



Branko Gabrovec,
Vojko Strojnik

Javno zdravje, šport in javni prostor

Izvleček

Demografsko staranje predstavlja enega najresnejših izzivov, s katerim se sooča večina evropskih držav, tudi Slovenija. Delež starejših od 65 let se povečuje, prav tako pričakovana življenjska doba. Kontinuirano podaljševanje pričakovane življenjske dobe je vsekakor pomemben dosežek. Prebivalci Evropske unije (EU) sicer živijo dlje, vendar mnogi z eno ali več dolgotrajnih bolezenskih stanj, marsikje v slabem zdravstvenem stanju in z zmanjšano kvaliteto življenja. Za mnoge starost prinaša odvisnost od drugih, starostno krhkost, oslabiljenost (angl. *frailty*) in/ali kronične bolezni. Izziv družbe torej ni zgolj podaljševanje pričakovane življenjske dobe, ampak zdrava in samostojna starost. Podpora aktivnemu in zdravemu staranju je zato pomembna tako za izboljšanje kvalitete življenja prebivalstva, kot tudi za zmanjšanje pritiska na zdravstvene sisteme. 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.

Ker se lahko proces, ki vodi do starostne krhkosti in oslabiljenosti upočasni ali celo popolnoma zavre, je primeren za zgodnje intervencije. Tukaj imata pomembno vlogo tako šport, ki lahko s svojimi intervencijami omili ali celo popolnoma zavre proces, ki vodi do starostne krhkosti in oslabiljenosti, kot tudi prostor, ki to omogoča.

Ključne besede: zdravje, staranje, šport, javni prostor.

Public Health, Sport and Public space

Abstract

Demographic ageing represents one of most serious challenges which Europe is facing, also Slovenia. Share of people aged 65 or more is increasing as well as life expectancy. Continuously extending life expectancy is by all means an important achievement. Citizens of the European Union (EU) are living longer, but many with one or more diseases in many places in bad health and in poor quality of life. For many old age derives dependency, frailty and/or chronic diseases. Therefore society challenge is not only extending life span, but healthy and independent ageing. Support for healthy ageing is not important only for the citizens quality of life, but also to release a burden on health systems. Frailty and disability are frequent and growing multidimensional health and social challenge which is connected to physical, cognitive and functional decline of ageing population.

As the process which leads to frailty and disability can decelerate or even reverse, it is appropriate of early interventions. Here there is an important role of sport, which can with interventions decelerate or even reverse frailty and space with is a facilitator.

Key words: Health, Ageing, Sport, Public space.

■ Uvod

Krhkost opredeljujemo kot sindrom, ki je povezan z visokim tveganjem za neugodne zdravstvene izide, in predstavlja po eni izmed številnih definicij »zdravstveno stanje, ko so zaradi številnih vzrokov in dejavnikov zmanjšani mišična moč, vzdržljivost in fiziološke funkcije, posledično pa je zvečano tveganje za razvoj oz. povečanje nezmožnosti ali za smrt« (Morley idr., 2013). Gre za stanje pred nezmožnostjo z neustrezno homeostatsko rezervo zaradi kritično zmanjšanih fizioloških rezerv (Clegg idr., 2013). Splošna prevalenca krhkosti je med 9,9 % in 13,6 % in ni omejena zgolj na stare ljudi (Collard idr., 2012; Kehler idr., 2017). V starostni skupini 18–34 let je krhke okoli 5 % populacije, v starosti 85 let pa že kar dobrih 40 % populacije (Collard idr., 2012; Kehler idr., 2017).

Med starimi ljudmi je krhkost eden najpogostejših vzrokov za smrt in je v zadnjem letu pred smrtjo povezana s hudo persistentno ali napredujočo nezmožnostjo v osnovnih dnevni aktivnostih, podobno kot pri posameznikih z odpovedovanjem enega organa (Gill idr., 2010). Krhkost prizadene več področij: mišično moč, mobilnost, ravnotežje, vzdržljivost, koordinacijo in splošen upad fizičnih ter funkcionalnih sposobnosti (Gobbens idr., 2010). Sedeči način življenja je najpomembnejši dejavnik razvoja kroničnih bolezni (Booth idr., 2012). Leta sedečega načina življenja lahko prispevajo k povečevanju sekundarnega staranja, zmanjšanju mineralne gostote kosti, maksimalni porabi kisika ter mišični moči (Booth idr., 2012). Pri starejši osebah je sedeči način življenja še bolj izrazit (Davis idr., 2011), kar dodatno še povečuje tveganje za razvoj krhkosti.



