

Znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo  
*Scientific Conference with International Participation*

# Obvladovanje krhkosti danes za jutri *Managing Frailty Today for Tomorrow*

Kongresni center Brdo, 22. novembra 2017  
*Brdo Congress Centre, 22 November 2017*

Zbornik povzetkov  
*Abstract book*

Uredniki/Editors:  
Branko Gabrovec, Marjetka Jelenc, Ana Mihor, Špela Selak

**advant**  **GE**  
MANAGING FRAILTY

Znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo  
*Scientific Conference with International Participation*

# Obvladovanje krhkosti danes za jutri *Managing Frailty Today for Tomorrow*

Kongresni center Brdo, 22. novembra 2017  
*Brdo Congress Centre, 22 November 2017*

Zbornik povzetkov  
*Abstract book*

Uredniki/Editors:  
Branko Gabrovec, Marjetka Jelenc, Ana Mihor, Špela Selak



Co-funded by  
the Health Programme  
of the European Union

**advantAGE**  
MANAGING FRAILTY

**NIJZ**

National institute  
of **Public Health**



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE**

Ljubljana, 2017

Znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo  
Obvladovanje krhkosti danes za jutri  
Zbornik povzetkov

Scientific Conference with International Participation  
Managing Frailty Today for Tomorrow  
Abstract book

Kraj in čas dogodka / Event place and time:  
Kongresni center Brdo, 22. novembra 2017 / Brdo Congress Centre, 22 November 2017

Uredniki / Editors:  
Branko Gabrovec, Marjetka Jelenc, Ana Mihor, Špela Selak

Tehnični urednik / Technical editor:  
Robert Potisek

Recenzenti / Reviewers:  
Tit Albreht, Branko Gabrovec, Andreja Kvas, Majda Pajnikihar, Simona Šarotar Žižek

Izdal / Publisher: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, Ljubljana

Kraj in leto izdaje / Place and year of publication: Ljubljana, 2017

Oblikovanje / Design: Erna Bric

Cena / Price: 0,00 EUR

Spletna publikacija / Web publication: [www.nijz.si](http://www.nijz.si)

Besedilo ni lektorirano. / The text has not been proofread.

Ta zbornik povzetkov »Obvladovanje krhkosti danes za jutri« je nastal v okviru projekta skupnega ukrepanja o preprečevanju krhkosti (724099 JA ADVANTAGE), ki je sofinanciran s strani Evropske skupnosti v okviru tretjega zdravstvenega programa (2014-2020). / This abstract book »Managing Frailty Today for Tomorrow« is part of the project / joint action '724099 / ADVANTAGE' which has received funding from the European Union's Health Programme (2014-2020).

Za vsebine povzetkov so odgovorni izključno avtorji in predstavljajo njihova mnenja, ki ne odražajo mnenj Evropske komisije oziroma Izvajalske agencije za potrošnike, zdravje, kmetijstvo in hrano ali katerega drugega telesa Evropske unije. Evropska komisija in izvajalska agencija ne prevzemata odgovornosti za uporabo informacij iz objavljenih prispevkov zbornika. / The content of this publication represents the views of the author only and is his/her sole responsibility; it can not be considered to reflect the views of the European Commission and/or the Consumers, Health, Agriculture and Food Executive Agency or any other body of the European Union. The European Commission and the Agency do not accept any responsibility for use that may be made of the information it contains.

