

Процена квалитета живота у вези са здрављем особа оболелих од хроничних артритиса

Душан Мустур¹, Владислава Весовић-Потић^{2,3}, Татјана Илле⁴,
Дејана Станисављевић⁴, Михаило Илле^{3,5}

¹Институт за физикалну медицину, рехабилитацију и реуматологију „Др Симо Милошевић“, Игало, Црна Гора;

²Центар за физикалну медицину и рехабилитацију, Клинички центар Србије, Београд, Србија;

³Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија;

⁴Институт за медицинску статистику и информатику, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија;

⁵Институт за ортопедију и трауматологију, Клинички центар Србије, Београд, Србија

КРАТАК САДРЖАЈ

Процена квалитета живота као субјективне мере исхода различитих терапијских интервенција данас је све више заступљена у разним областима медицине. Насупрот конвенционалним показатељима здравственог стања, који су препознати као објективни исходи, квалитет живота у вези са здрављем (енгл. *Health-Related Quality of Life – HRQoL*) усмерен је на болесникову процену здравственог стања. *HRQoL* одсликава болесникову перцепцију сопственог здравственог стања у односу на оно што сматра да је могуће или идеално. *HRQoL* укључује жеље, очекивања и потребе појединаца повезане са њиховим здрављем. Хронични артритиси доводе до иреверзибилних структурних промена на зглобовима и последично до оштећења физичког функционисања и лошијег *HRQoL*. Данас у свету постоје упитници усмерени на специфичне болести којима се процењује *HRQoL* особа оболелих од реуматоидног артритиса и анкилозирајућег спондилитиса, док за процену *HRQoL* оболелих од псоријазног артритиса још није развијен посебан упитник. Иако ови упитници омогућавају лакши приступ болесницима оболелим од одређене болести, њиховом применом није могуће поређење *HRQoL* особа оболелих од различитих типова хроничних артритиса. Најчешће коришћен упитник у испитивању *HRQoL* болесника с хроничним артритисом у свету и код нас је општи генерички упитник кратке форме *SF-36*, који се сматра за „златним стандардом“ међу упитницима за процену *HRQoL*. Према нашим сазнањима, досад је објављено само неколико студија које се баве проценом *HRQoL* особа оболелих од хроничних артритиса на нашим просторима.

Кључне речи: квалитет живота у вези са здрављем; упитници; хронични артритиси

УВОД

Продужење животног века у развијеним земљама последњих деценија значајно је променило структуру оболевања. Неке болести, као остеопороза, попримају епидемијске одлике, док хроничне запаљењске болести зглобова, за које се још не зна узрок, добијају на значају, јер су болесници приморани да с њима живе деценијама. Ова хронична обољења по значају почињу да превазилазе акутне болести, а интересовање медицине се помера од једноставног продужења животног века ка унапређењу квалитета живота.

Типичан представник хроничних артритиса је реуматоидни артритис. То је хронично аутоимуно обољење непредвидљивог клиничког тока које се одликује симетричним полиартритисом са егзацербацијама и ремисијама болести и прогресивним оштећењима зглобова. Псоријазни артритис је аутоимуна запаљењска болест зглобова код болесника са псоријазом. Обично се јавља у виду асиметричног олигоартритиса или полиартритиса, који временом доводи до све већег оштећења зглобова. Анкилозирајући спондилитис је хронично прогресивно аутоимуно обољење које захвата сакроилијачне зглобове и читав аксијални скелет, доводећи временом до све већег губитка покретљивости кичменог стуба, уз потенцијално захватање и великих коренских и периферних

зглобова, ентеза и екстраартикуларних структура. Све ове хроничне болести зглобова временом доводе до губитка самосталности, независности у обављању многих дневних активности, умањења радне способности и инвалидности болесника. Код већине њих, упркос лечењу, опстају бол, укоченост, деформације и инвалидност [1, 2].

