao posledica torakalne kifozе, ukočenosti grudnog koša. Ovo stanje remeti normalno kretanje rebra i stvara ograničenje širenja grudnog koša, dok se respiratorna ventilacija može obezbediti kroz dijafragmu [17]. Redovno vežbanje i aktivan način života mogu povećati kapacitet vežbanja



Slika 1, Slika 2, Slika 3



Slika 4, Slika 5, Slika 6

kod pacijenata sa ankilozirajućim spondilitisom [18]. U akutnom periodu sa prisutnim jakim bolom, lečenje je usmereno na ublažavanje bola, očuvanje mišićne snage i opsega pokreta, sprečavanje nepravilnih položaja zglobova i smanjenje opterećenja zglobova (Slika 1, Slika 2, Slika 3).

Koriste se sledeće metode fizikalne terapije: krioterapija, ultrazvučna terapija, elektroterapija, kineziterapija i masaža. Pored toga, ograničenje fizičke aktivnosti na 2-3 dana i odmor u krevetu se preporučuju ako se bolovi pojačavaju [19]. Pokazalo se da je redovno vežbanje najvažnije za lečenje ove bolesti. Trebalo bi da bude prilagođeno svakom pacijentu, vežbe treba raditi svaki dan, jednom ili dva puta dnevno od 15 do 20 minuta. Cilj ovih vežbi je očuvanje pravilne posture, posebno karlice, kao i stimulisanje funkcije određenih zglobova, posebno ramena i kukova (Slika 4, Slika 5, Slika 6) [20]. U hroničnom periodu, kada se akutni bol povuče, tretman je usmeren na obnavljanje statike i dinamike funkcija zapaljenog zgloba. Ako je prisutno trajno oštećenje, odgovarajući kompenzacioni mehanizmi treba da budu razvijeni [19]. Kliničke varijable, kao što su aktivnost

bolesti i izraženi simptomi, utiču na napredovanje bolesti, što dalje utiče na kvalitet života. Farmakološki tretman, vežbanje i intervencije samoupravljanja su efikasne za povećanje zdravstvenih ishoda AS pacijenata i kvaliteta života [21].

ZAKLJUČAK

Kvalitet života treba da bude rutinska procena svakog oboljenja, jer na pravovremeni način može ukazati na najvažnije domene iz pacijentovog života, a time i pomoći u realizaciji adekvatnog programa lečenja i rehabilitacije. Kada je u pitanju ankilozirajući spondilitis, potrebno je vršiti dalja istraživanja na homogenijim grupama ispitanika, kako bi se dobila preciznija slika o uticaju bolesti i načinu lečenja na kvalitet života.

Abstract

Ankylosing spondylitis is an autoimmune disease that mainly involves the joints of the spine, the sacroiliac joints and their adjacent soft tissues, such as tendons and ligaments. In advanced cases, this inflammation can lead to fibrosis and calcification, resulting in loss of flexibility and fusion of the spine, resembling a „bamboo stick” with an immobile position. The main clinical manifestations include pain and progressive stiffness of the axial skeleton, as well as peripheral joint inflammation. In addition, there are extra-articular manifestations, such as acute anterior uveitis and inflammatory bowel disease. Despite all the discoveries, the underlying mechanisms of the disease are not fully understood and new information regarding pathogenesis and treatment methods are still being discovered. Understanding quality of life is important for symptom improvement, assistance, care and rehabilitation of patients. Quality of life is also used to identify the range of problems that may affect patients. Within ankylosing spondylitis, physical functioning and disease activity have been shown to be associated with both physical and mental aspects of quality of life. Patients often report high levels of pain and fatigue, sleep disturbance, depression and anxiety.

