

SPECIFIČNOSTI U ZDRAVSTVENOJ NJEZI PACIJENATA SA UPALNIM MIOPATIJAMA

Petra Burić¹, Ana Bešlić², Marijana Balić¹

¹Petra Burić, Zavod za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju, Klinički bolnički centar Split, Hrvatska, petraburic1008@gmail.com

²Ana Bešlić, Zdravstvena škola Split, Split, Hrvatska, borzicana1@gmail.com

¹Marijana Balić, Zavod za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju, Klinički bolnički centar Split, Hrvatska, marijanabalic@gmail.com

SAŽETAK

Polimiozitis i dermatomiozitis su rijetke upalne stečene bolesti mišića. Karakteristično za sve miopatije je umor, slabost mišića, koja prvenstveno zahvaća proksimalne mišićne skupine, ali i druge sustave (pluća, koža). Odgađanjem liječenja upalnih miopatija ireverzibilno se gubi mišićna masa, a samim time funkcionalnost mišića. Pretraživanjem medicinske dokumentacije na Zavodu reumatologije, alergologije i kliničke imunologije KBC Split registrirano je 46 bolesnika sa upalnim miopatijama. U anketi je sudjelovalo 33 bolesnika. Izrađen je kratki upitnik sastavljen od antropoloških i socioekonomskih pitanja. Od ukupnog broja registriranih bolesnika bilo je 11 muškaraca i 35 žena. Polimiozitis je imalo 33, dermatomiozitis 13. Pušača je 56.5 %, a 10.9 % je završilo smrtnim ishodom tijekom bolesti. 56.2 % bolesnika je napravio biopsiju mišića, 2 bolesnika nije bilo dijagnostički podvrgnuto biopsiji, a za 36.9 % nemamo podatke. Prosječna dob anketiranih je 62.75 godina. U aktivnoj fazi liječenja i praćenja tijekom bolesti je 63.6 % bolesnika. 24.2 % bolesnika koristi pomagala za kretanje (ortoze, razne oblike štake, štapova), 9.1 % ima promjene na koži, a rane samo jedan bolesnik (komorbiditet). Najviše ih bilo po obrazovanju srednje stručne sprema 78.8 % i dolazilo iz gradske sredine 60.6%. U kućama živi 63.6 % bolesnika sa prosječnim brojem 2,1 djeteta. Ukupan prosječni ITM ispitanika je bio 23.94. Svi su liječeni glukokortikoidima, a 21,7 % imunoglobulinima. Prikupljanjem podataka utvrđujemo potrebe iz područja zdravstvenom njege, koje su utemeljene na personaliziranom pristupu. Cilj nam je povećati kardiopulmonalni kapacitet i izdržljivost mišića, te smanjiti upotrebu pomagala za kretanje. Cilj svakog liječenja je izlječenje, a ako patofiziologija tijekom bolesti to ne dozvoljava cilj je produženje života i poboljšanje kvalitete življenja. Uključivanjem potpore, koordinacije, savjetovanja, edukacije obitelji i zajednice dobivamo najveći mogući odgovor ishoda liječenja bolesnika sa upalnim miopatijama. Edukacijom medicinskih sestara o specifičnim potrebama zdravstvene njege može se pružiti bolesniku psihosocijalna potpora. Tako educirano osoblje pomoći će bolesniku da stekne nova znanja i vještine te da se lakše nosi sa svojom bolesti. Na taj način će se lakše integrirati u svakodnevni život i poboljšati kvalitetu života.

Ključne riječi: upalne miopatije; edukacija; kvaliteta života

UVOD

Polimiozitis (PM) i dermatomiozitis (DM) su rijetke imunološke, upalne stečene bolesti mišića. U istu grupu se ubrajaju antisintetazni sindrom, imunološki posredovana nekrotizirajuća miopatija (eng. immune-mediated necrotizing myopathy - IMNM) i miozitis inkluzijskih tjelešaca (eng. inclusion body myositis - IBM). Miozitis inkluzijskih tjelešaca i imunološki posredovana nekrotizirajuća miopatija imaju histopatološke nalaze na biopsiji mišića koji ih razlikuju od dermatomiozitisa i polimiozitisa ali dijele kliničku sliku i neke serološke nalaze sa navedenima. Godišnja incidencijom dermatomiozitisa je 1,1 na 100 000 osoba, a prevalencija je 13 na 100 000. Za napomenuti je da rizik raste sa godinama tako da je osamdesetogodišnjacima incidencija 3.2 na 100 000 osoba. Žena je bilo 20 naspram 3.7 muškaraca na 100 000 (1). Ograničenja dijagnostičkih kriterija koja se koriste u studijama ne mogu nam dati precizne rezultate ali navode da je prijavljena dominacija ženskog spola i godišnja incidencija polimiozitisa od 0,41 do 0,75 na 100 000 osoba (2,3).

Polimiozitis i dermatomiozitis karakterizira simetrična slabost proksimalnih mišića tijekom nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci. Preko 90 % bolesnika s PM-om ima mišićnu slabost, dok kod DM-a, kožne manifestacije često prethode ili prate mišićnu slabost, koja se prilikom pojave nalazi u samo 50 do 60 % bolesnika. Zahvaćeni mišići obično uključuju deltoide, fleksore kuka, abduktore i ekstenzore (4,5).

Klinička slika, fizikalni, elektrodijagnostički, serološki i histološki nalazi upalnih infiltrata različitog stupnja u mišićnom tkivu upućuju na dijagnozu i različite patofiziološke procese. Uz upalne miopatije progresivna slabost proksimalnih skeletnih mišića uključuje i niz neupalnih miopatija poput miopatija izazvanih lijekovima najčešće statinima, miozitis povezan s pojavom malignih bolesti i miozitis povezan s bolestima vezivnog tkiva, sarkoidoze i Behçetove bolesti, miopatije izazvane parazitskim infekcijama. Najčešće su trihineloz (uzročnik: *Trichinella spiralis*), cisticerkoza (uzročnik: *Taenia solium*) i toksoplazmoza (uzročnik: *Toxoplasma gondii*). Uz navedene u neupalne miopatije se ubrajaju poremećaji nadbubrežne žlijezde, još opisan kod izvornog Cushingovog prikaza Addisonove bolesti, kao najčešći uzročnik endokrinih miopatija, steroidna miopatija, mišićna slabost kod kliničke slike hipertireoze i hipoparatiroidizma (6).

Patohistološki nalazi upućuju na nekrozu mišićnih vlakana, degeneraciju mišićnih vlakana te nakupine upalnih stanica u mišićnom biopsatu. Za razliku od PM i DM miozitis inkluzijskih stanica karakterizira slabost proksimalnih i distalnih mišića, a terapija imunoglobulinima nije učinkovita, kao kod PM i DM. Za

postavljanje dijagnoze služimo se elektromiografskim nalazom, povišenim vrijednostima mišićnih enzima i specifičnim protutijelima za miozitis (eng. myositis-specific autoantibodies - MSA) (7).

Karakteristično za sve miopatije je umor, slabost mišića, koja prvenstveno zahvaća proksimalne mišićne skupine, ali i druge organe prvenstveno pluća i kožu. Multidisciplinarnim pristupom reumatologa-imunologa, fizijatra, neurologa, patologa i specijalista medicinsko laboratorijske dijagnostike uspostavlja se točna i pravovremena dijagnoza. Odgađanjem liječenja miopatija ireverzibilno se gubi mišićna masa, a samim time funkcionalnost mišića. Individualnim pristupom se vrši procjena aktivnosti bolesti.