## KAZALO

PREDGOVOR <i>Branko Gabrovec</i> .....	4
CHALLENGES OF TREATING FRAIL PATIENTS IN GERIATRIC SERVICES IZZIVI PRI OBRAVNAVI KRHKIH BOLNIKOV V SKLOPU GERIATRIČNE OSKRBE <i>Katie Palmer, Graziano Onder</i> .....	5
JOINT ACTION ADVANTAGE, MANAGEMENT OF FRAILITY – A NEED FOR A BROAD AND MULTIDISCIPLINARY APPROACH PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA ADVANTAGE, OBVLADOVANJE KRHKOSTI – POTREBA PO ŠIROKEM IN MULTIDISCIPLINARNEM PRISTOPU <i>Branko Gabrovec, Marjetka Jelenc, Špela Selak, Gregor Veninšek, Brigita Skela Savič, Vojko Strojnik</i> .....	6
FRAILITY PREVENTION AT INDIVIDUAL LEVEL – PARTIAL RESULTS OF A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW PREVENTIVA KRHKOSTI NA RAVNI POSAMEZNIKA – DELNI REZULTATI SISTEMATIČNEGA PREGLEDA LITERATURE <i>Brigita Skela-Savič</i> .....	7
JOINT ACTION ADVANTAGE, CLINICAL MANAGEMENT OF FRAILITY PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA ADVANTAGE, KLINIČNA OBRAVNAVA KRHKOSTI <i>Gregor Veninšek, Branko Gabrovec</i> .....	8
JOINT ACTION ADVANTAGE, MANAGEMENT OF FRAILITY – THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA ADVANTAGE, OBVLADOVANJE KRHKOSTI – VLOGA TELESNE DEJAVNOSTI IN VADBE <i>Vojko Strojnik, Branko Gabrovec</i> .....	9
POMEN USTREZNE POLIFARMAKOTERAPIJE PRI OBVLADOVANJU KRHKOSTI NA INDIVIDUALNI RAVNI THE IMPORTANCE OF APPROPRIATE POLYPHARMACOTHERAPY IN THE MANAGEMENT OF FRAILITY AT INDIVIDUAL LEVEL <i>Marjetka Jelenc, Branko Gabrovec</i> .....	10
POMEN INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ PRI OBVLADOVANJU KRHKOSTI THE IMPORTANCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF FRAILITY <i>Špela Selak, Branko Gabrovec, Vojko Strojnik</i> .....	11
VLOGA ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE PRI OBRAVNAVI KRHKEGA STAROSTNIKA IN NJEGOVE DRUŽINE THE ROLE OF THE FAMILY PHYSICIAN IN THE MANAGEMENT OF A FRAIL ELDERLY PATIENT AND THEIR FAMILY <i>Danica Rotar Pavlič</i> .....	12

## PREDGOVOR

Pred vami je zbornik povzetkov prispevkov konference "OBVLADOVANJE KRHKOSTI DANES ZA JUTRI".

Sistem zdravstvenega varstva se pri zagotavljanju zdravstvene oskrbe srečuje z mnogimi izzivi. Število novih primerov kronično bolnih in skupno število vseh bolnikov v Sloveniji raste, kar povečuje breme za sistem zdravstvenega varstva. Mnogi bolniki imajo več kroničnih bolezni hkrati (multimorbidnost), narašča pa tudi število tistih, ki so odvisni od tuje pomoči in potrebujejo dolgotrajno oskrbo. Preplet simptomov, krhkost, kompleksnejše zdravljenje, raba več različnih zdravil v istem času pri isti osebi (polifarmacija) in psihosocialne potrebe bolnikov z več kroničnimi boleznimi imajo za posledico večje število stikov z zdravstveno službo, zahtevnejšo in daljšo zdravstveno obravnavo in večje stroške zdravljenja ter tudi večje stroške psihosocialne obravnave.

V Sloveniji trenutno še nimamo vzpostavljenega sistema, ki bi zagotavljal sistematično prepoznavanje (geriatrična ocena) in najbolj optimalno oskrbo bolnikov, ki so krhki, multimorbidni in izpostavljeni tveganju za razvoj nezmožnosti ali izgubo avtonomije. Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025 »Skupaj za družbo zdravja« opredeljuje predlog razvoja geriatrične medicine v Sloveniji. Ta predvideva aktivnosti na področju zagotavljanja celovite geriatrične obravnave krhkih in multimorbidnih bolnikov ter aktivnosti za umeščanje geriatrične obravnave v zdravstveno dejavnost na vseh ravneh zdravstvenega varstva in zagotavljanje povezovanja s socialnim varstvom za boljše prepoznavanje in zadovoljevanje potreb po tovrstni obravnavi.

Ukrepi v okviru aktivnosti za razvoj geriatrične medicine v Sloveniji predvidevajo 1) vzpostavitev geriatričnih oddelkov in drugih oblik geriatrične obravnave na sekundarni ravni zdravstvenega varstva (npr. ambulate za obravnavo padcev); 2) pripravo smernic in protokolov za obravnavo krhkosti oziroma ogroženosti za razvoj nezmožnosti in izgube avtonomije ter usposabljanje za izvajanje smernic; 3) zasnovano povezovanje zdravstva in socialnega varstva z namenom čim daljšega bivanja teh bolnikov v domačem okolju ter 4) pripravo smernic za vzpostavitev individualizirane preskrbe z zdravili, vključno z njihovo dostavo in skrbjo za varno in pravilno jemanje za krhke in multimorbidne bolnike – tako v institucionalni kot domači oskrbi.