„Квалитет живота“, „здравствено стање“, „хендикеп“ и „онеспособљеност“ су термини који се међусобно преклапају. Иако је постулат савремене медицине постизање високог квалитета живота, не постоји општа сагласност стварног значења овога термина. Бројне дефиниције квалитета живота су настале услед различитог приступа у тумачењу овога појма. Дефиниције варирају од „способности да се води нормалан живот“ до „испуњења личних циљева“ [3, 4]. Светска здравствена организација (СЗО) дефинише квалитет живота као опажање појединаца да се њихове потребе задовољавају и да се не одричу могућности да достигну срећу и испуњење, без обзира на своје физичко стање и социјално-економске услове [5]. Од општег, свеобухватног појма „квалитет живота“ за потребе медицине се одваја ужи термин – „квалитет живота у вези са здрављем“ (енгл. *Health-Related Quality of Life – HRQoL*) [6]. *HRQoL* је много специфичнији термин од квалитета живота и погоднији је за употребу, јер одсликава болесникову процену и задовољство садашњим степе-

ном функционисања у поређењу с оним што сматра да је могуће или идеално. Препознато је да је болесник, пре него лекар или медицинска сестра, најбољи извор за добијање информација о квалитету живота. *HRQoL* је један вишедимензионални концепт који представља опажање појединца о функционалним ефектима његове болести и примењеног медикаментног или физикалног лечења. Дефинише се као перцепција болесника о утицају болести и одговарајућег лечења на његову физичку и радну способност, психолошко стање, социјалну комуникацију и телесно здравље [7, 8, 9].

УПИТНИЦИ КОЈИ СЕ КОРИСТЕ ЗА ПРОЦЕНУ КВАЛИТЕТА ЖИВОТА ОСОБА ОБОЛЕЛИХ ОД ХРОНИЧНИХ АРТРИТИСА

Сматра се да су прве теоријске поставке квалитета живота и мерне скале настале још давне 1854. године. Испитивање функције мускулоскелетног система започето је након што је др Даглас Тејлор (*Douglas Taylor*) са Универзитета Мекгил (*McGill University*) у Монтреалу 1937. године саставио први мускулоскелетни индекс, којим се мерило функционисање у области реуматоидног артритиса. Америчко реуматолошко удружење (*American Rheumatology Association – ARA*) је 1949. године увело у систем класификације реуматских болести прву методу за мерење квалитета живота у овој области. У наредном периоду се и у другим клиничким гранама медицине повећава занимање за процену квалитета живота болесника пре и после лечења. С економским развојем и порастом стандарда становништва квалитет живота постаје све више предмет како стручно-научног, тако и јавног интересовања, да би од 1960. године у Сједињеним Америчким Државама започела и прва истраживања квалитета живота од стране психолога, социолога и социјалних геронтолога, који су покушали да процене благостање, задовољство, срећу и све оно што људи подразумевају под добрим квалитетом живота [10-13]. *Medline* је 1975. године увео квалитет живота (*Quality of Life*) као наслов, а *Index Medicus* га је прихватио као појам 1977, да би га временом као термин све више прихватила и различита научна тела. У периоду 1990-1995. године долази до видног повећања броја клиничких истраживања у којима се најчешће процењује утицај примене одређеног медикаментног или физикалног лечења на квалитет живота болесника.

Упитници којима се процењује *HRQoL* могу се грубо поделити на опште упитнике, којима се мери квалитет живота особа оболелих од различитих хроничних обољења, и специфичне, циљне (енгл. *target*) упитнике, који обухватају питања специфична за одређену болест или стање. Најчешће коришћени упитници за процену *HRQoL* особа оболелих од хроничних артритиса су Општи упитник кратке форме *SF-36* (*The MOS 36-Item Short-Form Health Survey*), Нотингемски здравствени профил (*The Nottingham Health Profile – NHP*), *EuroQoL*, тј. *EQ-5D* (*The European Quality of Life*) и Профил утицаја обољења (*The Sickness Impact Profile – SIP*)

[14-17]. За поједине реуматске болести развијени су и специфични упитници, па се тако за процену *HRQoL* особа оболелих од реуматоидног артритиса може користити специфични упитник *QoL-RA*, а оболелих од анкилозирајућег спондилитиса упитник *AS-QoL*, док за процену квалитета живота болесника с псоријазним артритисом још не постоји специфични упитник, те се у процени *HRQoL* ових болесника примењују искључиво општи упитници. Применом упитника специфичних за одређену болест омогућен је лакши приступ особама оболелим од једне специфичне реуматске болести. Њиховом применом, међутим, није могуће поређење *HRQoL* особа оболелих од различитих типова хроничних артритиса. Стога се, иако су развијени бројни специфични упитници, и данас у истраживањима у реуматологији најчешће користи општи генерички упитник кратке форме *SF-36*, који се сматра „златним стандардом” међу упитницима за процену *HRQoL* испитаника [18].