CILJ

Utvrđiti koje su specifičnosti u zdravstvenoj njezi bolesnika s upalnim miopatijama te kojim postupcima možemo poboljšati njihovu aktivnost u zadovoljavanju svakodnevnih potreba, a samim time i poboljšati kvalitetu života.

ISPITANICI I METODE

Pretraživanjem medicinske dokumentacije na Zavodu reumatologije, alergologije i kliničke imunologije KBC Split registrirano je 46 bolesnika sa upalnim miopatijama. Izrađen je kratki upitnik sastavljen od antropoloških i socioekonomskih pitanja.

REZULTATI

U anketi je sudjelovalo 33 bolesnika, a 10.9 % je završilo smrtnim ishodom tijekom bolesti. Od ukupnog broja registriranih bolesnika bilo je 11 muškaraca i 35 žena. Polimiozitis je imalo 33, dermatomiozitis 13 bolesnika. Prosječna dob anketiranih bolesnika je 62.75 godina. Ukupan prosječni ITM promatranih bolesnika je bio 23.94, a 56.5 % anketiranih bolesnika su pušači. 56.2 % promatranih bolesnika je napravio biopsiju mišića, 2 bolesnika nije bilo dijagnostički podvrgnuto biopsiji, a za 36.9 % nemamo podatke. U aktivnoj fazi liječenja i praćenja tijekom bolesti je 63.6 % promatranih bolesnika. 24.2 % promatranih bolesnika koristi pomagala za kretanje (ortoze, razne oblike štaka, štapova). 6.5 % ima promjene na koži, a rane samo jedan bolesnik (komorbiditeti). U obrazovnoj strukturi promatranih bolesnika dominira srednja stručna sprema (78.8 %), a po mjestu stanovanja promatranih bolesnika 60.6% dolazi iz gradske sredine. S obzirom na stambeni prostor u kući je živjelo 45.6 % promatranih bolesnika, a u stanovima 26.1 %.

Prosječni broj je 2.1 djeteta po oboljelom od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split. Svi promatrani bolesnici liječeni su glukokortikoidima, a 21.7 % imunoglobulinima. 19.6 % promatranih bolesnika se prati na kontrolama svako mjesec do dva, 30.4 % tri do četiri mjeseca.

RASPRAVA

Prikupljanjem podataka o bolesniku iz primarnih, sekundarnih i tercijalnih izvora dobivamo informacije o utvrđivanju potreba za zdravstvenom njegom. Iz prikupljenih podataka definiramo cilj zdravstvene njege i sukladno tome plan zdravstvene njege i skrbi bolesnika utemeljen na personaliziranom pristupu. Imunoglobulini mogu se koristiti kao 2. ili 3. linija terapije nakon nedostatka odgovarajućeg odgovora s visokim dozama kortikosteroida, u kombinaciji ili ne s metotreksatom, azatioprinom, mikofenolatom, takrolimusom, ciklosporinom i ciklofosfamidom. Nedavno je upotreba bioloških lijekova kao što su rituksimab, tocilizumab i abatacept postala područje interesa budući da su rani rezultati pokazali povoljne ishode (8).

U francuskom istraživanju iz 2020. godine 7 bolesnika je bilo liječeno imunoglobulinima (6 PM i 1 DM). Od njih sedmero šestero ih je primalo imunoglobuline venski i kod kuće podkožno, a samo jedan intravenski. Nakon prvog intervjuiranja i postavljanja dijagnoze slabosti mišića, jake boli i umora koje su ometale njihov život nakon primjene terapije prijavili su značajno poboljšanje. Potkožni (subkutani imunoglobulini) su opisivani kao dostupni, jednostavni za primjenu, manje ometajući za svakodnevni život, dobro podnošljivi te oduzimaju manje vremena za apliciranje. Primjena subkutanih imunoglobulina u konačnici je vratila autonomiju i kontrolu nad svakodnevnim aktivnostima i životom bolesnika. Smanjili su se i troškovi liječenja jer intravensko liječenje velikim dozama imunoglobulinima iziskuje hospitalizaciju i moguće nuspojave terapije (9).

Pretežno proksimalna mišićna slabost ima posljedicu na svakodnevni život kao što su padovi, ili poteškoće pri penjanju stepenicama, čvrsto držanje predmeta ili rjeđe gutanje. Cilj nam je povećati kardiopulmonalni kapacitet i izdržljivost mišića, te smanjiti upotrebu pomagala za kretanje. Gubitak snage, smanjenje pokretljivosti, osjećaj umora i boli iziskuje da bolesnik zatraži pomoć pri dnevnim aktivnostima. Postepenim povećanjem napora povećavamo mišićnu masu, ravnotežu i izdržljivost mišića. Ovi simptomi također mogu demotivirati pojedinca da redovito provodi i aktivno sudjeluje u zdravstvenoj skrbi. Meta-analiza iz 2022. godine kojime je uključeno 19 studija i 298 pacijenata pretraživanjem stručnih medicinskih baza podataka je pokazala poboljšanja u snazi ($P < 0,00001$) i aerobnom kapacitetu ($P = 0,002$), bez razlike u razinama kreatin fosfokinaze ($P = 0,08$) nakon tjelesnog vježbanja. Važno je napomenuti da su ove dobrobiti uočene ne samo tijekom kronične faze, već i tijekom aktivne bolesti. U ranim stadijima bolesti

bolesnicima se savjetuje da provode aktivnosti sukladno simptomima trenutne slabosti mišića i u granicama svojih sposobnosti (10). Svi bolesnici s miopatijama konzultirali su se s fizioterapeutom kako bi dobili personalizirani program vježbanja i odgovorili su da preferiraju kombinaciju vježbanja kod kuće (joga, bicikl ili traka za trčanje, ravnoteža, u krevetu) ili kombinaciju vježbanja vani (uglavnom hodanje i vožnja bicikla). Bazen (po mogućnosti topla voda) i tjelovježba također su popularni, a teretana (fitness centar) bila je najmanje popularna. U ranim stadijima bolesti bolesnicima se savjetovalo da se kreću prema simptomima (slabosti mišića) i u granicama svojih mogućnosti. Kod klinički stabilne aktivnosti bolesti, preporuča se intenziviranjem treninga snage i izdržljivosti kod vježbanja (11).

Joga ima brojne prednosti u usporedbi s anaerobnim vježbama i vježbama snage. Ona poboljšava mentalno, emocionalno, i psihološko blagostanje iznad očekivanih konvencionalnih metoda vježbanja. Usto se pokazalo da jogu uvelike poboljšava ravnotežu, hod, fleksibilnost i kontrolu boli. Sposobnost joga da se prilagodi manje zahtjevnim fizičkim zahtjevima može se preporučiti većem broju pojedinaca s različitim razinama fizičkih sposobnosti, a osobito može biti od koristi kod starijih osoba kod kojih su glavni problem nesuradnja i ograničenje kretanja (12).