Konferenca Obvladovanje krhkosti danes za jutri poteka v sodelovanju s Svetovno zdravstveno organizacijo, Ministrstvom za zdravje in Nacionalnim inštitutom za javno zdravje, ki v projektu skupnega ukrepanja o preprečevanju krhkosti (JA-ADVANTAGE) vodi področje obvladovanja krhkosti na ravni posameznika. Projekt, ki se je začel januarja 2017, prispeva k boljšemu obvladovanju krhkosti v Evropi in predstavlja edinstveno priložnost širšega povezovanja ter ozaveščanja strokovne in splošne javnosti o krhkosti, njenem obvladovanju in možnih intervencijah na tem področju. Konferenca predstavlja prve rezultate projekta, ki bodo služili za pripravo enotnega evropskega modela preprečevanja krhkosti (angl. Frailty Prevention Approach) kot končnega rezultata projekta. Ta predstavlja osnovo za razvoj in izboljšanje strategij obvladovanja (prepoznavanje, oskrba, edukacija) krhkosti in multimorbidnosti v državah Evropske skupnosti. Enotni model preprečevanja krhkosti naslavlja tudi ukrepe, predvidene v okviru aktivnosti za razvoj geriatrične medicine v Sloveniji, ki jih določa Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025, in kot tak predstavlja korak naprej k implementaciji navedenih ukrepov v slovenskem sistemu zdravstvenega varstva.

doc. dr. Branko Gabrovec  
Vodja DP6 JA ADVANTAGE  
Nacionalni inštitut za javno zdravje

## CHALLENGES OF TREATING FRAIL PATIENTS IN GERIATRIC SERVICES

### IZZIVI PRI OBRAVNAVI KRHKIH BOLNIKOV V SKLOPU GERIATRIČNE OSKRBE

Katie Palmer PhD <sup>1</sup>, prof. Graziano Onder MD PhD <sup>2</sup>

*1 San Camillo Hospital IRCCS, Venice, Italy*

*2 Department of Geriatrics, Centro Medicina dell'Invecchiamento,  
Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy*

Corresponding author (korespondenčni avtor): Katie Palmer, San Camillo Hospital IRCCS.  
Via Alberoni 70, 30126, Venice, Italy. Email: [katie.palmer@ospedalesancamillo.net](mailto:katie.palmer@ospedalesancamillo.net)

**Abstract:** Geriatric medical and care services today are facing the growing challenge of an increasingly ageing population, which is further complicated by the associated increase in geriatric syndromes such as frailty. Patients with frailty are often complex and have particular clinical needs. Here, we outline the three steps that geriatric care models should consider for the screening, evaluation, and subsequent treatment of frail persons with chronic or acute illnesses. 1. Frailty screening should be done at every contact that an older person has with health services; 2. Full frailty assessment should be applied in persons screening positive for frailty, and risk stratification is needed to identify their short- and long-term risks; 3. An appropriate intervention plan should be implemented to address both clinical and non-clinical needs of the patient. We discuss some of the challenges related to frailty that current geriatric services face today, and discuss specific areas where future research on this topic is needed.

**Keywords:** frailty, care model, screening, elderly

**Povzetek:** Pri geriatrični zdravstveni oskrbi in negi se danes soočamo z naraščajočim izzivom čedalje bolj starajočega se prebivalstva in s tem povezanim povečanjem števila bolnikov z geriatričnimi sindromi, kot je krhkost. Bolniki s krhkostjo so pogosto kompleksni in imajo specifične klinične potrebe. V prispevku predstavljamo tri korake, ki bi jih modeli geriatrične oskrbe morali upoštevati pri presejanju, ocenjevanju in končno zdravljenju krhkih oseb s kroničnimi ali akutnimi boleznimi: 1. presejanje za krhkost je potrebno pri vsakem stiku starostnika z zdravstvenim sistemom; 2. celovita ocena krhkosti je nujna pri osebah, ki imajo pozitiven izid presejanja za krhkost, pri čemer je pomembna tudi stratifikacija tveganja za opredelitev kratkoročnih in dolgoročnih tveganj; 3. izvesti je treba ustrezen načrt ukrepanja za zadostitev tako kliničnih kot nekliničnih potreb bolnika. Razpravljamo tudi o nekaterih izzivih, povezanih s krhkostjo, s katerimi se danes soočamo pri geriatrični oskrbi, ter izpostavimo določena področja, kjer bodo potrebne nadaljnje raziskave na to temo.