REFERENCE

- Ebrahimiadib N, Berijani S, Ghahari M, Pahlaviani FG. Ankylosing Spondylitis. *Ophthalmic Vis Res.* 2021;16(3):462–446.
- Garcia-Montoya L, Gul H, Emery P. Recent advances in ankylosing spondylitis: understanding the disease and management. *F1000Research.* 2018;7:1512.
- Zhu W, He X, Cheng K, Zhang L, Chen D, Wang X, et al. Ankylosing spondylitis: etiology, pathogenesis, and Treatments. *Bone Research.* 2019;7(1):1–16.
- Fallahi S. Diagnostic Delay in Ankylosing Spondylitis: Related Factors and Prognostic Outcomes. *Archives of Rheumatology.* 2016;31(1):24–30.
- Ward MM, Deodhar A, Akl EA, Lui A, Ermann J, Gensler LS, et al. American College of Rheumatology/Spondylitis Association of America/Spondyloarthritis Research and Treatment Network 2015 Recommendations for the Treatment of Ankylosing Spondylitis and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis. *Arthritis & Rheumatology.* 2015;68(2):282–298.
- Michelsen B, Østergaard M, Nissen MJ, Ciurea A, Möller B, Ørnbjerg LM et al. Differences and similarities between the EULAR/ASAS-EULAR and national recommendations for treatment of patients with psoriatic arthritis and axial spondyloarthritis across Europe. *The Lancet Regional Health–Europe.* 2023;33:e100706.
- Sivertsen H, Bjørkløf GH, Engedal K, Selbæk G, Helvik AS. Depression and Quality of Life in Older Persons: A Review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders.* 2015;40(56):311–339.
- Streimikiene D. Quality of Life and Housing. *International Journal of Information and Education Technology.* 2015;5(2):140–145.
- Rodón García LM, Ramírez Navarro JM. The Impact of Quality of Life on the Health of Older People from a Multidimensional Perspective. *Journal of Aging Research.* 2018;2018:1–7.
- Yang X, Fan D, Xia Q, Wang M, Zhang X, Li X, et al. The health-related quality of life of ankylosing spondylitis patients assessed by SF-36: a systematic review and meta-analysis. *Quality of Life Research.* 2016;25(11):2711–2723.
- Wysocki G, Czaplą M, Uchmanowicz B, Fehler P, Aleksandrowicz K, Rypicz Ł, Wolska-Zogata I, Uchmanowicz I. Influence of Disease Acceptance on the Quality of Life of Patients with Ankylosing Spondylitis–Single Centre Study. Patient preference and adherence. 2023;17:1075-1092.
- Rosenbaum JT, Pisenti L, Park Y, Howard RA. Insight into the quality of life of patients with ankylosing spondylitis: real-world data from a US-based life impact survey. *Rheumatology and therapy.* 2019;6(3):353-367.
- Park JY, Howren AM, Zusman EZ, Esdaile JM, De Vera MA. The incidence of depression and anxiety in patients with ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis. *BMC rheumatology.* 2020;4(12):1-8.
- Gravaldi LP, Bonetti F, Lezzerini S, De Maio F. Effectiveness of physiotherapy in patients with ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis. In *Healthcare* 2022;10(1):132.
- Uckun A, Sezer I. Ankylosing Spondylitis and Balance. *The Eurasian Journal of Medicine.* 2017;49(3):207–210.
- Soulard J, Vaillant J, Agier CT, Vuillermé N. Gait characteristics in patients with ankylosing spondylitis: a systematic review. *Clinical and Experimental Rheumatology.* 2021;39(1):17386.
- Kaya ŞÖ, Bostancı Ö, Mayda MH. The Effects of Respiratory Functions and Respiratory Muscle Strength on Exercise Capacity and Quality of Life in Patients with Ankylosing Spondylitis. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2022;11(3):1202-1210.
- Dimofte GC, Ciobotaru C, Iliescu MG, Albadi I, Lupu AA. Evaluation of Respiratory Rehabilitation in Patients with Ankylosing Spondylitis. *ARS Medica Tomitana.*;28(4):163-170.
- Włodzisław Kuliński, Antos K. Analysis of Physical Therapy in Ankylosing Spondylitis. *Acta Balneologica.* 2023;65(1):5–10.
- Kovačević K, Savić A. Effects of physiotherapy in patients with Ankylosing Spondylitis ath the Igalo Institute. *Physiotherapia Croatica.* 2016;14(1):179-183.
- Song Y, Chen H. Predictors of health-related quality of life in patients with ankylosing spondylitis in southwest China. Patient preference and adherence. 2021:1887-1894.