Dijagnosticiranje samih upalnih miopatija zna biti teško, nepravovremeno, te pogrešno, upravo zato što sama incidencija pojavnosti bolesti rezultira nedostatkom svijesti i znanja među zdravstvenim djelatnicima. Često najbolja skrb se provodi u interdisciplinarnim timovima. Tako kod pojave disfagije i afazije se uključuju rehabilitacijski timovi educirani za neuromuskularne poremećaje. Uz fizijatre, fizioterapeute, logopedi, otorinolaringolozi i jezični terapeuti sudjeluju u dijagnostičkoj procjeni i metodama liječenja. Najčešći simptomi koji se manifestiraju kod upalnih miopatija su teškoće gutanja i zaostajanje hrane u jednjaku, nazalna regurgitacija, aspiracija hrane, produljeno hranjenje, teškoće prilikom kašljanja i iskašljavanja, disfonija. Bolesnike treba podučiti kako da koriste strategiju uštede energije prilikom žvakanja i gutanja, samopomoć pri gušenju hranom (tehnike iskašljavanja), modificiranje konzistencije hrane i optimiziranje položaja glave i vrata. Uz navedene tehnike korisno je upotrebljavati prilagođena pomagala za jelo i piće (13). Intersticijska bolest pluća (ILD) javlja se u 20 do 80 % slučajeva DM i PM i uočava se u bolesnika s klasičnom ili amiotatskom bolešću (14, 15, 16, 17).

Zatajenje disanja kod bolesnika sa upalnim miopatijama može biti posljedica slabosti dijafragme i mišića stijenke prsnog koša. U slučaju potrebe za transcervikalnom ili endoskopskom krikofaringealnom miotomijom radna skupina stručnjaka (kirurg, gastroenterolog) treba dobro razmotriti potrebe za zahvatom zbog krikofaringealne disfunkcije.

Kožne promjene bolesnika sa upalnim miopatijama utječu na kvalitetu i stil života. Izlaganje suncu ne samo da pogoršava kliničku sliku kožnih lezija već pogoršava i mišićne simptome (18). Tamni ili purpurni osip,

Gottronove papule, fotodistribuirani eritem, poikilodermija, promjene na noktima, zahvaćenost vlasišta i kalcinoza kože također su karakteristični i korisni u razlikovanju DM od PM (19). Opći savjeti koji se odnose na zaštitu od sunca: izbjegavanje jakog sunca, fotozaštitna odjeća i svakodnevna primjena sredstava širokog spektra s visokim faktorom zaštite od sunca su primjenjivi u svakodnevnici kod ovih bolesnika (20). Levomentol gel, omekšivači, ovlaživači i lokalni antipruritics mogu koristiti kod simptoma svrbeža kod bolesnika sa kožnim promjenama. Kreme sa djelatnom tvari takrolimusom učinkovitije su na lezijama gdje je tanja kožna barijera (vrat, lice) (21). Lokalna terapija poput kortikosteroida koristiti za liječenje dermatitisa u bolesnika s dermatomiozitisom. Mogući štetni učinci na koži uključuju atrofiju kože, teleangiektazije i stvaranje strija (osobito kod opsežne uporabe vrlo potentnih lokalnih kortikosteroida). Za razliku od sustavne primjene glukokortikoida, mnogo je manja mogućnost sistemskih nuspojava (22).

Upalne miopatije u remisiji nemaju kontraindikaciju za fertilitet. Međutim određena imunosupresivna terapija koja se koristi za aktivnu fazu bolesti je teratogena. Planiranje trudnoće i začeća je najbolje isplanirati sa vodećim liječnikom.

Cijepljenje bolesnika koji boluju od upalnih miopatija je indicirano za cijepljenje protiv gripe i COVID-19. Oni koji se liječe imunosupresivima trebali bi razmotriti cijepljenje protiv pneumokoka. Primjena cijepljenja živim mikroorganizmima je kontraindicirana tijekom liječenja imunosupresivnim lijekovima.

Temeljna imunomodulatorna terapija bolesnika sa upalnim miopatijama iziskuje potrebu za edukacijom o riziku za infekcijama. Bolesnici moraju biti oprezni zbog visokog rizika za infekciju i rizika za oštećenje kože i usporavanja cijeljenja rana od kortikosteroida i imunosupresivnih lijekova. Usto kortikosteroidi induciraju hiperglikemiju inhibicijom lučenja inzulina iz gušterače i poticanje glukoneogeneze kroz sintezu ugljikohidrata iz izvora lipida i proteina. Također, kortikosteroidi smanjuju proizvodnju želučane kiseline i stvaraju predispoziciju bolesnika za želučani ulkus. Prije svega, bolesnike se educira o rizicima za infekcijama te potiče na često pranje ruku, praćenje osobne higijene, izbjegavanje zatvorenih i prenapučenih prostora. Savjetuje im se da izbjegavaju nesteroidne antireumatike, alkohol i kofein koji mogu pridonijeti želučanim ulkusima izazvanim steroidima. Visooproteinska dijeta s kalcijem i vitaminom D prevencija je za smanjenje rizika od osteoporoze izazvane kortikosteroidima.

Na upit o svojoj bolesti većina bolesnika se informira sa informacijama na stranicama interneta koja uglavnom dolaze iz neprovjerenih, irelevantnih i nepersonaliziranih informacija. Taj nedostatak pristupa informacijama i resursima podrške može pogoršati osjećaj izolacije i neizvjesnosti, što zauzvrat može povećati tjeskobu. Na EULAR - u 2021. godine istaknuo je korištenje mobilnih zdravstvenih aplikacija i digitalne zdravstvene skrbi kod bolesnika s reumatskim i mišićno-koštanim bolestima kako bi bolje sami

upravljali svojim zdravljem i poboljšali kliničke ishode te poboljšali statusa bolesti i pratili simptome i tijek aktivnosti bolesti. Zasada je digitalna zdravstvena skrb u upalnim miopatijama usmjerena na dijagnozu, konzultacije i praćenje, dok bi trebalo poraditi na digitalno podržanim intervencijama samoupravljanja (23).

Stručne informativne brošure su dobar izvor informacija za bolesnike uz konzultacijeda nakon posjeta s reumatologom-imunologom s ciljem boljeg upoznavanja i razumijevanja svoje bolesti a ključnu ulogu u pružanju personaliziranih relevantnih informacija trebao bi pružiti obnioni liječnik. U kliničkom istraživanju u Ujedinjenom kraljestvu iz 2017. godine 485 ispitanika oboljelih od upalnih miopatija ocijenilo je niskom do umjerenom ocjenom dostupnost zdravstvenih radnika i kvalitetu usluge. 19% anketiranih bilo je zadovoljno pristupom rehabilitacijskim uslugama, 51% fizioterapijom i 55% radnom terapijom. Većina ispitanika (83%) nije bila svjesna mogućnosti uključivanja u lokalne grupe za podrške bolesnika s miozitisom. Samo 23% bolesnika bilo je zadovoljno da su dobili dovoljnu podršku u vezi s pitanjima zapošljavanja, a 24% njih je izjavilo kako su im psihološki aspekti adekvatno riješeni. Sveukupno, 54% bolesnika izjavilo je da su dobili zadovoljavajuće savjetovanje o mogućim štetnim učincima liječenja, a 64% je bilo uvjereno da mogu dobiti hitan liječnički savjet u vezi s miozitisom (24). U istraživanju iz 2018. godine od 638 ispitanika iz 48 država koji su ispunili anketu, najčešći upiti bolesnika uključivali su informacije vezane za mišićne simptome, umor, tjelesnu aktivnost, nuspojave lijekova i bol. Nasuprot tome, zdravstveni radnici su vjerojatnije odabrali kožne simptome, plućne simptome, disfagiju i osobnu njegu, kao najbitnije pojmove od posebnog interesa za oboljele bolesnike. Na percepciju miozitisa kod pacijenata i zdravstvenih radnika kao heterogene bolesti utječe i različitost zdravstvenih sustava i kultura kao što je miozitis u različitim sustavima i kulturama pružanja zdravstvene skrbi uvjetuje slaganje u tome kako se percipira bolest. Npr. istaknuta je razlika u usporedbi 2 europske zemlje (Švedska i Nizozemska) s drugim zapadnim zemljama (Sjedinjene Američke Države i Australija). Švedska i Nizozemska ocijenile su plućne simptome značajno višim (2.86 odnosno 2.04), u usporedbi s (0.76 i 0.8) za Sjedinjenim Američkim Državama i Australijom (25).