**Ključne besede:** krhkost, model oskrbe, presejanje, starostniki

## JOINT ACTION ADVANTAGE, MANAGEMENT OF FRAILTY – A NEED FOR A BROAD AND MULTIDISCIPLINARY APPROACH

### PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA ADVANTAGE, OBVLADOVANJE KRHKOSTI – POTREBA PO ŠIROKEM IN MULTIDISCIPLINARNEM PRISTOPU

doc. dr. Branko Gabrovec<sup>1</sup>, dr. Marjetka Jelenc<sup>1</sup>, Špela Selak, mag. psih.<sup>1</sup>,  
Gregor Veninšek, dr. med.<sup>2</sup>, izr. prof. dr. Brigita Skela Savič<sup>3</sup>, prof. dr. Vojko Strojnik<sup>4</sup>

*1 National Institute of Public Health, Ljubljana, Slovenia*

*2 Centre for Geriatric Medicine, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia*

*3 Angela Boškin Faculty of Health Care, Slovenia*

*4 University of Ljubljana, Faculty of Sport, Slovenia*

**Abstract:** Most European as well as developed countries around the world are faced with a serious challenge of demographic ageing of their citizens. However, it is important to emphasize that longevity does not necessarily mean absence of disease at old age. Thus, extension of life expectancy is accompanied with extension of life in disease. The elderly are faced with a decline of psychophysical abilities. Frailty and disability are common and increasing multidimensional health and social challenges in the EU, associated with physical, cognitive, and functional decline of the ageing population. Prevalence of frailty and disability increases progressively with age, and it is also a main factor of increasing health expenses in elderly population. As the process which leads to frailty and disability can be slowed down or even completely reversed, it is ideal for early interventions. Early interventions can be found in multiple fields; therefore, management of frailty should be aimed towards a comprehensive and holistic treatment, including prevention, clinical management, physical exercise, nutrition, drugs, and information and communication technologies.

**Keywords:** frailty, frailty management, ageing, multimorbidity

**Povzetek:** Demografsko staranje predstavlja enega najresnejših izzivov, s katerim se sooča večina evropskih držav, pa tudi držav po vsem svetu. Ob tem pa je potrebno posebej poudariti, da doživljanje visoke starosti še ne pomeni odsotnost bolezni pri visoki starosti. Podaljšanje življenjske dobe tako spremlja tudi podaljšana doba življenja v bolezni. Starostnike spremlja t.i. upad psihofizičnih sposobnosti. V EU sta starostna krhkost in oslabiljenost pogost in obenem naraščajoč multidimenzionalni zdravstveni in socialni izziv, povezan s fizičnim, kognitivnim in funkcionalnim upadanjem starajoče se populacije. Prevalenca starostne oslabilosti in krhkosti z leti progresivno narašča in je hkrati glavni faktor vpliva na povečanje stroškov zdravljenja pri starejših. Ker se lahko proces, ki vodi do starostne krhkosti in oslabiljenosti, upočasni ali celo popolnoma zavre, je primeren za zgodnje intervencije. Zgodnje intervencije lahko najdemo na večih področjih, zato mora biti management obvladovanja krhkosti usmerjen v obširno in celostno obravnavo: preventiva, klinična obravnavo, telesna dejavnost in vadba, prehrana, zdravila in informacijsko-komunikacijske tehnologije.

**Ključne besede:** krhkost, upravljanje krhkosti, staranje, multimorbidnost

**FRAILITY PREVENTION AT INDIVIDUAL LEVEL – PARTIAL RESULTS OF A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**

**PREVENTIVA KRHKOSTI NA RAVNI POSAMEZNIKA – DELNI REZULTATI SISTEMATIČNEGA PREGLEDA LITERATURE**

Izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič

*Angela Boškin Faculty of Health Care, Slovenia / Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin*

**Abstract:** Timely recognition of frailty is important, thus prevention and early assessment for frailty should form part of any interaction between an older person and a health or social care professional. A literature search was conducted. The total number of all search results was 391,910. After excluding duplicates and taking into account inclusion criteria, in total 31 articles/sources remained for analysis. We identified six thematic categories: Definition and different types of frailty; Activities in professional service for prevention of frailty; Observation of risk indicators for prevention or early recognition of frailty; Changes in Health Care Systems and health care research for management of frailty; Instruments for detection and measurement of frailty; and Support for family carers. If frailty has been identified, this will influence the health or social care professional in weighing the benefits and risks of any intervention or treatment plan. If frailty goes unrecognised, adverse consequences for the health and wellbeing of the older person may be severe.