The Medical Outcomes Study Short Form 36-Item Questionnaire (SF-36) се састоји од 36 питања, од којих се тридесет и пет односе на здравствено стање болесника у последње четири недеље, док се једно питање односи на промене здравља у поређењу са стањем од пре дванаест месеци. Овај упитник испитује осам области *HRQoL*: физичке функције, улоге ограничења због физичког здравља, социјалне функције, виталности/енергије, телесног бола, менталног здравља, улоге ограничења због емоционалних проблема и област општег здравља. Постоје више начина бодовања добијених резултата, а најчешће се одговори алгоритмом преводе у оцене од 0 до 100, где мања оцена означава лошије стање, а највећа боље. Упитник се може превести и у две сумарне скале: „физичку скалу” (*Physical Component Scale*) и „менталну скалу” (*Mental Component Scale*). Ране критике овога упитника по питању примене код испитаника старијих од 65 година у неангликанској фразеологији су превазиђене модификацијом питања. *SF-36* се показао веома корисним у процени исхода лечења болесника, јер је осетљив за праћење дугорочних промена здравља популације [14, 18, 19, 20].

Европски тест за испитивање квалитета живота (*The European Quality of Life – EuroQoL; EQ-5D*) је новији, општи, стандардизовани показатељ квалитета живота особа с различитим хроничним обољењима. *EQ-5D* се такође веома често користи у процени *HRQoL* особа оболелих од хроничних артритиса и сматра се једним од најједноставнијих формулара у клиничким испитивањима *HRQoL*. Процењује пет области квалитета живота: покретљивост, самозбрињавање, свакодневне активности, бол/нелагодност и расположење. Ових пет области дају једну збирну скалу – „здравствени профил”, у опсегу вредности од 0 (најлошији квалитет живота) до 2 (најбољи квалитет живота). *EQ-5D* укључује и скалу налик топломеру, тзв. скалу процене, где испитаник процењује квалитет сопственог укупног здравственог стања оценама од 0 (најлошији) до 100 (најбољи) [16, 21, 22, 23].

Примена ових општих упитника у испитивању *HRQoL* омогућава да се пореди квалитет живота бо-

лесника с одређеним обољењем, али и између особа оболелих од више различитих болести.

Скала квалитета живота у реуматоидном артритису (*QoL-RA Scale*) је специфични тест за испитивање *HRQoL* особа оболелих од реуматоидног артритиса. Састоји се од осам области квалитета живота: физичке могућности, телесни бол, однос с породицом и пријатељима, помоћ породице и пријатеља, расположење, напетост, артритис и здравље. Сва питања су на визуелној аналогној скали (ВАС) од 10 *cm* са одговорима од 0 до 10, где мања оцена означава лошији квалитет живота, и обрнуто. Испитивањем квалитета живота сазнајемо о физичком и психичком стању особа оболелих од реуматоидног артритиса, што је важно у праћењу ефеката медикаментног и физикалног лечења [24].

Упитник *AS-QoL* је специфични, циљни упитник за процену *HRQoL* испитаника оболелих од анкилозирајућег спондилитиса. Он процењује следеће области: утицај бола на спавање, расположење, мотивација, сагледавање тешкоћа, активности свакодневног живота, независност, везе са другим људима и друштвени живот. Састоји се од 18 питања с могућим одговорима „Да” или „Не” и опсегом вредности од 0 до 18, где виша вредност означава лошији квалитет живота [24]. Упитник је веома погодан за примену у свакодневним клиничким испитивањима, јер је потребно мање од четири минута да се попуни. Ипак, ови специфични, циљни упитници још нису коришћени у истраживањима *HRQoL* особа оболелих од хроничних артритиса на нашим просторима.

Сви здравствени упитници за процену *HRQoL* болесника морају да имају добре мерне особине, тј. психометријска својства. Сврха свих ових упитника је да открију разлике у појединим областима квалитета живота између оболелих особа у једном тренутку или да открију дугорочну промену код самих болесника.