ZAKLJUČAK

Cilj svakog liječenja je potpuno izlječenje. Ako patofiziologija tijeka bolesti to ne dozvoljava cilj liječenja je produženje života i poboljšanje kvalitete življenja. Da bi se utvrdilo što bolesnik smatra najvažnijim medicinsko-sestrinskim problemima potrebna je suradnja i odlučivanje. Prethodno bolesnik mora biti dobro informiran o situaciji i dijagnozi. Prilikom informiranja bolesnika treba otkloniti bolesnikovu neupućenost u vlastito stanje bolesti zbog pružanja premalo informacija ili previše složenih informacija. Također treba uzeti u obzir bolesnikove preferencije, očekivanja te stupanj kvalitete života (bol, umor, mišićne tegobe i

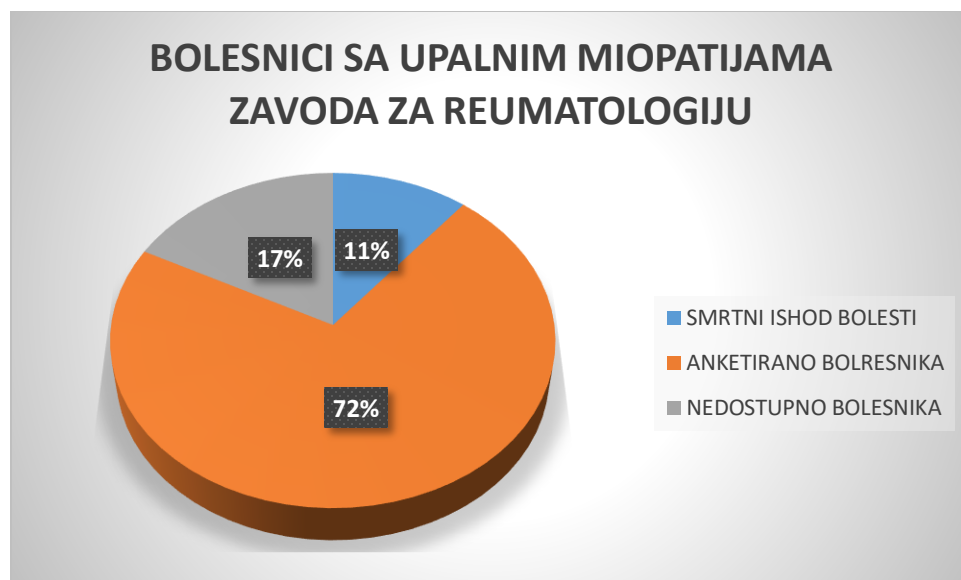
fizičko aktivnost). Uključivanjem potpore, koordinacije, savjetovanja, edukacije cjelokupne bolesnikove obitelji i okoline dobivamo najveći mogući odgovor ishoda liječenja bolesnika sa upalnim mioopatijama. Edukacijom medicinskih sestara specifičnim potrebama zdravstvene njege može se pružiti bolesniku psihosocijalna potpora. Tako educirano osoblje pomoći će bolesniku da stekne nova znanja i vještine te da se lakše nosi sa novom bolesti. Na taj način će se lakše integrirati u svakodnevni život i poboljšati kvalitetu života. Pristup usmjeren na bolesnika pomoći će stvoriti skup jedinstvenih standarda skrbi za odrasle osobe s miozitisom. U cijeli proces trebaju biti uključeni i bolesnici, njegovatelji i zdravstveni radnici s ciljem uvođenja standardizirane skrbi prilagođene individualnim zdravstvenim potrebama bolesnika oboljelih od miozitisa.

LITERATURA

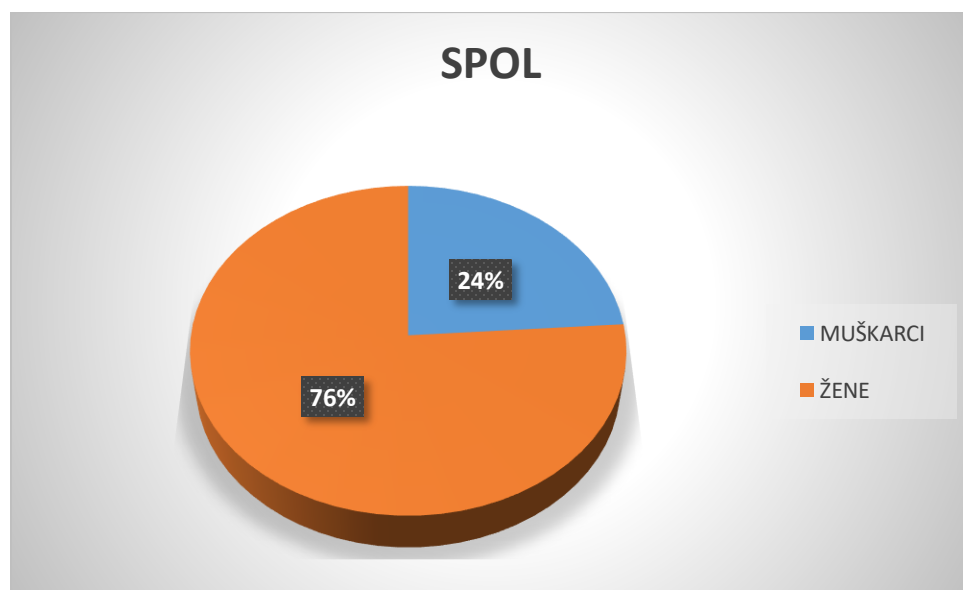
1. [Kronzer VL, Kimbrough BA, Crowson CS, et al. Incidence, Prevalence, and Mortality of Dermatomyositis: A Population-Based Cohort Study. Arthritis Care Res \(Hoboken\) 2023; 75:348.](#)
2. Tan JA, Roberts-Thomson PJ, Blumbergs P, et al. Incidence and prevalence of idiopathic inflammatory myopathies in South Australia: a 30-year epidemiologic study of histology-proven cases. *Int J Rheum Dis* 2013; 16:331.
3. Rosa J, Garrot LF, Navarta DA, et al. Incidence and prevalence of polymyositis and dermatomyositis in a health management organization in Buenos Aires. *J Clin Rheumatol* 2013; 19:303.
4. Bohan A, Peter JB, Bowman RL, Pearson CM. Computer-assisted analysis of 153 patients with polymyositis and dermatomyositis. *Medicine (Baltimore)* 1977; 56:255.
5. Tymms KE, Webb J. Dermatopolymyositis and other connective tissue diseases: a review of 105 cases. *J Rheumatol* 1985; 12:1140.
6. Čikeš, N., Barešić, M. Rijetki miozitisi i miopatije, *Reumatizam*, 2012;59(2):58-62
7. Morović-Vergles, J., Mitrović, J. Patogeneza polimiozitisa i dermatomiozitisa, *Reumatizam*, 2012;59(2):23-26.
8. Oddis CV. Update on the pharmacological treatment of adult myositis. *J Intern Med.* 2016 Jul;280(1):63-74. doi: 10.1111/joim.12511. Epub 2016 Apr 20. PMID: 27098592.
9. Chérin, Patrick MD, PhDa; Pindi Sala, Taylor MD; Clerson, Pierre MDc,*; Dokhan, Annaïk PharmDd; Fardini, Yann PhDc; Duracinsky, Martin MD, PhD; Crave, Jean-Charles MDe; et al. Recovering autonomy is a key advantage of home-based immunoglobulin therapy in patients with myositis: A qualitative research study. *Medicine* 99(7):p e19012, February 2020. | DOI: 10.1097/MD.00000000000019012
10. da Silva, B.I.S.L., dos Santos, B.R.J., Carneiro, J.A. et al. Physical exercise for dermatomyositis and polymyositis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rheumatol* 41, 2635–2646 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10067-022-06281-1>.
11. Abe K. [Rehabilitation for myositis in acute phase]. *Brain Nerve.* 2007 Apr;59(4):431-4. Japanese. PMID: 17447530.