**Keywords:** frailty, assessment, risk indicators, management, carers, professionals

**Izvleček:** Pravočasno prepoznavanje krhkosti je pomembno. Preventiva in zgodnja ocena krhkosti morata biti del nalog strokovnjakov v zdravstvu in socialni. Uporabljen je bil sistematični pregled literature, pridobljenih je bilo 391.910 zadetkov, v končni pregled pa je bilo vključenih 31 člankov in virov v polnem besedilu. Prepoznanih je bilo šest vsebinskih kategorij: Definicija in različne vrste krhkosti, Preventivne aktivnosti v sistemu zdravstvenega varstva, Opazovanje dejavnikov tveganja za preprečevanje in zgodnje odkrivanje krhkosti, Spremembe v zdravstvenem sistemu in raziskave v zdravstvu za obvladovanje krhkosti, Instrumenti za odkrivanje in merjenje krhkosti, Podpora družinskim oskrbovalcem. Če bo krhkost pravočasno prepoznana, bo to imelo učinke, da bodo zdravstveni in socialni delavci imeli informacije za presojo o intervencijah za obvladovanje krhkosti. Če krhkost ne bo prepoznana, bodo njene škodljive posledice vplivale na zdravje in dobro počutje starejšega človeka.

**Ključne besede:** krhkost, ocena, dejavniki tveganja, obvladovanje, oskrbovalci, strokovnjaki



## JOINT ACTION ADVANTAGE, CLINICAL MANAGEMENT OF FRAILTY

### PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA ADVANTAGE, KLINIČNA OBRAVNAVA KRHKOSTI

Gregor Veninšek, dr. med.<sup>1</sup>, doc. dr. Branko Gabrovec<sup>2</sup>

*1 Centre for Geriatric Medicine, University Medical Centre Ljubljana, Slovenia*

*2 National Institute of Public Health, Ljubljana, Slovenia*

**Abstract:** Frailty is becoming a frequent cause of morbidity, health care utilisation, and death in countries where a majority of people live through middle age. Although not an inevitable consequence of ageing, its prevalence increases with age. It is a state of increased vulnerability to negative outcomes such as loss of independence and death that increases with the level of frailty. Frailty generally progresses through time, but this progress can be slowed down or even reversed. To tackle the problem of frailty, public health and clinical interventions are needed. Clinical management includes screening, diagnosis, and treatment. There are some questions about the breadth and timing of screening as well as concerns about the quality of tools to detect or diagnose frailty. When frailty is confirmed, there are some interventions that influence its course. Comprehensive geriatric assessment remains the standard approach to frail persons, since, in addition to general interventions that influence frailty as such, individualised holistic interventions for treatment of frail patients are needed as well.

**Keywords:** prevalence of frailty, diagnosing frailty, treatment of frailty

**Povzetek:** V državah, kjer ljudje uspešno preživijo srednje življenjsko obdobje postaja krhkost vedno bolj pomemben vzrok obolevnosti, uporabe zdravstvenega sistema in umrljivosti. Pojavnost krhkosti narašča s starostjo posameznika. Gre za stanje povečanega tveganja za neugodne zdravstvene izide, kot sta izguba samostojnosti in smrt. Stopnja krhkosti se s časom večinoma povečuje, vendar se da njen potek upočasniti ali spreobrniti. Za zmanjšanje bremena krhkosti so potrebni javnozdravstveni ukrepi in individualna klinična obravnava, ki vključuje presejanje, diagnozo in obravnavo krhkega posameznika. Zaradi kakovosti orodij za presejanje in diagnosticiranje krhkosti obstajajo različna mnenja glede vprašanja kako na široko in kdaj presejati posameznike na krhkost. Ko je krhkost potrjena, imamo na voljo nekaj splošnih intervencij, s katerimi lahko vplivamo na njen potek. Celovita geriatrična ocena pa omogoča celostno obravnavo posameznika in zato predstavlja standarden pristop v klinični obravnavi krhkega posameznika.

**Ključne besede:** prevalenca krhkosti, diagnosticiranje krhkosti, zdravljenje krhkosti

## JOINT ACTION ADVANTAGE, MANAGEMENT OF FRAILITY – THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY

### PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA ADVANTAGE, OBVLADOVANJE KRHKOSTI – VLOGA TELESNE DEJAVNOSTI IN VADBE

prof. dr. Vojko Strojnik <sup>1</sup>, doc. dr. Branko Gabrovec <sup>2</sup>

*1 University of Ljubljana, Faculty of Sport, Slovenia*

*2 National Institute of Public Health, Ljubljana, Slovenia*

**Abstract:** Sedentary lifestyle is the single most important factor in the development of chronic diseases. Physical activity may not only delay but also prevent or reverse frailty. Mild physical activity is insufficient to significantly slow the progression of frailty, moderate physical activity reduces the progression of frailty in some age groups (particularly ages 65 and above), and vigorous activity significantly reduces the trajectory of frailty progression in all older adults. Not only exercise intensity but exercise volume as well enhances exercise effects. The review showed that different exercise interventions in frail elderly persons can increase strength and power, have potential to maintain or even slightly increase fat-free mass, and are effective in improving aerobic capacity and balance. Consequently, fall incidence is reduced and quality of life improved.