Упитници који се користе за откривање разлике у појединим областима квалитета живота, као и разлике између оболелих у једном тренутку (на пример, у студијама пресека и различитим проценама оштећења здравља), треба да имају добра „дискриминативна” својства. То су: 1) поузданост, тј. способност упитника да при поновној примени код истих испитаника, у разним временима мерења, даје исте резултате, под условом да се и сами објекти мерења не мењају у времену; и 2) конструкциона валидност пресека, тј. способност упитника да заиста мери оно што би требало да мери, која се одређује корелацијом с резултатима других, већ стандардизованих упитника за процену *HRQoL*, као и корелацијом између резултата упитника и параметара активности болести и функционалног стања особа оболелих од хроничних артритиса.

Упитници чија је сврха да открију дугорочну промену код самих болесника треба да имају добра „процењивачка” својства, која обухватају осетљивост на промену, тј. „респонсивност” (могућност бележења значајних промена током времена код самих испитаника, чак и када су оне мале), и дугорочну конструкцију валидност (одговарајући односи између промене

на код новог инструмента и промена утврђених мера здравственог стања). Ова валидност упитника се одређује корелацијом између промене резултата упитника и промене резултата активности болести и функционалног стања, као и промене резултата за одређену терапијску групу пре и након примене медикаментног, односно физикалног лечења.

ПРОЦЕНА КВАЛИТЕТА ЖИВОТА ОСОБА ОБОЛЕЛИХ ОД ХРОНИЧНИХ АРТРИТИСА

Истраживања квалитета живота особа оболелих од запаљених реуматских болести су врло актуелна у свету ако се узму у обзир учешће ових обољења у структури морбидитета и mortalитета и чињеница да се правременом применом адекватног медикаментног и физикалног лечења постиже не само спречавање даљег пропадања, већ и значајно побољшање квалитета њиховог живота. Током последње две деценије у свету влада велико интересовање за процену *HRQoL* особа оболелих од разних хроничних артритиса. *HRQoL* је субјективни параметар који се користи као исход различитих медицинских интервенција и показатељ развијености и успешности рада здравствене службе у целини. Нарочито је велики број истраживања *HRQoL* болесника с реуматоидним артритисом.

У појединим студијама и у нашој земљи је посредно истраживан квалитет живота болесника с хроничним запаљеним реуматским болестима испитивањем исхода болести, функционалног статуса, активности болести и радне способности испитаника, али је, према нашим сазнањима, било веома мало посебних студија које су се свеобухватно директно бавиле мерењем квалитета живота особа оболелих од ових болести. Резултати многих истраживања показују да је квалитет живота значајно смањен код болесника с хроничним артритисом, посебно у областима физичког функционисања и телесног бола [11]. Мустур [25] је 2005. године процењивао *HRQoL* болесника с реуматоидним артритисом и псоријазним артритисом помоћу генеричких упитника *SF-36* и *EQ-5D*. Најнижи *HRQoL* забележен је у областима улоге ограничења због физичког здравља, социјалне функције и телесног бола код болесника с реуматоидним артритисом, а у областима телесног бола и социјалне функције код болесника са псоријазним артритисом у упитнику *SF-36*, док је у упитнику *EQ-5D* најизраженије смањење *HRQoL* запажено у областима бола/нелагодности и свакодневних активности [25]. Код особа оболелих од анкилозирајућег спондилитиса Мустур и Вујасиновић-Ступар [26] су установили најнижи ниво *HRQoL* у области бола/нелагодности и у „скали процене здравственог стања” мерено упитником *EQ-5D*. Циљ ових студија је био да се процени у којем сегменту *HRQoL* је смањење најизраженије, како би се угроженој области квалитета живота посветила највећа пажња током лечења.

Реуматоидни артритис скраћује животни век у просеку за три-четири године, а код оних који имају тежи облик болести с екстраартикуларним манифестација-

ма и више [1]. Правовременом проценом здравственог стања болесника омогућава се предузимање одговарајућих мера за очување функције захваћених зглобова и побољшања *HRQoL* у највише захваћеним областима, чиме се доприноси продужењу животног века особа оболелих од ових болести. Посебно треба обратити пажњу на то да хронични артритиси не доводе само до поремећаја у функционалном, него и у психолошком и емоционалном статусу болесника, те значајно смањују њихов квалитет живота. Испитивања квалитета живота особа оболелих од различитих запаљењских реуматских болести су навела лекаре да знатно већу пажњу посвете емоционалним проблемима својих испитаника. Директна корист од студија изведених у САД је закључак да се применом антидепресива знатно смањују степен бола и потреба за аналгетикима код ових болесника [7]. Због јаких болова, оштећења и деформација зглобова, више од 60% болесника с реуматоидним артритисом не може да обавља најобичније кућне послове, а више од 40% има проблеме у односима с породицом. Студије су показале да болесници с овим обољењем два пута чешће имају симптоме депресије од оних који не болују од артритиса [11, 27].

У испитивањима *HRQoL* болесника с хроничним артритисима препоручује се истовремена примена једног функционалног теста и једног упитника за процену квалитета живота (обично *SF-36*). Од упитника који се користе за процену функционалног статуса, у најширој употреби су *Health Assessment Questionnaire (HAQ)* и *Modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ)* код оболелих од реуматоидног артритиса и псоријазног артритиса, док се код испитаника оболелих од анкилозирајућег спондилитиса примењује *Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI)* [28, 29]. У неколико студија утврђена је повезаност *MHAQ* и области физичког функционисања упитника *SF-36* [30]. У студији Мустура и сарадника [31] утврђена је повезаност индекса о функционалном статусу *BASFI* и области вредности индекса *BASFI* са квалитетом живота у областима физичког функционисања, физичке улоге, телесног бола, општег здравственог стања, виталности/енергије и менталног здравља у упитнику *SF-36*, као и са квалитетом живота у упитнику *EQ-5D* у области скале процене здравственог стања, док је у студији Весовић-Потић и сарадника [32] утврђено да је индекс покретљивости кичменог стуба (*BASMI*) негативно повезан с областима физичког функционисања, менталног здравља и општег здравља упитника *SF-36*. Такође је нађена значајна повезаност између *BASMI* и *BASFI* ($p < 0,001$).

Најчешћи разлози за истраживање квалитета живота особа оболелих од хроничних артритиса су процене исхода разних медицинских интервенција, али и све веће усмеравање пажње на задовољство корисника здравствене заштите, повећање трошкова пружања здравствених услуга и продужење животног века болесника. Фармацеутска индустрија је посебно заинтересована за примену квалитета живота као примарног или секундарног показатеља исхода лечења у клиничким испитивањима лекова у којима се пореди де-

лотворност нових лекова с ефектима постојећих лекова или терапијским режимима. Данас се готово не може замислити ниједно озбиљно клиничко испитивање у реуматологији које у свом протоколу не обухвата испитивање квалитета живота болесника [33, 34, 35].

Рехабилитација болесника с хроничним артритисима је континуирани процес помоћу којег болесник повећава своје функционалне способности и функционалну независност, те је њен утицај на квалитет живота оболелих људи велики. Она подразумева стручну бригу од почетка болести, у ремисији и у активној фази обољења, с циљем што боље адаптације болесника на болест и настала оштећења, како би се наставио што нормалнији живот. Оваквим приступом и раном рехабилитацијом број потпуно онеспособљених болесника с реуматоидним и псоријазним артритисом се смањило са 25% на 5%, а с анкилозирајућим спондилитисом са 15% на 1% [36].

У више студија је показано да сложено рехабилитационо лечење у трајању од четири недеље доводи до значајног побољшања скоро свих сегмената *HRQoL* испитаника оболелих од хроничних артритиса, смањења активности болести и побољшања њиховог функционалног статуса. Статистички значајно побољшање није утврђено у упитнику *EQ-5D* једино у областима самоопслуживања и свакодневних активности болесника са псоријазним артритисом [26, 37, 38].

ЗАКЉУЧАК

Према дефиницији СЗО, здравље је стање потпуног физичког, психичког и социјалног благостања, а не пуко одсуство болести. Стога очување и унапређење свих компоненти здравља морају бити приоритетни циљеви свих здравствених служби у свету [5]. Да бисмо пратили једно хронично обољење, тј. имали добар увид у контролу болести, треба да постоје одговарајући исходи њеног праћења и њене контроле. Конвенционални показатељи обољења, као што су симптоми, знаци и лабораторијско-биохемијски налази, веома су значајни за одређивање дејства различитих лекова на циљни орган, али не указују на то како болесници функционишу у свакодневном животу и у којој мери болест ограничава њихове активности. Зато се јавила потреба за успостављањем субјективних параметара који би свеобухватније указивали на стање здравља у вези с одређеном хроничном болешћу. Као субјективна процена здравственог стања, квалитет живота се заснива на перцепцији самог болесника – *HRQoL*. Из перспективе здравља, односно болести, *HRQoL* се односи на социјално, емоционално и физичко функционисање, те стање општег здравља оболелих од неке болести, одражавајући тако дефиницију СЗО, као и на утицај болести и лечења на неспособност и свакодневно функционисање болесника.

Међу различитим хроничним обољењима, код мускулоскелетних болести се бележи највећи ниво бола и најнижи ниво физичког функционисања, што је разлог значајног смањења квалитета живота болесни-

ка [27]. Осим физичких фактора који су широко препознати као одговорни за умањење квалитета живота особа с реуматским обољењима, веома су важне и психолошке промене (осећај беспомоћности, безнадежности, депресија). Ефекти функционалне неспособности и инвалидност директно утичу на квалитет живота. Додатно је умањење квалитета живота изазвано психолошком реакцијом условљеном прекидом дотадашњег начина живота, активности и интересовања, што захтева не само физичко, већ и психолошко прилагођавање болесника на болест [39]. Циљ савременог лечења особа с хроничним артритисима је смањење симптома обољења, успоравање напредовања болести, побољшање функције и пружање стручне помоћи болеснику да се адаптира на живот с хроничним реуматским обољењем. Развој медицине и рехабилитације захваљујући примени савремене технологије помаже особама са значајним оштећењима зглобова да дуго живе и функционишу. Рехабилитација, одговарајуће интегрисана у друге медицинске гране, несумњиво побољшава квалитет живота оболелих особа, смањује број компликација, трајање болничког лечења и потребу за поновном хоспитализацијом [36].

Испитивање квалитета живота болесника се врши помоћу упитника, мерног инструмента општег или специфичног типа. Последњих година у свету се запажа права експанзија истраживања и радова у меди-

цинској литератури посвећених овој области. Оснивају се разне професионалне групе, одржавају конференције и издају специјални часописи који се односе на квалитет живота.

Упитници за процену *HRQoL* се састоје од питања груписаних по областима чији је циљ укупна процена функционисања испитаника (физичко стање, друштвени живот, ментални статус итд.), што често захтева више од 30 минута за њихово попуњавање и отежава њихову рутинску примену у свакодневном клиничком раду. Зато се данас најчешће користе генерички упитници *SF-36* и *EQ-5D*, за чије попуњавање је потребно врло мало времена. *SF-36* је најчешће примењиван упитник у истраживањима квалитета живота особа оболелих од хроничних артритиса у свету. Веома је погодан за самопопуњавање, јер превазилази недостатке других кратких упитника, међу којима је и *EQ-5D* (губитак прецизности, бележење само великих промена). Међутим, за његово попуњавање је потребно 10-15 минута, док је за попуњавање *EQ-5D* потребно свега 2-5 минута, што га чини погоднијим за примену у свакодневној клиничкој пракси [23]. Овим тестовима за процену квалитета живота се оцењује опште смањење квалитета живота, али и у којој области је смањење најизраженије, чиме се омогућава да се најугроженијем сегменту квалитета живота посвети највећа пажња током лечења болесника.

ЛИТЕРАТУРА

- Gorozny JJ, Weyland CM. Rheumatoid arthritis – epidemiology, pathology and pathogenesis. In: Klippel JH. *Primer of The Rheumatic Diseases*. Atlanta: The Arthritis Foundation; 1997. p.155-60.
- Elyan M, Khan MA. Spondyloarthropathies. In: Bartlett SJ, Bingham CO, Maricic MJ, Iversen MD, Ruffing V, editors. *Clinical Care in the Rheumatic Diseases*. 3rd ed. Atlanta: Association of Rheumatology Health Professionals; 2006. p.177-85.
- Hawley DJ. Functional ability, health status, and quality of life. In: Robbins L, Burckhardt CS, Hannan MT, DeHoratius RJ, editors. *Clinical Care in the Rheumatic Diseases*. 2nd ed. Atlanta: Association of Rheumatology Health Professionals; 2001. p.59-65.
- Scott DL, Garrood T. Quality of life measures: use and abuse. *Bailliere's Clinical Rheumatology*. 2000; 14(4):663-87.
- WHO. Health for all in the XXI century. Geneva (cited 1998, April 28th); Available from: <http://www.who.ch>.
- Gvozdenović B, Đurđević N, Vidović D. Kvalitet života u vezi sa zdravljem – subjektivni ishod terapijskih intervencija. *Pharmaceia Iugoslavica*. 1998; 36(1-2):3-6.
- Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993; 118:622-9.
- Juniper E. Measurement of Health Related Quality of Life. Available from: <http://www.qoltech.co.uk>.
- Schipper H, Clinch J, Powell J. Definitions and conceptual issues. In: Spilker B, editor. *Quality of Life Assessment in Clinical Trials*. New York: Raven Press; 1990. p.11-25.
- McDowell I, Newell C. *Measuring Health – A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996.
- Branković S. Испитивање funkcijske sposobnosti i kvaliteta života bolesnika sa hroničnim artritismom. *Acta Rheum Belgrad*. 2006; 36(Suppl 1):29-34.
- Berndtsen P, Åkerlind I, Hörnquist JO. Assessment of quality of life in rheumatoid arthritis: methods and implications. In: Mallarkey G, editor. *Quality of Life Assessment. Last Advances in the Measurement and Application of Quality of Life in Clinical Studies*. Chester, England: Adis International Limited; 1998. p.125-36.
- Bech P. Measuring quality of life: The medical perspective. *Nord J Psychiatry*. 1992; 46:85-9.
- Ware JE, Shelbourne CD. The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36): conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992; 30(6):473-83.
- Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. *The Nottingham Health Profile User's Manual*. Manchester: Galen Research Consultancy; 1981.
- The EuroQoL Group. EuroQoL: a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. 1990; 16:199-208.
- Bergner M, Bobitt RA, Kresnel S, Pollard WE, Gibson BS, Morris JR. The sickness impact profile: conceptual foundation and methodology for the development of a health status measure. *Int J Health Serv*. 1976; 6:393-415.
- Ware J. The Medical Outcomes SF-36 Health Survey (cited 1996). Available from: <http://www.sf-36.com>.
- Medical Outcomes Trust, editors. *How to Score the SF-36 Health Survey (SF-36)*. Boston: Medical Outcomes Trust; 1994.
- Talamo J, Frater A, Gallivan S. Use of short form 36 for health status measurement in rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol*. 1997; 36:463-9.
- Hurst NP, Jobanputra P, Hunter M, Lambert M, Lochhead A, Brown H. Validity of EuroQoL – a generic health status instrument in patients with rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol*. 1994; 33:655-62.
- Wolfe F, Hawley DJ. Measurement of the quality of life in rheumatic disorders using the EuroQoL. *Br J Rheumatol*. 1997; 36:786-93.
- Carr A. Adult measures of quality of life. *Art Rheum (Art Care Res)*. 2003; 49(55):S113-33.
- Moncur C. Ankylosing spondylitis measures. *Art Rheum (Art Care Res)*. 2003; 49(55):S197-210.
- Mustur D. Procena kvaliteta života obolelih od reumatoidnog artritisa i psorijaznog artritisa [magistarski rad]. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2005.
- Mustur D, Vujasinović-Stupar N. Uticaj fizikalne terapije na kvalitet života bolesnika sa ankilozirajućim spondilitisom. *Acta Rheum Belgrad*. 2006; 36(Suppl 1):109.
- Sprangers MA, de Reght EB, Andries F, Van Agt HB, Bijl RV, de Boer JB, et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *J Clin Epidemiol*. 2000; 53:895-907.
- Wolfe F. Which HAQ is best? A comparison of the HAQ, MHAQ and RA-HAQ, a difficult 8 item HAQ (DHAQ), and a rescored 20 item HAQ: analyses in 2491 rheumatoid arthritis patients following

- leflunomide initiation. *J Rheumatol.* 2001; 28:982-9.
29. Calin A, Garrett S, Whitelock HC, Kennedy LG, Kennedy LG, O'Hea J, Mallorie P, et al. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI). *J Rheumatol.* 1994; 21:2281-5.
 30. Mustur D, Vesović-Potić V, Vujasinović-Stupar N, Ille T. Korisni efekti banjskog lečenja na funkcionalni status i kvalitet života osoba obolelih od reumatoidnog artritisa. *Srp Arh Celok Lek.* 2008; 136(7-8):391-6.
 31. Mustur D, Vesović-Potić V, Stanisavljević D, Ille T, Ille M. Assessment of functional disability and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. *Srp Arh Celok Lek.* 2009; 137(9-10):524-8.
 32. Vesović-Potić V, Mustur D, Stanisavljević D, Ille M, Ille T. Relationship between spinal mobility measures and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int (Oxford).* 2009; 29(8):879-84.
 33. Strand V, Scott DL, Emery P, Kalden JR, Smolen JS, Cannon GW, et al. Physical function and health related quality of life: analysis of 2-year data from randomized, controlled studies of leflunomide, sulfasalazine, or methotrexate in patients with active rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2005; 32(4):575-7.
 34. Emery P, Kosinski M, Li T, Martin M, Williams GR, Becker JC, et al. Treatment of rheumatoid arthritis patients with abatacept and methotrexate significantly improved health-related quality of life. *J Rheumatol.* 2006; 33(4):681-9.
 35. Calin A, Dijkmans BA, Emery P, Hakala M, Kalden J, Leirisalo-Repo M, et al. Outcomes of a multicentre randomized clinical trial of etanercept to treat ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2004; 63:1594-600.
 36. Chan KF, Lim PAC. Rehabilitation in rheumatic diseases. In: Howe HS, Feng PH. *Textbook of Clinical Rheumatology.* Singapore: National Arthritis Foundation; 1997. p.443-55.
 37. Mustur D, Vujasinović-Stupar N. Uticaj fizikalne terapije na kvalitet života bolesnika sa reumatoidnim i psorijaznim artrititsom. *Med Pregl.* 2007; 60(5-6):241-6.
 38. Mustur D, Vujasinović-Stupar N, Ille T. Uticaj fizikalnog lečenja na aktivnost bolesti i zdravstveno stanje osoba obolelih od hroničnih artritisa. *Srp Arh Celok Lek.* 2008; 136(3-4):104-9.
 39. Devins GM. Psychologically meaningful activity, illness intrusiveness, and quality of life in rheumatic diseases. *Arthritis Care Res.* 2006; 55:172-4.

Assessment of Health-Related Quality of Life of Patients with Chronic Arthritis

Dušan Mustur¹, Vladislava Vesović-Potić^{2,3}, Tatjana Ille⁴, Dejana Stanisavljević⁴, Mihailo Ille^{3,5}

¹Institute of Physical Medicine, Rehabilitation and Rheumatology "Dr. Simo Milošević", Igalo, Montenegro;

²Center of Physical Medicine and Rehabilitation, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia;

³School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia;

⁴Institute of Medical Statistics and Informatics, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia;

⁵Institute of Orthopaedics and Traumatology, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia

SUMMARY

The assessment of the quality of life as a subjective measure of therapeutic intervention outcome appears to be increasingly adopted by different fields of medicine. In contrast to conventional indicators of condition, which are recognized as objective outcomes, the health-related quality of life (HRQoL) focuses on the patient himself. HRQoL has been determined as the perception of the individual of his or her situation in the current culture and value system; it includes wishes, expectations and emotional responses of the individual related to his or her health. Chronic arthritis leads to irreversible structural changes in joints and consequently to impaired physical function and reduced HRQoL. Today there are validated disease specific ("target") questionnaires to assess HRQoL in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis, but not

yet in patients with psoriatic arthritis. A disease specific questionnaire makes easier approach to patients suffering from a specific rheumatic condition; it enables the comparison of HRQoL among patients suffering from the different types of chronic arthritis. The most frequently used questionnaire in the assessment of the HRQoL of patients suffering from chronic arthritis is the generic MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) which is considered as the "gold standard". It is a generic questionnaire for the assessment of HRQoL in patients with chronic arthritis. To our knowledge, there are only a few studies focused on the HRQoL of patients suffering from chronic arthritis in Serbia and Montenegro.

Keywords: health-related quality of life; questionnaires; chronic arthritis