12. Kong SS, Pham T, Fortis A, Raval A, Bhanusali N. Yoga as a Novel Adjuvant Therapy for Patients with Idiopathic Inflammatory Myopathies. *Int J Yoga*. 2021 Jan-Apr;14(1):75-82. doi: 10.4103/ijoy.IJOY_78_20. Epub 2021 Feb 5. PMID: 33840980; PMCID: PMC8023441.
13. Senn KC, Gumbert L, Thiele S, Krause S, Walter MC, Nagels KH. The health-related quality of life, mental health and mental illnesses of patients with inclusion body myositis (IBM): results of a mixed methods systematic review. *Orphanet J Rare Dis*. 2022 Jun 16;17(1):227. doi: 10.1186/s13023-022-02382-x. PMID: 35710430; PMCID: PMC9204871.
14. Marie I, Hachulla E, Chérin P, et al. Interstitial lung disease in polymyositis and dermatomyositis. *Arthritis Rheum* 2002; 47:614.
15. Love LA, Leff RL, Fraser DD, et al. A new approach to the classification of idiopathic inflammatory myopathy: myositis-specific autoantibodies define useful homogeneous patient groups. *Medicine (Baltimore)* 1991; 70:360.
16. Fathi M, Vikgren J, Boijesen M, et al. Interstitial lung disease in polymyositis and dermatomyositis: longitudinal evaluation by pulmonary function and radiology. *Arthritis Rheum* 2008; 59:677.
17. Connors GR, Christopher-Stine L, Oddis CV, Danoff SK. Interstitial lung disease associated with the idiopathic inflammatory myopathies: what progress has been made in the past 35 years? *Chest* 2010; 138:1464.
18. Callen JP, Wortmann RL. Dermatomyositis. *Clin Dermatol*. 2006 Sep-Oct;24(5):363-73.
19. Caravan S, Lopez CM, Yeh JE. Causes and Clinical Presentation of Drug-Induced Dermatomyositis: A Systematic Review. *JAMA Dermatol* 2024; 160:210.
20. Callen JP. Photosensitivity in collagen vascular diseases. *Semin Cutan Med Surg*. 1999 Dec;18(4):293-6.
21. Yoshimasu T, Ohtani T, Sakamoto T, Oshima A, Furukawa F. Topical FK506 (tacrolimus) therapy for facial erythematous lesions of cutaneous lupus erythematosus and dermatomyositis. *Eur J Dermatol*. 2002 Jan-Feb;12(1):50-2. PMID: 11809595.
22. Ellison JA, Patel L, Ray DW, David TJ, Clayton PE. Hypothalamic-pituitary-adrenal function and glucocorticoid sensitivity in atopic dermatitis. *Pediatrics*. 2000 Apr;105(4 Pt 1):794-9.

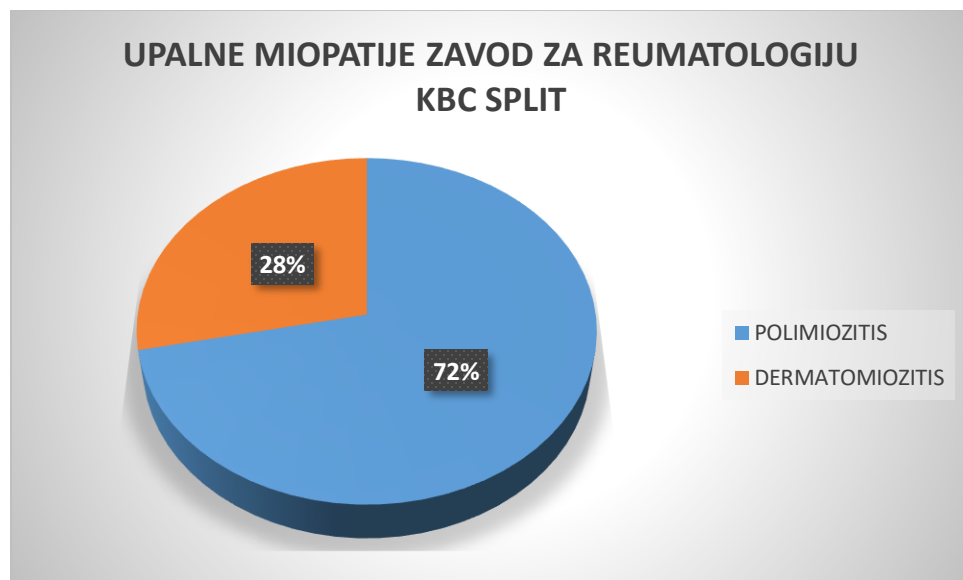
23. Battista, S., Giardulli, B., Sieiro Santos, C. *et al.* Digital Health and Self-Management in Idiopathic Inflammatory Myopathies: A Missed Opportunity? *Curr Rheumatol Rep* (2024). <https://doi.org/10.1007/s11926-024-01157-6>
24. Lilleker JB, Gordon P, Lamb JA, Lempp H, Cooper RG, Roberts ME, et al. UK Myositis Network (UKMYONET); Myositis UK. Patient-centred standards of care for adults with myositis. *BMC Rheumatol*. 2017 Nov 28;1:4. doi: 10.1186/s41927-017-0002-7. PMID: 30886948; PMCID: PMC6383593.
25. Mecoli CA, Park JK, Alexanderson H, Regardt M, Needham M, de Groot I, et al. Perceptions of Patients, Caregivers, and Healthcare Providers of Idiopathic Inflammatory Myopathies: An International OMERACT Study. *J Rheumatol*. 2019 Jan;46(1):106-111. doi: 10.3899/jrheum.180353. Epub 2018 Sep 15. PMID: 30219767; PMCID: PMC7497902



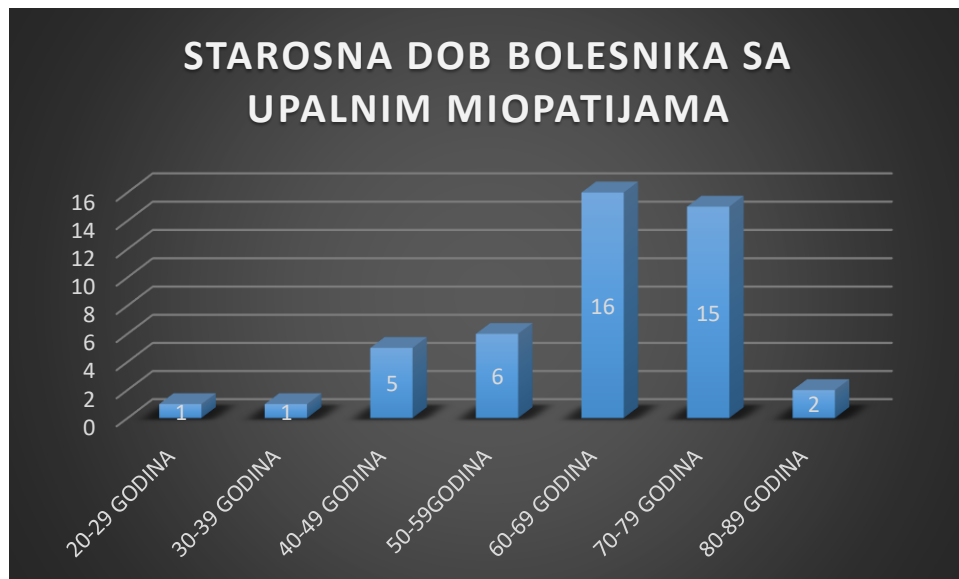
Slika 1. Prikaz anketiranih bolesnika oboljelih od upalnih miopatija na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split.



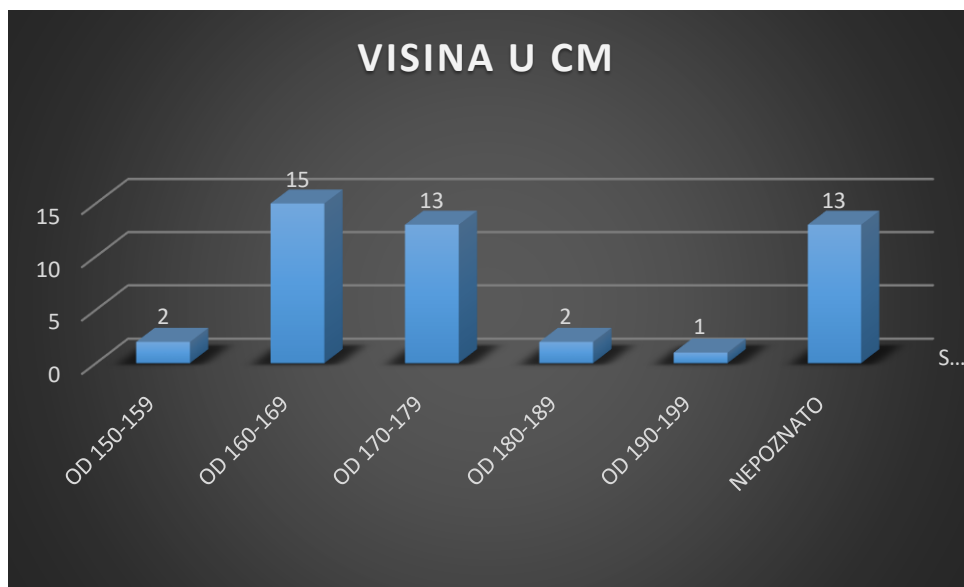
Slika 2. Prikaz bolesnika oboljelih od upalnih miopatija po spolu na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split.



Slika 3. Prikaz bolesnika sa upalnim miopatijama po zastupljenosti bolesti na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split.



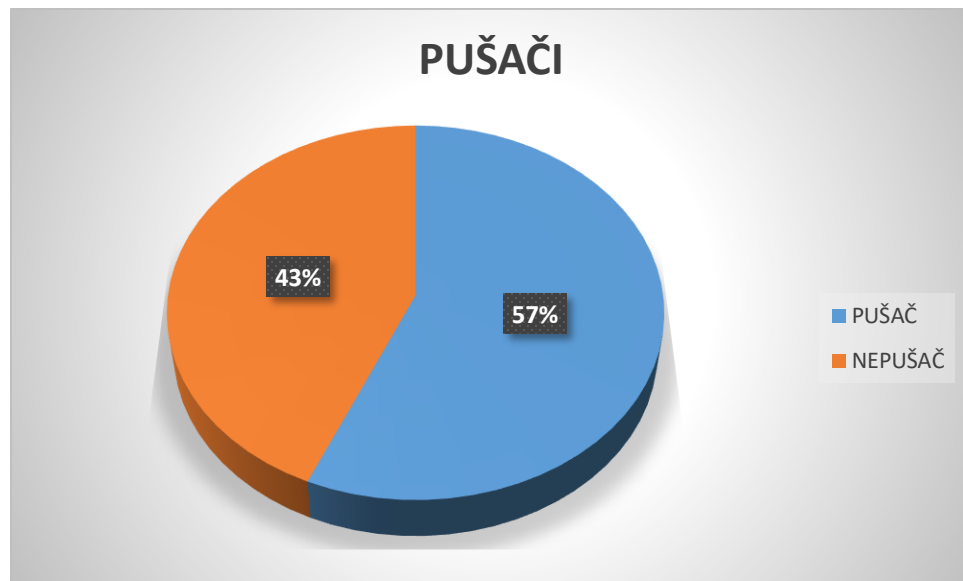
Slika 4. Prikaz starosne dobi bolesnika liječenih od upalnih miopatija na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



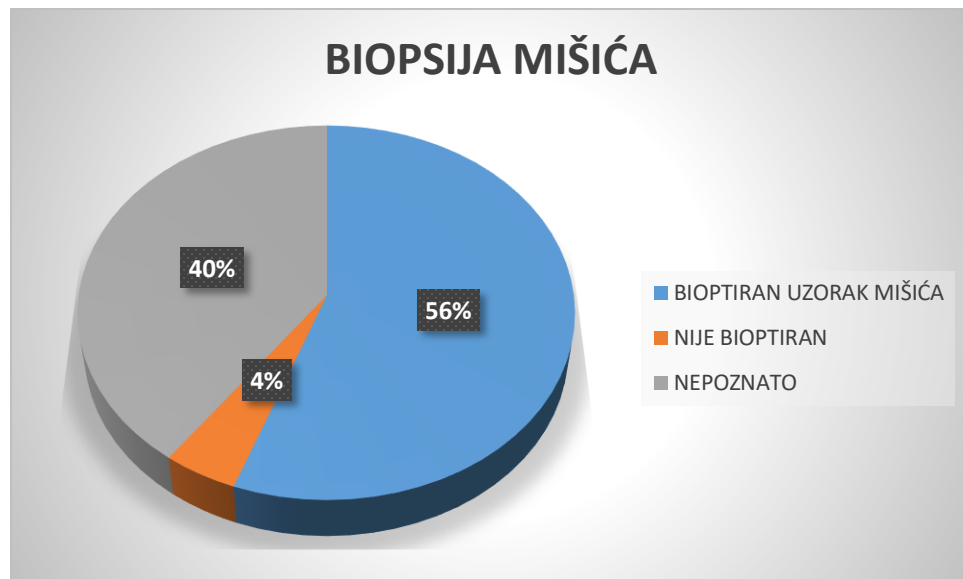
Slika 5. Prosječna visina u centimetrima ispitanika oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split.



Slika 6. Prosječna težina u kilogramima ispitanika oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



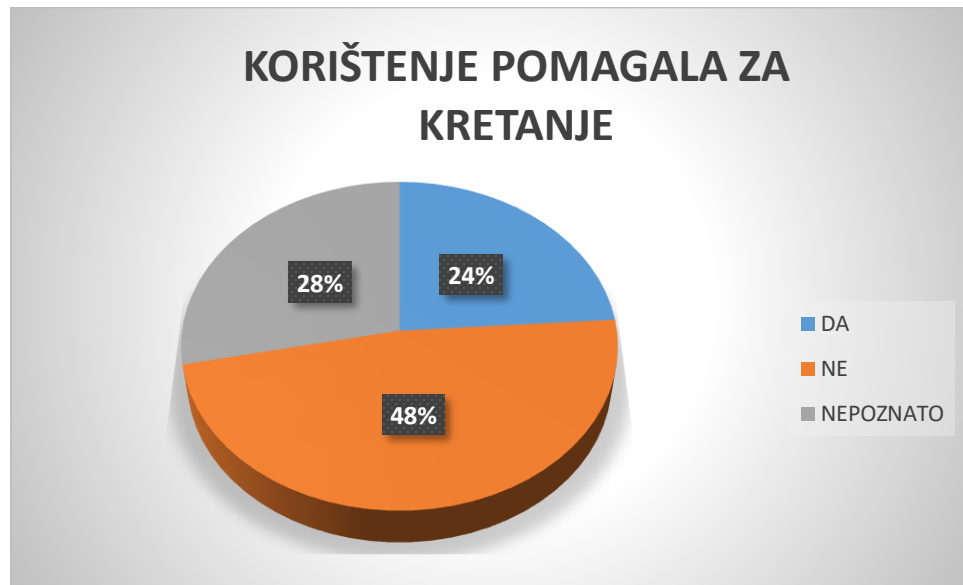
Slika 7. Incidencija pušača kod ispitanika oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



Slika 8. Dijagnostička biopsija mišića kod ispitanika oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



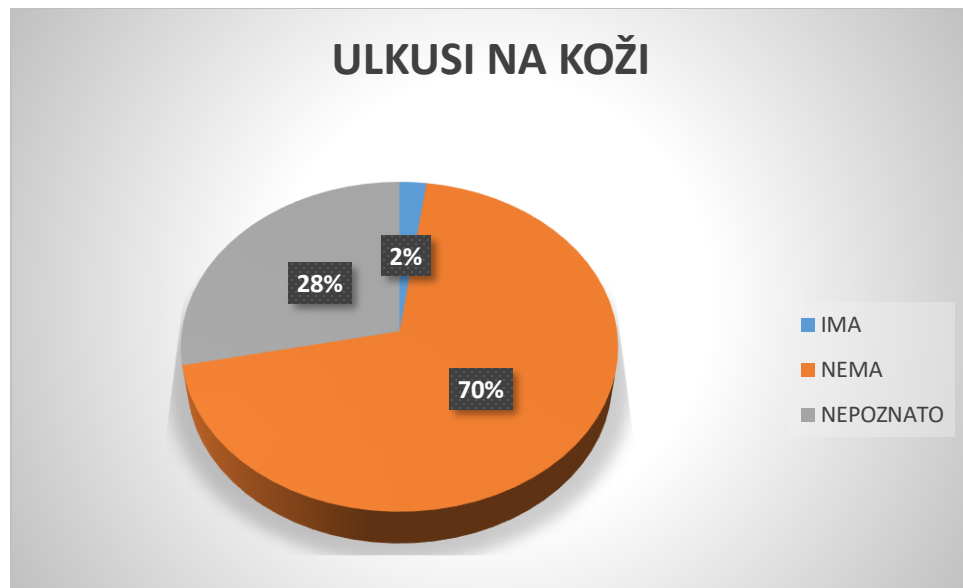
Slika 9. Aktivnost bolesti kod oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



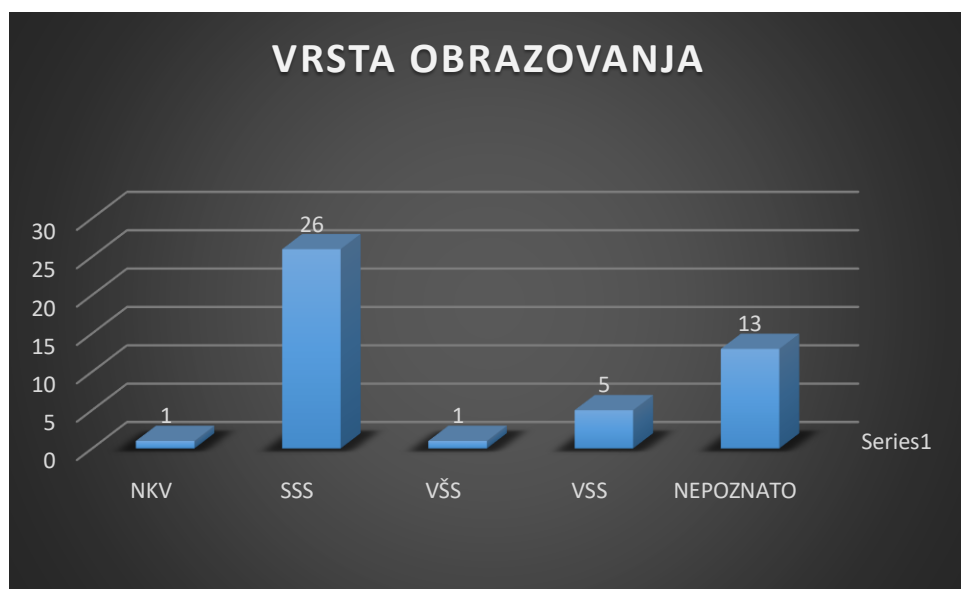
Slika 10. Korištenje pomagala za kretanje kod oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



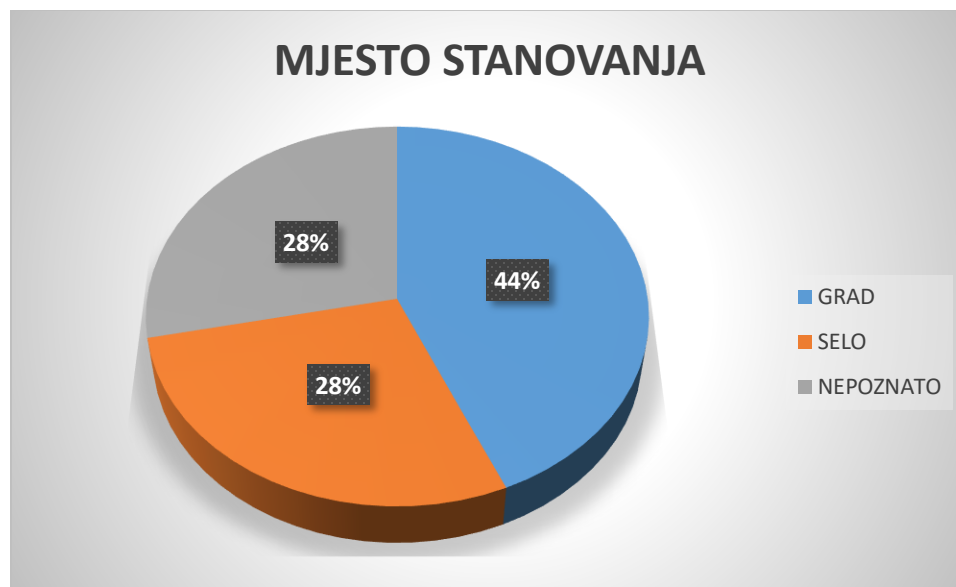
Slika 11. Promjene na koži oboljelih bolesnika od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



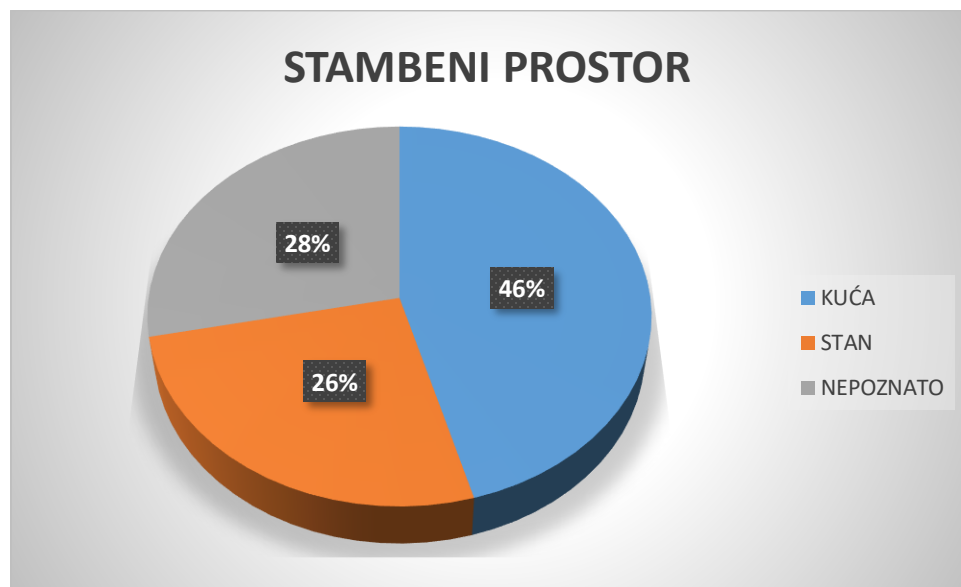
Slika 12. Ulkusi kod oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



Slika 13. Stupanj obrazovanja oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



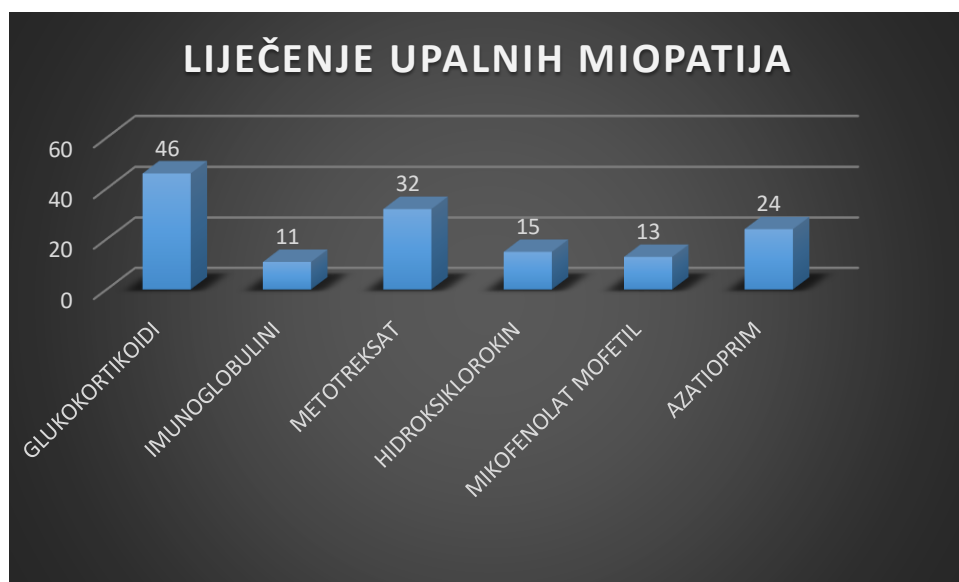
Slika 14. Životni prostor mjesta stanovanja oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



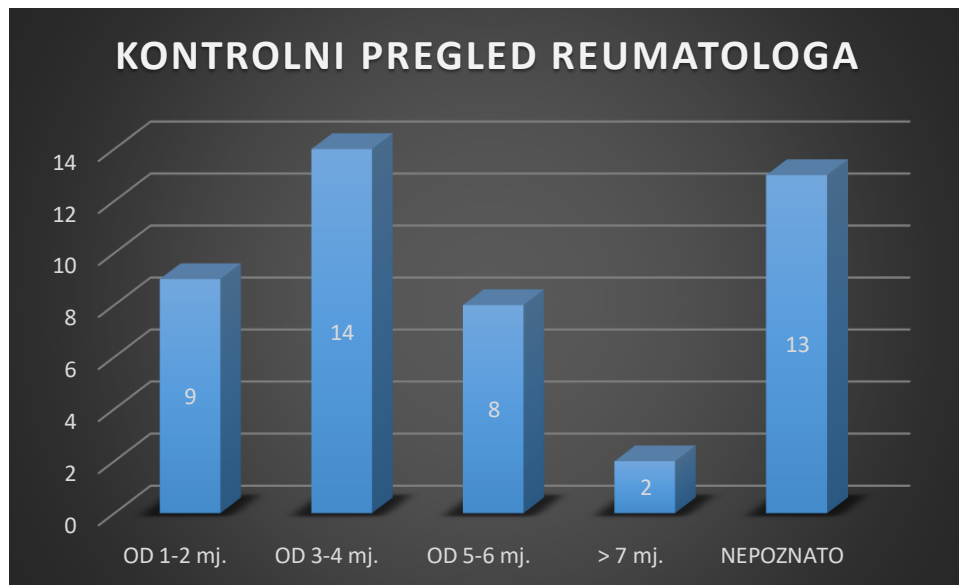
Slika 15. Stambeni prostor stanovanja oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



Slika 16. Broj djece oboljelih bolesnika od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



Slika 17. Izbor terapije kod oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split



Slika 18. Kontrolni pregledi oboljelih od upalnih miopatija liječenih na Zavodu za reumatologiju, alergologiju i kliničku imunologiju KBC-a Split