**Keywords:** frailty, frailty management, ageing, physical activity, dose-response relationship

**Povzetek:** Sedeči življenjski stil je posamični najpomembnejši dejavnik za razvoj kroničnih bolezni. Telesna dejavnost in vadba lahko ne le zakasnita, ampak tudi preprečita krhkost oziroma obrneta trend razvoja krhkosti. Nizko intenzivna telesna dejavnost in vadba nista učinkoviti za pomembnejšo upočasnitev razvoja krhkosti. Zmerna telesna dejavnost in vadba upočasnita razvoj krhkosti v nekaterih starostnih skupinah (65 let in več), intenzivna telesna dejavnost in vadba pa upočasnita razvoj krhkosti pri vseh starejših osebah. Na povečan učinek vadbe poleg intenzivnosti vpliva tudi njen obseg. Pregled literature kaže, da lahko različne vrste telesne vadbe pri krhkih starejših osebah izboljšajo moč, vzdržujejo ali celo malo povečajo delež nemastne telesne mase ter izboljšajo aerobno moč in ravnotežje. Na tak način vadba izboljša kvaliteto življenja in zmanjša število padcev pri krhkih starejših osebah.

**Ključne besede:** krhkost, upravljanje krhkosti, staranje, telesna dejavnost in vadba, razmerje med odmerkom in učinkom

## POMEN USTREZNE POLIFARMAKOTERAPIJE PRI OBVLADOVANJU KRHKOSTI NA INDIVIDUALNI RAVNI

### THE IMPORTANCE OF APPROPRIATE POLYPHARMACOTHERAPY IN THE MANAGEMENT OF FRAILITY AT INDIVIDUAL LEVEL

dr. Marjetka Jelenc, doc. dr. Branko Gabrovec

*Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana, Slovenija*

**Povzetek:** Večina evropskih držav se zadnja leta sooča z izzivom demografskega staranja, zato podpora aktivnemu in zdravemu staranju pridobiva vse večji pomen. Starejši bolniki imajo običajno več kroničnih bolezni in so pogosto zdravljeni z več zdravili sočasno. Ustrezno zdravljenje z zdravili je pri teh bolnikih ključnega pomena. Neustrezno predpisovanje zdravil ali predpisovanje zdravil, ki niso indicirana, poveča pojavnost neželenih učinkov, interakcij z zdravili, poveča število hospitalizacij ter stroškov nege in lahko nenazadnje poslabša krhkost oz. poveča njeno incidenco. V sklopu projekta JA Advantage, ki ga podpira Evropska komisija kot pomoč državam članicam pri obvladovanju starostne krhkosti, je bil narejen literaturni pregled s področja managementa polifarmakoterapije pri starostnikih z multimorbidnostjo z namenom ugotovitve stanja ter načrtovanja dela v prihodnje. Ugotovljeno je bilo, da so z namenom racionaliziranja polifarmakoterapije najširše uporabljani Beersovi kriteriji, STOPP-START in Laroche kriteriji ter da je za oceno polifarmakoterapije pri starejših na voljo veliko orodij, vendar nobeno od njih ne vključuje vseh potrebnih vidikov. Za zagotavljanje učinkovitosti in varnosti bodo morali biti v prihodnje programi, ki urejajo področje predpisovanja zdravil starejšim, multidisciplinarni ter usmerjeni na bolnika, ob upoštevanju značilnosti zdravstvenega sistema v državi. Uspešna implementacija zahteva interdisciplinaren pristop in usmerjeno prepoznavanje bolnikov, ki potrebujejo celovit pristop predpisovanja in farmacevtske oskrbe.

**Ključne besede:** krhkost, polifarmakoterapija, starostniki, orodja, predpisovanje

**Abstract:** Most European countries have been facing the challenge of demographic ageing in recent years; support for active and healthy ageing has been gaining increasing importance. Elderly patients usually have several chronic diseases and are often treated with multiple drugs. Appropriate treatment is crucial for them. Inappropriate prescribing or prescribing medicines that are not indicated increases the incidence of adverse reactions, drug interactions, number of hospitalisations, and the cost of care, while it can also exacerbate frailty or increase its incidence. Within the JA Advantage project supported by the European Commission to assist Member States in managing age-related frailty, a literature review was conducted in the field of polypharmacotherapy management in elderly with multimorbidity in order to identify the current situation and plan future work. It was found that the most widely used tools for rationalisation of polypharmacotherapy are Beers criteria, STOPP-START, and Laroche criteria; many tools are available for the evaluation of polypharmacotherapy in the elderly, but none of them include all the necessary aspects. Future programs should be patient-oriented, taking into account the characteristics of the health system in the country. Successful implementation requires an interdisciplinary approach and targeted identification of patients who need a holistic approach for prescribing and pharmaceutical care.