Zmanjšana fizična funkcija je najbolj dominanten znak krhkosti (Fried idr., 2001). Zdi se, da je s starostjo povezana izguba mišične mase eden glavnih vzrokov zmanjšanih fizičnih sposobnosti v starosti in posledično odvisnosti od drugih in krhkosti (Roubenoff, 2000; Narici idr., 2006).

Obstajajo številni dokazi prospektivnih in kliničnih študij, da fizična aktivnost ne samo zavre, ampak tudi prepreči ali izniči posledice krhkosti. Na primer, raziskava (Rogers idr., 2017) je pokazala, da lahko fizična aktivnost zmanjša krhkost. Blaga fizična aktivnost je bila nezadostna za zaustavitev razvoja krhkosti, zmerna fizična aktivnost je zmanjšala napredovanje krhkosti pri nekaterih starostnih skupinah (posebej v starosti 65 let in več) in intenzivna aktivnost je pomembno zmanjšala krivuljo razvoja krhkosti starejših odraslih oseb (Rogers idr., 2017). Če tudi se najpogosteje omenja fizična krhkost, je po mnenju mnogih potrebno upoštevati tudi druge komponente, kot so kognitivno in razpoloženjsko stanje, socialne in ekonomske okoliščine, življenjsko okolje in življenjski stil, multimorbidnost, nezmožnost in motnje čutil (Gobbens idr., 2010).

Krhkost je torej stanje visokega tveganja za neugodne zdravstvene izide. Povezana je s staranjem in ni zanemarljivo redka, ni pa niti neizogibna posledica staranja. Stanji krhkosti predvsem pa predkrhkosti se prepoznata relativno enostavno in sta v določeni meri reverzibilni (Gill idr., 2006). Lahko ju preprečimo ali njun pojav pomembno prestavimo v prihodnost.

Metoda

Za pripravo prispevka smo uporabili spoznanja pregleda znanstvene literature. Uporabljena je bila deskriptivna raziskovalna metodologija in sinteza spoznanj. Za pregled smo uporabili naslednje podatkovne baze: PubMed, Cochrane knjižnica, Embase, UpToDate in Kumulativni indeks zdravstvene nege in zdravstvene literature (CINAHL). Iskanje je potekalo s številnimi kombinacijami ključnih besed v angleškem jeziku in njihovih sopomenk. Pri izbiri literature je bil upoštevan časovni kriterij. Izbrani so bili le članki, objavljeni

v obdobju zadnjih 15 let, in sicer od leta 2002 do leta 2017. Ključne besede so bile izbrane iz predloga ključnih besed, ki so jih pripravili vodja projektov in delovna skupina za fizično aktivnost projekta skupnega ukrepanja Joint Action ADVANTAGE iz šestega delovnega sklopa (obvladovanje krhkosti na ravni posameznika), ki ga vodi Nacionalni inštitut za javno zdravje (2017–2019). Pregledani so bili prispevki iz recenziranih znanstvenih revij, mednarodni dokumenti, standardi, smernice in raziskovalne študije v Evropski skupnosti. Informacije iz uredništev, pisma, intervjuji, posterji in članki brez dostopa do celotnega besedila niso bili vključeni v študijo. V študijo so bili vključeni tudi sivi dokumenti, ki jih je opredelil in predlagal vodja nalog in delovna skupina za fizično aktivnost.

Prispevek temelji tudi na interpretaciji rezultatov anketiranja držav članic Evropske unije v okviru projekta skupnega ukrepanja (Joint Action ADVANTAGE). Vprašalnik so pripravile strokovne skupine projekta v okviru delovnih paketov. V primeru našega prispevka je vprašalnik pripravila delovna skupina delovnega paketa 6 (upravljanje krhkosti na ravni posameznika). Vprašalnik je bil pripravljen in testiran v letu 2017 na primeru Grčije in Španije. Vprašalnik je potrdil upravni odbor projekta, 18. 12. 2018. Anketiranje držav članic je potekalo od meseca januarja do meseca marca 2018. Za primer Slovenije je vprašalnik izpolnila delovna skupina Nacionalnega inštituta za javno zdravje s sodelavci.

Analiza pridobljenih rezultatov je potekala z opisno statistiko, države članice pa so bile klasificirane v pet razredov glede na trenutno stanje v državah po posameznih področjih. Navodila za analizo in klasifikacijo so pripravili vsi delovni paketi. Navodila so bila sprejeta na upravnem odboru projekta, 19. 4. 2018. Analiza vprašalnikov je potekala meseca maja 2018. Anketne vprašalnike je vrnilo 21 držav članic Evropske unije, ki sodelujejo v projektu skupnega ukrepanja Joint Action ADVANTAGE.

■ Rezultati

Ena od pomembnih značilnosti krhkosti so zmanjšane gibalne sposobnosti, ki se kažejo predvsem v omejeni ali povsem onemogočeni mobilnosti in izvajanju drugih gibalnih aktivnosti. Krhkost je povezana z nizkim nivojem mišične sile in aerobne moči, slabim gibalnim procesiranjem, slabim ravnotežjem in povečanim tveganjem za padce. Poleg gibalnih omejitev so pri krhkih osebah običajno prisotne še druge zdravstvene težave. Zato je pri krhkih osebah večja potreba po dolgotrajni oskrbi, pogostejši hospitalizaciji ter povečano smrtnostjo.

Krhkost ni nujno končno stanje, temveč je dinamični proces, kjer lahko osebe prehajajo med posameznimi stopnjami v obe smeri (krepki, pred-krhki in krhki). Z ustreznimi ukrepi in zdravstvenimi strategijami lahko krhkost preprečimo, zakasnimo ali celo obrnemo spremembe v pozitivno smer (Gill idr., 2006). Gibalna vadba dokazano zmanjšuje število padcev (Cadore idr., 2014), upočasni nazadovanje kognitivnih funkcij (Kramer idr., 2005), ohranja mentalno zdravje (Landi idr., 2010), izboljša oziroma upočasni aerobne moči krhkih oseb (Ehsani idr., 2003), upočasni nazadovanje gibalnih sposobnosti, kot so hoja, mobilnost in nizka mišična moč ter funkcionalne kapacitete. Redna telesna aktivnost, še posebej vadba, skozi vsa življenjska obdobja zagotavlja visok nivo gibalnih sposobnosti v starosti in zmanjšuje verjetnost nastanka krhkosti. Kljub temu nikoli ni prepozno začeti z vadbo, saj bo vadba, tudi če se z njo začne šele v starosti, prispevala k izboljšanju gibalnih sposobnosti, zavrla ali celo obrnila trend nastajanja krhkosti.

Zmerna telesna vadba zmanjšuje napredovanje krhkosti pri nekatereh starostnih skupinah (posebej starejših od 65 let), med tem ko je intenzivna vadba pomembno izboljšala stanje krhkosti. Raziskave prav tako kažejo na to, da ima multikomponentna vadba, sestavljena iz vzdržljivosti, fleksibilnosti, ravnotežja in vadbe z uporabo (30–45 min, 3x tedensko), pomemben pozitiven učinek na funkcijsko zmožnost in splošno zdravje krhkih oseb. Vadba pa je učinkovitejša v zgodnjem stadiju razvoja krhkosti (El-Khoury idr., 2013).

Gibalno aktivnost in vadbo je mogoče izvajati doma v stanovanju, dnevnih centrih, domovih za starejše osebe, fitnes centrih, športnih društvih, skoraj povsod, še posebej na prostem, v naravi, zunanjih vadbenih parkih. Zunanji prostor mora biti prilagojen starajoči se populaciji in posamezniku. V naravi se praviloma znajde vsak po svoje, malo več usmeritve dajo zunanji vadbeni parki s svojimi vadbenimi postajami, še posebej če so dodane table z opisom obremenitev (število ponovitev, čas vadbe, intenzivnost ...).

■ Zaključek

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. Ker se lahko proces, ki vodi do starostne krhkosti in oslabiljenosti upočasni ali celo popolnoma zavre, je primeren za zgodnje intervencije. Tukaj imata pomembno vlogo tako šport, ki lahko s svojimi intervencijami omili ali celo popolnoma zavre proces, ki vodi do starostne krhkosti in oslabiljenosti, kot tudi prostor, ki to omogoča.

■ Literatura

- Booth, F. W., Roberts, C. K. in Laye, M. J. (2012). *Lack of exercise is a major cause of chronic diseases*. Compr Physiol. 2(Suppl 2):1143–1211. doi: 10.1002/cphy.c110025.
- Cadore, E. L., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F. idr. (2014). *Multi-component exercises including muscle power training enhance muscle mass, power output, and functional outcomes in institutionalized frail nonagenarians*. Age (Dordr), 36(2):773–85.
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O. in Rockwood, K. (2013). *Frailty in elderly people*. Lancet Lond. Engl. 2;381(9868):752–62.
- Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A. in Oude Voshaar, R. C. (2012). *Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review*. J. Am. Geriatr. Soc. 60(8):1487–92.
- Davis, M. G., Fox, K. R., Hillsdon, M., Sharp, D. J., Coulson, J. C. in Thompson, J. L. (2011). *Objectively measured physical activity in a diverse sample of older urban UK adults*. Med Sci Sports Exerc. 43(Suppl 4):647–654. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181f36196.
- Ehsani, A. A., Spina, R. J., Peterson, L. R. idr. (2003). *Attenuation of cardiovascular adaptations to exercise in frail octogenarians*. J Appl Physiol, 95(5):1781–8.
- El-Khoury, F., Cassoum B., Charlesm M. A. in Dargent-Molina, P. (2013). *The effect of fall prevention exercise programmes on fall induced injuries in community dwelling older adults: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials*. BMJ [Internet]. 2013 Oct 29 [cited 2017 Aug 30];347:f6234. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24169944>
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J. idr. (2001). *Frailty in older adults: evidence for a phenotype*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 56(Suppl 3):M146–156.
- Gill, T. M., Gahbauer, E. A., Han, L. in Allore, H. G. (2010). *Trajectories of disability in the last year of life*. N. Engl. J. Med. Apr 1;362(13):1173–80.
- Gill, T. M., Gahbauer, E. A., Allore, H. G. in Han, L. (2006). *Transitions between frailty states among community-living older persons*. Arch. Intern. Med. Feb 27;166(4):418–23.
- Gobbens, R. J. J., Van Assen, M. A. L. M., Luijckx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T. in Schols, J. M. G. A. (2010). *Determinants of frailty*. J. Am. Med. Dir. Assoc. Jun;11(5):356–64.
- Kehler, D. S., Ferguson, T., Stammers, A. N., Bohm, C., Arora, R. C., Duhamel, T. A. idr. (2017). *Prevalence of frailty in Canadians 18-79 years old in the Canadian Health Measures Survey*. BMC Geriatr. Jan 21;17(1):28.
- Kramer, A. F., Colcombe, S. J., McAuley, E. idr. (2005). *Fitness, aging and neurocognitive function*. Neurobiol Aging, 26 Suppl 1:124–7.
- Landi, F., Abbatecola, A., Provinciali, M. idr. (2010). *Moving against frailty: Does physical activity matter?* Biogerontology, 11(5):537–45.
- Morley, J. E., Vellas, B., Van Kan, G. A., Anker, S. D., Bauer, J. M., Bernabei, R. idr. (2013). *Frailty Consensus: A Call to Action*. J. Am. Med. Dir. Assoc. Jun;14(6):392–7.
- Narici, M. V. in Maganaris, C. N. (2006). *Adaptability of elderly human muscles and tendons to increased loading*. J Anat. 208(Suppl 4):433–443. doi: 10.1111/j.1469-7580.2006.00548.x.
- Rogers, N. T., Marshall, A., Roberts, C. H., Demakakos, P., Steptoe, A. in Scholes, S. (2017). *Physical activity and trajectories of frailty among older adults: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing*. PloS One. 12(Suppl 2):e0170878. doi: 10.1371/journal.pone.0170878.
- Roubenoff, R. (2000). *Sarcopenia: a major modifiable cause of frailty in the elderly*. J Nutr Health Aging. 4(Suppl 3):140–142.

doc. dr. Branko Gabrovec
Nacionalni inštitut za javno zdravje
Trubarjeva ulica 2, 1000 Ljubljana
branko.gabrovec@nizj.si