**Keywords:** frailty, polypharmacotherapy, elderly, tools, prescription

## POMEN INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJ PRI OBVLADOVANJU KRHKOSTI

### THE IMPORTANCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF FRAILITY

Špela Selak, mag. psih.<sup>1</sup>, doc. dr. Branko Gabrovec<sup>1</sup>, prof. dr. Vojko Strojnik<sup>2</sup>

*1 Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana, Slovenija*

*2 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Slovenija*

**Povzetek:** Soočamo se z demografskimi spremembami. Tako delež kot tudi absolutno število starejših ljudi v populacijah po svetu strmo raste zaradi povišane pričakovane življenjske dobe in zmanjšanja stopenj rodnosti. Eden od potencialnih načinov soočanja z izzivi, ki jih prinaša starajoča se družba, so zdravstvene storitve, podprte z informacijsko-komunikacijskimi tehnologijami. IKT lahko igrajo pomembno vlogo pri podpori kompleksne oskrbe krhkih starejših oseb z vidika presejanja, ocenjevanja, nadzorovanja in spremljanja. Uporaba IKT pri krhkih starejših osebah je multidimenzionalna. Uporablja se lahko za zmanjšanje tveganja krhkosti z izboljšanjem telesne dejavnosti in kognitivnih funkcij, psihološkega stanja, družbenih virov, prehrane, spanja in splošne blaginje. IKT nudijo različne priložnosti: 1) v smislu kliničnih namenov, za katere se lahko uporabljajo; 2) v smislu tehnoloških orodij, med katerimi lahko izbiramo ter 3) v smislu načina implementiranja storitev v vsakodnevno prakso. Vendar pa rezultati pregleda literature kažejo, da sprejetje in uporaba novih tehnologij ostajata problematični, zlasti za starejše ljudi.

**Ključne besede:** krhkost, obvladovanje krhkosti, staranje, informacijsko-komunikacijske tehnologije

**Abstract:** We are facing demographic changes with the proportion as well as an absolute number of older people in populations around the world rapidly growing due to an increase of life expectancy and decrease of fertility rates. One of the potential means for facing the challenges that come with the ageing society are healthcare services supported by the use of information and communication technologies. ICTs may therefore play an important role in supporting complex care of frail older people in terms of screening, assessment, monitoring, and follow-up. Usage of ICTs in frail older persons is multidimensional. It can be used to reduce frailty risk by improving physical activity and cognitive functions, psychological state, social resources, nutrition, sleep, and overall well-being. ICTs offer a variety of opportunities in terms of clinical purposes for which ICTs can be used, technological tools that can be chosen, as well as in the way the services can be implemented into everyday practice. However, findings from review studies suggest that the acceptance and employment of these new technologies remains problematic, especially for older people.

**Keywords:** frailty, frailty management, ageing, information and communication technologies

## VLOGA ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE PRI OBRAVNAVI KRHKEGA STAROSTNIKA IN NJEGOVE DRUŽINE

### THE ROLE OF THE FAMILY PHYSICIAN IN THE MANAGEMENT OF A FRAIL ELDERLY PATIENT AND THEIR FAMILY

Prim. izr. prof. Danica Rotar Pavlič

*Združenje zdravnikov družinske medicine pri Slovenskem zdravniškem društvu*

**Povzetek: Uvod.** Strokovnjaki ocenjujejo, da se bo delež starejših od 65 let, ki jih je bilo leta 2010 v Evropi 87,5 milijona, do leta 2060 povečal na 152,6 milijona. Starejši bolnik z več sočasnimi kroničnimi boleznimi bo tako postal vsakodnevni obiskovalec ambulante družinske medicine. Povečalo se bo tudi število krhkih starostnikov. **Stališča bolnikov so pomembna.** Starejši in krhki starostniki so neredko spregledana skupina bolnikov. Med glavnimi razlogi za to so predvsem njihove telesne težave (gibalna oviranost, težave s sluhom, vidom in pomnjenjem). Njihova stališča se pogosto preslišana. Celotni zdravniki so neredko v dilemah, kako upoštevati avtonomijo takšnih bolnikov. Da bi se razmere na tem področju izboljšale, je potrebno vključevanje zdravnikovih sodelavcev, kot je na primer patronažna služba, pomembno vlogo pa imajo tudi svojci in sosedje. Nekaj značilnih navedkov starejših: 71-letni bolnik: »Okoli zdravnikov nerad hodim. Kar tako povem: do zadnje sile ne grem. In bojim se, da me ne bi kam naprej v bolnico poslali ali kaj takega. Je boljše tako, da zatajim tisto, kakor da bi mene poslal na preiskavo. Tako sem jaz prištiman.«; 86-letna bolnica: »Prej sem imela tak spomin, zdaj pa ... Saj se potem spomnim. Takoj se ne morem spomniti. Zadnjič se nisem mogla imena predsednika spomniti.«; 84-letna bolnica: »No, in jaz sem rekla, da na operacijo ne bom šla. ... Jaz sem stara, saj bom umrla.« 86-letna bolnica: »Telefoniram nerada, ker slabo slišim.«; 71-letni bolnik: »Ker, veste, človek včasih tam dve ali tri ure, pa tudi štiri ure sedi. In to je kar preveč.« **Pristop zdravnika družinske medicine.** Pristop zdravnika družinske medicine vključuje somatsko obravnavo bolezni, multimorbidnosti in polifarmacije, komunikacijo s starostnikom, organizacijo oskrbe vključno s hišnimi obiski in organizacijo nege na domu, preventivo (preventiva padcev), sodelovanje svojcev in preprečevanje izgorelosti skrbnikov, pomoč pri odločanju glede sprejema v dom starejših občanov in podobne ustanove. **Zaključek.** Edini pravi »specialist« za obravnavo krhkega starostnika na primarni ravni je specialist družinske medicine. Da bi ta lahko opravljal to zahtevno oskrbo, mora imeti ustrezne pogoje. Še najmanjši problem je znanje, čeprav vsi največ govorijo prav o tem. Problem je koordinacija celovite oskrbe, ki jo mora prevzeti specialist družinske medicine. Zanj mora imeti na voljo dovolj časa in možnosti. Skrb za krhkega starostnika je tudi stvar nadzora kakovosti njegove oskrbe, ki pri nas niti približno ne obstaja.

**Ključne besede:** krhkost, starostniki, obravnava, zdravnik družinske medicine

**Abstract: Introduction.** Experts estimate that the proportion of people over 65 years of age, who in Europe in 2010 accounted for 87.5 million, will rise to 152.6 million by 2060. Elderly patients with multiple concomitant chronic diseases will thus become everyday visitors at family medicine clinics. The number of frail elderly will also increase. **Patients' views are important.** The elderly and frail are an often-overlooked group of patients. One of the main reasons for this lies in their physical problems (locomotor, hearing, vision, and memory impairments). Their views frequently go unnoticed. Even doctors are often unsure about how to respect the autonomy of such patients. In order to improve this situation, it is necessary to engage doctors' co-workers, such as community nursing staff, while relatives and neighbours also play an important role. A few typical quotes from the elderly: a 71-year-old male patient, "I dislike going to doctors. I will be blunt: I do not go unless absolutely unavoidable. And I'm afraid I would be sent to the hospital or something like that. It's better that I do not reveal everything so I am not sent for tests. This is how I function"; an 86-year-old female patient, "I used to have such a good memory and now ... Eventually I

remember. I cannot remember straight away. Last time I could not remember our president's name"; an 84-year-old female patient, "Well, and I said I refuse to have the operation ... I am old, I am going to die"; an 86-year-old female patient, "I don't like to use the telephone because I can't hear well"; a 71-year-old male patient, "Because, you know, a person can sometimes sit there for two or three hours, even four hours. And that's just too much". **Family physician's approach.** A family physician's approach to frailty includes: somatic treatment of diseases, multimorbidity and polypharmacy; communication with the elderly person; organisation of care, including home visits and organisation of community nursing care; prevention (falls prevention); cooperation of relatives and prevention of burnout among caregivers; and assistance in deciding on admission to a nursing home or similar institution. **Conclusion.** The only true "specialist" in the treatment of frail elderly at the primary level is a family medicine specialist. In order to be able to provide this demanding care, the appropriate conditions must be in place. Knowledge is least problematic, although everyone talks about it the most. The problem is the coordination of comprehensive care, which must be undertaken by the family medicine specialist, who requires enough time and options at their disposal in order to perform this task. Caring for a frail elder is also a matter of controlling the quality of their care, which does not happen in our country to any significant degree.

**Keywords:** frailty, elderly, management, family physician



Co-funded by  
the Health Programme  
of the European Union

**advantAGE**  
MANAGING FRAILTY

**NIJZ**

National institute  
of **Public Health**



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE**