

# Multimorbidnost v okviru projekta skupnega ukrepanja – Joint Action CHRODIS

## MULTIMORBIDITY IN THE FRAMEWORK OF JOINT ACTION CHRODIS

Branko GABROVEC <sup>1</sup>, Špela SELAK <sup>1</sup>, Jelka ZALETEL <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Nacionalni inštitut za javno zdravje

<sup>2</sup> Univerzitetni klinični center Ljubljana

### Kaj je znanega?

Multimorbidnost je definirana kot stanje sočasne prisotnosti vsaj dveh kroničnih bolezni. Je najpogostejše kronično stanje, katerega prevalenca progresivno narašča s starostjo in prizadene več kot 60 % ljudi starejših od 65 let. Multimorbidnost ima pomemben vpliv na bolnikovo zdravje in stroške zdravljenja.

### Kaj je novega?

Raziskav, ki se dotikajo področja multimorbidnosti je že veliko, manjka pa sistematičen pregled, ki bo zainteresiranim bralcem ponudil širši vpogled v zbrane informacije. Ob informacijah o multimorbidnosti predstavljamo še projekt skupnega ukrepanja CHRODIS (JA CHRODIS).

### Navajajte kot:

Gabrovec B, Selak Š, Zaletel J. Multimorbidnost v okviru projekta skupnega ukrepanja - Joint Action Chrodis. Javno zdravje 2017;1(1):2-8.

### Prispelo:

7.12.2016

### Sprejeto:

12.5.2017

### Korespondenca:

branko.gabrovec@nijz.si

Članek je licenciran pod pogoji Creative Commons Attribution 4.0 International licence. (CC-BY licenca). The article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY license).

### Izveček

Multimorbidnost je pogost problem starajočih se družb z raznovrstnimi in neugodnimi posledicami za posameznike, družbo in zdravstvene sisteme. Prevalenca s starostjo progresivno narašča, multimorbidnost pa postaja najpogostejše kronično stanje. Kronične bolezni, kot je sladkorna bolezen, v Evropi prizadenejo 8 od 10 ljudi v starosti nad 65 let. Raziskave kažejo na to, da ima v razvitih državah 25 % odraslih vsaj dve kronični stanji, več kot polovica starejših od 65 let pa tri in več kronična stanja. Države EU porabijo 70–80 % zdravstvenega proračuna za zdravljenje kroničnih bolezni. Multimorbidnost pomembno vpliva na neugodne izide zdravljenja, kakovost življenja, hkrati pa je povezana s porastom stroškov zdravstvenih storitev. Ljudje živimo dlje, a z več kroničnimi stanji, kar ima pomembne posledice za zdravstvene potrebe. V dolgoživih družbah kronične bolezni predstavljajo glavni vzrok obolevnosti in tudi umrljivosti, zato obstaja potreba po stroškovno učinkovitih poteh za oskrbo populacije.

Namen JA CHRODIS je učinkovit doprinos k zmanjšanju bremena kroničnih bolezni in promocijai zdravega življenja ter aktivnega staranja širom Evrope. Glavni cilji so promocija, spodbujanje in lajšanje izmenjave ter prenosa dobrih praks na področju kroničnih bolezni med državami EU in regijami.

**Ključne besede** multimorbidnost, komorbidnost, kronične bolezni, JA CHRODIS

### Abstract

Multimorbidity is a common problem of ageing societies with diverse and negative consequences for individuals, society and health systems. The prevalence of multimorbidity progressively increases with age and it is becoming the most common chronic condition. In Europe, chronic diseases, such as diabetes, affect 8 out of 10 people aged 65+ years. Research shows that in developed countries 25% of adults have at least two chronic conditions and more than half of people older than 65 years have three or more chronic conditions. EU countries spend 70 to 80% of health budgets for the treatment of chronic diseases. Multimorbidity significantly affects the unfavourable results of treatment, quality of life, and is associated with an increase in health care costs. People are living longer but with more chronic conditions, which has important implications for medical needs. In ageing societies, chronic diseases are the main cause of morbidity and mortality, so there is a need for cost-effective ways to nurse the population. The aim of Joint Action CHRODIS is to effectively contribute to the reduction of chronic diseases burdens and to promote healthy living and active ageing across Europe. The main objectives are to promote, encourage and facilitate the exchange and transfer of good practices in the field of chronic diseases among the EU countries and regions.

**Keywords** multimorbidity, comorbidity, chronic diseases, JA CHRODIS

## I UVOD

Zdravstveni sistemi se soočajo z izzivom, kako zagotoviti kakovostno oskrbo za bolnike z multimorbidnostjo. Multimorbidnost postaja najpogostejše kronično stanje, katerega prevalenca s starostjo progresivno narašča (1–5). Multimorbidnost je tako pri mlajših kot tudi pri starejših odraslih osebah pomemben dejavnik za neugodne izide zdravljenja in je povezana tudi s porastom stroškov zdravstvenih storitev. V primerjavi z osebami, ki imajo eno bolezensko stanje, bolniki z multimorbidnostjo, umirajo prej, so večkrat hospitalizirani, imajo slabšo kakovost življenja in prejemajo več zdravil (6, 7).

Bolniki z multimorbidnostjo imajo kompleksnejše zdravstvene (in druge, npr. socialne) potrebe, vendar so glede na tradicionalno usmerjen medicinski pristop, ki temelji na zdravljenju akutno bolnega s prevladujočim enim bolezenskim stanjem, deležni razdrobljene oskrbe, kar vodi k nepopolnim, neučinkovitim, nezadostnim oziroma celo potencialno nevarnim intervencijam. Zdravstveni sistemi temeljijo na modelu bolezni, ki temelji na predpostavkah, kot so: organ ali sistemska patologija povzroča bolezni, simptomi in opazovani znaki so posledice neke še nepoznane bolezni, zdravljenje je usmerjeno v patologijo, rezultat zdravljenja je determiniran z boleznijo samo in je enak za vse (8). Medtem, ko je ta pristop še vedno primeren za veliko bolezni, vendarle ne zajame različnih vzorcev so-obstoječih bolezni. Poleg tega ta tradicionalni pristop, ki je bolezensko usmerjen, ne upošteva celotnega zdravstvenega stanja bolnikov z multimorbidnostjo, saj je usmerjen le na eno bolezen in zanemara temeljne vidike zdravja, kot so krhkost, funkcionalna zmožnost, kot tudi kognitivno in afektivno stanje (8).

Zahtevnost oskrbe bolnikov z multimorbidnostjo povezuje veliko število zdravstvenih strokovnjakov, zdravstvenih storitev in različnih virov. Posamezni integrirani programi oskrbe kroničnih bolezni so implementirani na manjšem vzorcu bolnikov, širše sprejetih modelov oskrbe multimorbidnosti zaenkrat še ni (8). V zadnjih dveh desetletjih se je raziskovanje na področju multimorbidnosti okrepilo, vendar je število dokazov učinkovitosti intervencij še vedno omejeno (9).

## 2 MULTIMORBIDNOST

### 2.1 Opredelitev multimorbidnosti

Multimorbidnost se nanaša na sopojev vsaj dveh telesnih ali duševnih bolezenskih stanj, ki vzajemno obstajajo pri posamezniku (10, 11, 12). Termin multimorbidnost se včasih souporablja s terminom komorbidnost (10), pri čemer se termin komorbidnosti nanaša na sočasen obstoj bolezni, ne zajema pa

celotne kompleksnosti bolezenskih stanj in bolnikovih zdravstvenih in socialnih potreb, ki so v centru termina multimorbidnosti (13).

Piette in Kerr (14) ločujeta konkordantne komorbidnosti od diskordantnih. Pri konkordantnih gre za skupen patofiziološki temelj oziroma skupen profil dejavnikov tveganja in so zato pogostejše hkrati vključene v program oskrbe osnovne bolezni (14). Konkordantne komorbidnosti se nanašajo na bolezni, kot del enake patofiziologije z enako obravnavo bolnikov (15). Npr. večina odraslih s sladkorno boleznijo tipa 2 ima vsaj eno konkordantno kronično bolezen, 40 % jih ima 3 ali več (16). Izboljšanje konkordantnega stanja običajno izboljša tudi stanje osnovne bolezni (17). Med seboj nepovezana komorbidna stanja pa praviloma niso vključena v priporočila za zdravljenje osnovne bolezni, zato je njihova oskrba pogostejše manj kakovostna. Še posebej je neugodno, če gre za diskordantne komorbidnosti s področja duševnih bolezni (17). Diskordantne komorbidnosti se nanašajo na bolezni, ki niso direktno povezane s patogenezo ali obvladovanjem bolezni in ne delijo skritih dejavnikov, npr. depresije in revmatoidnega artritisa (18).

Medtem, ko zdravljenje konkordantnega stanja izboljša status bolje spreminjajočega stanja in tudi primarne bolezni, bolniki z multimorbidnostjo prejmejo manjšo kakovost oskrbe diskordantnih stanj, najverjetneje zaradi pomanjkanja specifičnih priporočil (19).

### 2.2 Prevalenca multimorbidnosti

Kronična stanja so v zadnjih letih postala pomemben izziv zdravstvenim sistemom po vsem svetu (20). Glede na to, da so glavni vzroki obolevnosti in umrljivosti v dolgoživih družbah kronične bolezni, obstaja naraščajoča potreba po stroškovno učinkovitih poteh za oskrbo populacije (21, 6, 22).

V razvitih državah ima eden od štirih odraslih vsaj dve kronični bolezni (23, 10, 2), pri starejših odraslih ima vsaj polovica oseb tri ali več kronične bolezni (24). V svetovnem merilu ljudje živijo dlje, a z več kroničnimi boleznimi, kar ima pomembne posledice za globalne zdravstvene potrebe (25). Zaradi staranja in podaljševanja življenjske dobe populacije ter izboljšanja zdravstvene oskrbe, vedno večje število ljudi živi s kroničnimi boleznimi (26). 30 % populacije Evropske unije živi s kroničnimi boleznimi (27) in ta odstotek se bo v naslednjih desetletjih predvidoma povečeval (28). Naraščajoč delež kronično obolelih je multimorbiden (29, 11). Konservativne ocene navajajo, da v EU živi 50 milijonov ljudi z multimorbidnostjo (30). Prevalenca multimorbidnosti je še posebej visoka pri starejših od 65 let (65 %) in pri starejših od 85 let (85 %) (6, 31). Raziskave, ki so ugotovljale prevalenco navajajo naslednje: V Nemčiji

so ugotovili, da je bilo 62 % starejših od 65 let multimorbidnih (32), v Španiji 46,8 % (33), v Švici 24,7 % in na Madžarskem 51 % – pri starejših od 50 let (34).

V mednarodni raziskavi pri starejših od 60 let so bili glavni dejavniki bremena bolezni: kardiovaskularne bolezni, rak, kronične respiratorne bolezni, mišično-skeletne bolezni, duševne in nevrološke bolezni (35). Večina študij je ugotovilo povezavo med prisotnostjo kroničnih bolezni in zmanjšano kakovostjo življenja pri starejših (36, 37).

Rezultati te raziskave so skladni z ugotovitvijo raziskave EIJM (20) na velikem reprezentativnem vzorcu v nacionalni raziskavi v Litvi, ki je pokazala, da so kardiovaskularne bolezni najpogostejše bolezensko stanje, tako pri bolnikih z eno boleznijo kot pri bolnikih s komorbidnostjo (20). Ugotovili so tudi, da število kroničnih bolezni narašča, še posebej od 45 do 54 leta starosti. Med bolniki z multimorbidnostjo je bilo za 61 % več ponovnih sprejemov v bolnišnico v 30 dneh po odpustu, kot pri bolnikih brez nje. Od populacije z eno kronično boleznijo bolniki z multimorbidnostjo potrebujejo 2,1-krat več obravnav splošne in specialistične dejavnosti ter 9,6-krat več obiskov na domu (20).

Slabša zdravstvena oskrba in nezaposlenost sta obremenilni okoliščini. Med pozitivne okoliščine prištevajo višjo izobrazbo in življenje v urbanih okoljih. Med dodatne negativne dejavnike prištevajo še nizko izobrazbo, kajenje in preveliko težo (38). V raziskavi na Tajskem (39) so med najbolj ogrožajoče kronične bolezni opredelili: kardiovaskularne bolezni, kronične nespecifične bolezni pljuč, artritis, raka, gastroenterološke bolezni in bolezni ledvic. Raziskava v Španiji (40) je potrdila, da je slabša kakovost življenja pri starejših povezana s spolom (ženske), multimorbidnostjo in samskim življenjem. Vsaka dodatna bolezen v multimorbidnosti je statistično pomembno dodatno prispevala k nižanju kakovosti življenja (41).

Kostno-mišične bolezni, Parkinsonova bolezen, sladkorna bolezen in kardiovaskularne bolezni so kronične bolezni, ki najbolj negativno vplivajo na rezultat bolnikovega zdravljenja, vključno z invalidnostjo, slabšo kakovostjo življenja in povečano porabo finančnih virov (40, 42, 43, 44). Kombinacija različnih stanj ustvarja kompleksnejše potrebe po oskrbi. Multimorbidnost ni le povezana s ponavljajočimi se (45) ali preprečljivimi (46) bolnišničnimi sprejemi, ampak tudi s pogosto uporabo osnovnega zdravstva (47, 26) in pogostejšimi obiski specialistov (48), tudi za diagnostiko, ki sicer ne potrebuje specialistične obravnave (41). K povečanju vpliva na rezultat zdravljenja in povečano uporabo virov lahko poleg posameznih bolezni vplivajo tudi kombinacije različnih bolezni. Takšen primer je npr.

sladkorna bolezen z njegovo povezavo z ostalimi kroničnimi boleznimi. Sladkorna bolezen tipa 2 je pogosto povezana s kardiovaskularnimi boleznimi in boleznimi ledvic, kar je tudi pričakovano, saj imajo te bolezni enak patofiziološki vzorec (49).

Obstajajo pomembne razlike pri bolnikih s kroničnimi boleznimi s sladkorno boleznijo tipa 2, kjer je prevalenca multimorbidnosti večja, kot pri bolnikih z drugimi kroničnimi boleznimi (40). Pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2, soobstoj duševne komorbidnosti pomembno poveča tveganje za hospitalizacijo (50).

Te ugotovitve poudarjajo, da je potrebno razviti pristope za nekatere pojave sočasnih bolezni, ki mogoče niso tako pogosti, a lahko vodijo k negativnim rezultatom zdravljenja in povečani rabi virov (51). Hkrati pa področje merjenja multimorbidnosti še ni dovolj raziskano, zato bo temu potrebno v prihodnosti nameniti več pozornosti (52).

### 2.3 Funkcionalno stanje

Invalidnost, odvisnost od pomoči druge osebe, oziroma slabo fizično stanje so pogoste značilnosti multimorbidnosti. Prisotnost in tudi interakcije med več boleznimi povzročajo invalidnost in slabo fizično stanje (5, 6, 53). Različni vzorci multimorbidnosti so jasno povezani s funkcionalnimi sposobnostmi in upadanjem fizične zmogljivosti (54).

V povezavi z multimorbidnostjo slabo fizično stanje resno ogroža samostojnost in kakovost življenja starejših ter ima pomemben socialnoekonomski vpliv (55, 56). Bolniki z multimorbidnostjo v družinski medicini predstavljajo bolj pravilo, kot izjemo (51, 57, 58). Intervencije za ljudi z multimorbidnostjo in slabim fizičnim stanjem predstavljajo preventivo bodočim zapletom pri visoko rizični populaciji (59).

### 2.4 Duševno zdravje

Težave v duševnem zdravju vključujejo širok nabor bolezenskih stanj, od depresije do kognitivnega upada. V zadnjih letih so ta stanja dobila več pozornosti zaradi visoke prevalence in uničujočih posledic za bolnike, svojce in družbo (50). Duševne bolezni in še posebej kognitivni upad so pogosto povezane s kroničnimi boleznimi, kot so hipertenzija, kardiovaskularne bolezni, sladkorna bolezen in osteoporoza. Prisotnost kognitivnega upada in povezava z multimorbidnostjo ima dodaten učinek na negativne zdravstvene izide ter povečane stroške oskrbe (50).

Med bolniki s sladkorno boleznijo in duševno komorbidnostjo je več hospitalizacij in nujnih intervencij kot pri bolnikih brez teh stanj (50).

Starejše osebe s kroničnimi boleznimi, med katerimi so tudi duševne motnje, imajo večje tveganje za slabo kakovost življenja in razvoj invalidnosti (42).

## 2.5 Socialnoekonomski status

Socialnoekonomski status je pomemben vir zdravstvene neenakosti, saj obstaja povezava med socialnoekonomskim statusom in zdravjem ljudi. Socialnoekonomski indikatorji so tesno povezani s prevalenco kroničnih bolezni in izdatki za zdravstvene storitve bolnikov z multimorbidnostjo (2). Multimorbidnost je povezana z nižjim dohodkom oseb in manjšim gospodinjstvom, te spremenljivke pa so povezane s povečano uporabo zdravstvenega sistema (44).

Ugotovitve potrjujejo rezultate prejšnjih raziskav, ki pravijo, da je prevalenca multimorbidnosti, in s tem povezana potreba po oskrbi, večja med ljudmi, ki so prikrajšani. Ljudje, ki so revnejši in imajo nižjo izobrazbo, bodo v manjši meri uživali prednosti izboljšav na področju javnega zdravja (60, 61).

## 2.6 Pomen celostnega pristopa in njegovih vsebin

Poleg zgoraj omenjenih dejavnikov so pomembni tudi drugi vzroki za razvoj multimorbidnosti. Kot determinante zdravstvenih izidov in porabniki virov pri multimorbidnosti so pomembni še: spol, telesna aktivnost, telesna teža, prehrana in polifarmacija (40, 62, 63).

Pogosta težava za multimorbidne bolnike je sočasno jemanje več zdravil, t.i. polifarmacije (64). Polifarmacija je definirana glede na število zdravil (štiri do deset, ali celo več zdravil, ki jih sočasno jemlje posameznik (65, 66). Polifarmacija je povezana s številnimi tveganji, vključno z negativnimi učinki zdravil, tveganjem interakcije med zdravili in boleznimi, neprimernim odmerjanjem in adherenco. Na drugi strani, pa bi lahko bolnikom večje število zdravil koristilo, ko bi bila zdravila kombinirana za zdravljenje, upočasnitev ali zmanjšanje napredovanja simptomov bolezni (57, 58, 66).

Za zagotavljanje uspešnosti in stroškovne učinkovitosti morajo biti raziskave intervencij usmerjene tudi v bolnike z visokim tveganjem in posebnimi značilnostmi, in ne zgolj v splošno populacijo multimorbidnih bolnikov (67).

## 3 JOINT ACTION ON CHRONIC DISEASES AND PROMOTING HEALTHY AGEING ACROSS THE LIFE CYCLE (JA CHRODIS): PROJEKT SKUPNEGA UKREPANJA O KRONIČNIH BOLEZNIH IN ZDRAVEM STARANJU V CELOTNEM ŽIVLJENJSKEM OBDOBJU

Raziskovanje področja multimorbidnosti se je v zadnjem desetletju močno razširilo, ampak so dokazi o učinkovitosti intervencij, ki bi izboljšale izide zdravljenj, omejeni. Evropska komisija je sofinancirala projekt

skupnega ukrepanja na področju kroničnih bolezni in promocije zdravega staranja v okviru drugega zdravstvenega programa EU 2008–2013 (59). Namen JA CHRODIS je učinkovit doprinos k zmanjšanju bremena kroničnih bolezni in promociji zdravega življenja ter aktivnega staranja širom Evrope. Glavni cilji so promocija, spodbujanje in lajšanje izmenjave ter prenosa dobrih praks na področju kroničnih bolezni med državami EU in regijami. Te dobre prakse naslavlja kronične bolezni, s posebno pozornostjo na promociji zdravja, preventivi kroničnih bolezni, multimorbidnosti in sladkorne bolezni tipa 2. Rezultati JA CHRODIS so priporočila, ki temeljijo na najboljših razpoložljivih dokazih učinkovite preventive, obvladovanja in zdravljenja kroničnih bolezni tekom življenja (68).

Cilj JA CHRODIS je bila identifikacija populacije z multimorbidnostjo, ki ima visoke potrebe po zdravstveni oskrbi. Identifikacija značilnosti multimorbidnih bolnikov, ki je povezana z visoko stopnjo porabe sredstev in negativnimi izidi zdravstvene oskrbe je potrebna za identifikacijo ciljnih populacij, katerim intervencije lahko koristijo. Res je, da multimorbidnost sama ne more razložiti kompleksnosti potreb po oskrbi. Nadalje je bila potrebna stratifikacija splošne populacije glede na potrebe po oskrbi, alokacija sredstev in razvoj prilagojenih, stroškovno učinkovitih in v bolnika usmerjenih načrtov oskrbe. Glede na analizo podatkovnih baz držav EU se je definirala profil multimorbidnega bolnika z največjo potrebo po zdravstveni oskrbi. Globalna ocena je bila potrebna za identifikacijo multimorbidnih bolnikov, ki so v nevarnosti za negativen zdravstveni izid, ter oblikovanje obsežnega pristopa usmerjenega ne le v bolezni, ampak tudi v socialne, kognitivne in funkcionalne probleme, s katerimi se soočajo (59).

Za zdravljenje kroničnih bolezni v Evropi se porabi 70–80 % sredstev, namenjenih zdravstvu. Kronične bolezni predstavljajo velik izziv zdravstvenim sistemom ter so predvsem pri starejših vzrok za zmanjšano kakovost življenja, povezane so z odvisnostjo in slabšo funkcionalnostjo. Če se z bremenom kroničnih bolezni ne bomo soočili, lahko le-to ogrozi vzdržnost zdravstvenih sistemov v Evropi. Na zaključni konferenci JA CHRODIS so bili političnim odločevalcem, raziskovalcem ter mednarodnim in nevladnim organizacijam predstavljeni koraki naslavljanja izzivov kroničnih bolezni. Le-ti so rezultat triletnega sodelovanja več kot 70 partnerjev iz 25 evropskih držav.

27. in 28. februarja 2017 je v Bruslju potekala zaključna konferenca projekta skupnega ukrepanja o kroničnih boleznih in zdravem staranju v celotnem življenjskem obdobju (JA CHRODIS). Predstavljen je bil zaključni dokument projekta, ki v 12 korakih naslavlja



implementacijo praks za zniževanje bremena kroničnih bolezni. Dokument predstavlja dragoceno in praktično orodje za spodbujanje in usmerjanje strokovnjakov s področja zdravstvenega varstva in političnih odločevalcev pri njihovem delu na področju promocije zdravega staranja in preprečevanja, obvladovanja ter oskrbe kroničnih bolezni. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) je odigral pomembno vlogo na področju sladkorne bolezni in multimorbidnosti.

JA CHRODIS prinaša številne rezultate projekta skupnega ukrepanja, kot so platforma za izmenjavo znanja (spletno zbirališče dobrih praks s področja obvladovanja kroničnih bolezni), izhodišča za načrtovanje politik nacionalnih programov za obvladovanje sladkorne bolezni, model za organizacijo oskrbe oseb z multimorbidnostjo, in dejavnike, pomembne za prenos dobrih praks na področju promocije zdravja in primarne preventive v druga okolja.

NIJZ je v okviru projekta JA CHRODIS odigral pomembno vlogo pri razvoju glavnih rezultatov na področju sladkorne bolezni in multimorbidnosti. Delovna skupina za multimorbidnost je predstavila model za organizacijo oskrbe oseb z multimorbidnostjo, ki predvideva tudi sistematično skrb za bolnikovo samooskrbo do mere, ki jo je samostojno zmožen, podporo svojcem oziroma skrbnikom in povezovanje s socialnim okoljem.

Delovna skupina za sladkorno bolezen pa je pripravila priporočila za izboljšanje intervencij zgodnjega odkrivanja in preprečevanja sladkorne bolezni ter izboljšanje kakovosti oskrbe oseb s sladkorno boleznijo. V okviru te delovne skupine je nastala tudi publikacija *Izhodišča za načrtovanje politik nacionalnih načrtov za obvladovanje sladkorne bolezni*, ki na podlagi analize nacionalnih ukrepov na področju sladkorne bolezni opredeljuje dejavnike, ki podpirajo in krepijo razvoj, implementacijo in vzdržnost strateških dokumentov, kot so nacionalni programi in načrti. Na podlagi teh izhodišč je bil pripravljen tudi *Vodnik za pripravo nacionalnih načrtov*, ki je namenjen pripravi in implementaciji nacionalnih programov in strategij za obvladovanje tako sladkorne bolezni kot tudi drugih kroničnih bolezni.

## 4 ZAKLJUČEK

Staranje prebivalstva prinaša nove izzive za zdravstvene sisteme. Podaljševanje življenjske dobe spremlja povečevanje števila bolnikov z multimorbidnostjo. Prevalenca multimorbidnosti je visoka in s starostjo progresivno narašča. Obravnava multimorbidnosti potrebuje nadgradnjo tradicionalno orientiranega medicinskega pristopa s kompleksnim, integriranim in celovitim pristopom, ki vključuje veliko število zdravstvenih strokovnjakov, zdravstvenih storitev in različnih virov, vključno s povezovanjem s socialnim varstvom.

**Nasprotje interesov:** Avtorji izjavljajo, da ne obstajajo nasprotja interesov.

**Financiranje:** Priprava prispevka je bila delno financirana s strani projekta Evropske Unije "Joint Action CHRODIS" iz delovnega paketa WP6 - Multimorbidity, v okviru EU zdravstvenega programa (2008-2013). Odgovornost za vsebino leži na avtorju in ne na agenciji CHAFEA.



Co-funded by  
the Health Programme

## LITERATURA

- Gabrovec B, Zaletel J. Kronične bolezni v vidika multimorbidnosti. *Revija za zdravstvene vede* 2016; 3: 43-55.
- Bamett K, Mercer SW, Norbury M et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care' research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet* 2012; 380: 37-43.
- Melis R, Marengoni A, Angleman S et al. Incidence and predictors of multimorbidity in the elderly: a population-based longitudinal study. *PLoS One* 2014; 9: e103120.
- Marengoni A, Winblad B, Karp A et al. Prevalence of chronic diseases and multimorbidity among the elderly population in Sweden. *Am J Public Health* 2008; 98: 1198-200.
- Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM. Designing health care for the most common chronic condition-multimorbidity. *JAMA* 2012; 307: 2493-4.
- Marengoni A, Angleman S, Melis R et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev* 2011; 10: 430-9.
- Fortin M, Soubhi H, Hudon C et al. Multimorbidity's many challenges. *BMJ* 2007; 334: 1016-7.
- Smith SM, Soubhi H, Fortin M et al. Managing patients with multimorbidity: systematic review of interventions in Primary care and community settings. *BMI* 2012; 45: e5205.
- Banerjee S. Multimorbidity-older adults need health care that can count past one. *Lancet* 2015; 385: 587-9.
- Marcer SW, Smith SM, Wyke S et al. Multimorbidity in primary care: developing the research agenda. *Fam Pract* 2009; 26: 79.

11. Uijen AA, Van de Lisdonk EH. Multimorbidity in primary care: prevalence and trend over the last 20 years. *Eur J Gen Pract* 2008; 14: 28-32.
12. Fortin M, Hudon C, Haggerty J et al. Prevalence estimates of multimorbidity: a comparative study of two sources. *BMC health Serv Res* 2010; 10: 111.
13. Yanick R, Ershler W, Satariano W et al. Report of the national institute on aging task force on comorbidity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007; 62: 275.
14. Piette JD, Kerr EA. The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. *Diabetes Care* 2016; 29: 725-31.
15. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining comorbidity: Implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med* 2009; 7: 357-63.
16. Kerr EA, Heisler M, Krein SL, Kabeto M, Langa KM, Wier D, Piette JD. Beyond comorbidity counts: How do comorbidity type and severity influence diabetes patients' treatment priorities and self-management? *Journal of General Internal Medicine* 2007; 22: 1635-40.
17. Piette JD, Kerr EA. The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. *Diabetes Care* 2016; 29: 725-31.
18. Jakovljivic M, Ostojic L. Comorbidity and multimorbidity in medicine today: Challenges and opportunities for bringing separated branches of medicine closer to each other. *Medicina Academica Mostariensia* 2013; 1: 18-28.
19. Laiteerapong N, Huang ES, Chin MH. Prioritization of care in adults with diabetes and comorbidity. *Ann N Y Acad Sci* 2011; 1243: 69-87.
20. Navickas R, Visockiene Z, Puronaitė R et al. Prevalence and structure of multiple chronic conditions in Lithuanian population and the distribution of the associated healthcare resources. *Eur J Intern Med* 2015; 26: 160-8.
21. Salisbury C, Johnson I, Purdy S et al. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. *Br J Geriatr J R Coll Gen Pract* 2011; 61: e12-21.
22. Schäfer I, Hansen H, Schön G et al. The influence of age, gender and socio-economic status on multimorbidity patterns in primary care. First results from the multicare cohort study. *BMC Health Serv Res* 2012; 12: 89.
23. Chronic Conditions: Making the case for ongoing care. September 2004 update. John Hopkins and the Robert Wood Johnson Foundation's for Solutions. Pridobljeno 19.10.2011 s spletne strani: <http://www.partnershipforsolutions.org/DMS/files/chronicbook2004.pdf>.
24. American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. Guiding principles for the care of older adults with multimorbidity: an approach for clinicians. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60: E1.
25. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015; 386: 743.
26. Van Oostrom SH, Picavet HSJ, Bruin SR et al. Multimorbidity of chronic diseases and health care utilization in general practice. *BMC Fam Pract* 2014; 15: 61.
27. Eurostat. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/public\\_health/](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/public_health/)
28. Busse R, Blümel M, Scheller-Kreinsen D et al. Tackling chronic disease in Europe. Strategies, interventions and challenges. Observatory Studies Series No. 20. World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies Series, 2010.
29. Boyd C, Fortin M. Future of multimorbidity research: how should understanding of multimorbidity inform health system design? *Public Health Rev* 2010; 32: 451-74.
30. Rijken M, Struckmann V, Dyakova M, Melchiorre MG, Rissanen S, Van Ginneken E. ICARE4EU: improving care for people with multiple chronic conditions in Europe. *Eurohealth* 2013; 19: 29-31.
31. Vogeli C, Shields AE, Lee TA, Gibson TB, Marder WD, Weiss KB et al. Multiple chronic conditions: prevalence, health consequences, and implications for quality, caremanagement, and costs. *J Gen Intern Med* 2017; 22: 391-5.
32. Van den Bussche H, Koller D, Kolonko T, Hansen H, Wegscheider K, Glaeske G et al. Which chronic diseases and disease combinations are specific to multimorbidity in the elderly? Results of a claims data based cross-sectional study in Germany. *BMC public health* 2011; 11: 101.
33. Foguet-Boreu Q, Violan C, Roso-Liorach A, Rodriguez-Blanco T, Pons-Vigues M, Munoz-Perez MA, Pujol-Ribera E et al. Impact of multimorbidity: acute multimorbidity, area of residency and use of health services across the life span in a region of south Europe. *BMC family practice* 2014; 15: 55.
34. Minerva. Multimorbidity in Europe and other stories... *BMJ* [Internet]; Pridobljeno s spletne strani: <http://www.bmj.com/content/bmj/353/bmj.i1828.full.pdf>.
35. Prince MJ, Wu F, Guo Y et al. The burden of disease in older people and implications for health Policy and practice. *Lancet* 2015; 385.
36. Fortin M, Hudon C, Haggerty J et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59: 255.
37. Gijzen R, Hoeymans N, Schellevis FG et al. Causes and consequences of comorbidity: a review. *J Clin Epidemiol* 2001; 54: 661-74.
38. Pache B, Vollenweider P, Waeber G et al. Prevalence of measured and reported multimorbidity in a representative sample of the Swiss population. *BMC public health* 2015; 15: 1515.
39. Hsu HC. Trajectories of multimorbidity and impact on successful aging. *Experimental Gerontology* 2015; 66: 32-38.
40. Alonso-Moran E, Nuno-Solinis R, Onder Graziano et al. Multimorbidity in risk stratification tools to predict negative outcomes in adult population. *Eur J Intern Med* 2015; 26: 182-9.
41. Starfield B, Lemke KW, Herbert R et al. Comorbidity and the use of primary care and specialist care in the elderly. *Ann Fam Med* 2005; 3: 215-22.
42. Forjaz MJ, Rodriguez-Blazquez C, Ayala A et al. Chronic conditions, disability, and quality of life in older adults with multimorbidity in Spain. *Eur J Intern Med* 2015; 26: 176-81.
43. Alonso-Moran E, Nuno-Solinis R, Orueta et al. Health-related quality of life and multimorbidity in community-dwelling telecare-assisted elders in the Basque Country. *Eur J Intern Med* 2015; 26: 169-75.
44. Hopman P, Heins MJ, Rijken M et al. Health care utilization of patients with multiple chronic diseases in The Netherlands: Differences and underlying factors. *Eur J Intern Med* 2015; 26: 190-6.

45. Condelius A, Edberg AK, Jakobsson U et al. Hospital admissions among people 65+ related to multimorbidity, municipal and outpatient care. *Arch Gerontol Geriatr* Jan 2008; 46: 41-55.
46. Wolff J, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2269-76.
47. Glynn LG, Valderas JM, Healy P et al. The prevalence of multimorbidity in primary care and its effect on health care utilization and cost. *Fam Pract* 2011; 28: 516-23.
48. Laux G, Kuehlein T, Rosemann T et al. Co- and multimorbidity patterns in primary care based on episodes of care: results from the German CONTENT project. *BMC Health Serv Res* 2008; 8: 14.
49. Alonso-Moran E, Orueta JF, Esteban JIF et al. Multimorbidity in people with type 2 diabetes in the Basque Country (Spain): Prevalence, comorbidity clusters and comparison with other chronic patients. *Eur J Intern Med* 2015c; 26: 197-202.
50. Calderon-Larranaga A, Abad-Diez JM, Gimeno-Feliu LA et al. Global health care use by patients with type-2 diabetes: Does the type of comorbidity matter? *Eur J Intern Med* 2015; 26: 203-10.
51. Fortin M, Bravo G, Hudon C et al. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Annals of family medicine* 2005; 3: 223-8.
52. Le Reste J, Nabbe P, Lingner H et al. What research agenda could be generated from the European General Practice Research Network concept of Multimorbidity in Family Practice? *BMC Fam Pract* 2015; 16: 125.
53. Landi F, Liperoti R, Russo A et al. Disability, more than multimorbidity, was predictive of mortality among older persons aged 80 years and older. *J Clin Epidemiol* 2010; 63: 752-9.
54. Jackson CA, Jones M, Tooth L et al. Multimorbidity patterns are differentially associated with functional ability and decline in a longitudinal cohort of older women. *Age and Aging* 2015; 4: 810-6.
55. Marengoni A, Von Strauss E, Rizzuto D et al. The impact of chronic multimorbidity and disability on functional decline and survival in elderly persons. A community-based, longitudinal study. *J Intern Med* 2009; 265: 288-95.
56. Eržen I, Eržen Govc J. Javno zdravstveni pomen sočasnih bolezni in stanj. V: Kersnik J, ur. Sočasne bolezni in stanja. Ljubljana. Združenje zdravnikov družinske medicine 2005; 7-10.
57. Petek Šter M, Švab I. Bolniki s sočasnimi boleznimi v družinski medicini. *Med razgl* 2008; 47: 205-11.
58. Petek Šter M, Švab I. Kako raziskovati multimorbidnost v družinski medicini? *Zdrav Var* 2009; 48: 51-61.
59. Onder G, Palmer K, Navickas R, Jurevičiene E, Mammarella F, Strandzheva M et al. Time to face the challenge of multimorbidity. A European perspective from the joint action on chronic diseases and promoting healthy ageing across the life cycle (JA-CHRODIS). *European Journal of Internal Medicine* 2015; 26(3): 157-9.
60. House JS, Lantz PM, Herd P. Continuity and change in the social stratification of aging and health over the life course: evidence from a nationally representative longitudinal study from 1986 to 2001/2002 (Americans' Changing Lives Study). *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2005; 60: 15-26.
61. Orueta JF, García-Álvarez A, García-Goñi M et al. Prevalence and costs of multimorbidity by deprivation levels in the Basque country: a population based study using health administrative databases. *PLoS One* 2014.
62. Wikstrom K, Lindstrom J, Harald K et al. Clinical and lifestyle-related risks factors for incident multimorbidity: 10-year follow-up of Finnish population-based cohorts 1982-2012. *Eur J Intern Med* 2015; 26: 211-6.
63. Corrao S, Santalucia P, Argano C et al. Gender differences in disease distribution and outcome in hospitalized elderly: data from the REPOSI study. *Eur J Intern Med* 2014; 25: 617-23.
64. Noordman J, Van der Heide I, Hopmn P, Schellevis F, Rijeken M. Innovative health care approaches for patients with multi-morbidity in Europe. *Nivel* 2015.
65. Bushardt RL, Massey EB, Simpson TW, Ariail JC, Simpson KN. Polipharmacy: Misleading, but manageable. *Clinical Interventions in Aging* 2008. 3(2): 383-9.
66. Duerden M, Avery T, Payne R. Polypharmacy and medicines optimisation. Making it safe and sound. The Kings Fund [Internet]. 2013. Dostopno na: [http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field\\_publication\\_file/polypharmacy\\_and\\_medicines\\_optimisation\\_kingsfund\\_nov13.pdf](http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/polypharmacy_and_medicines_optimisation_kingsfund_nov13.pdf).
67. Onder G, Lattanzio F, Battaglia M et al. The risk of adverse drug reactions in older patients: beyond drug metabolism. *Curr Drug Metab* 2011; 12: 647-51.
68. JA-Chrodis at a glance. Joint Action on Chronic Diseases and Promoting Healthy Ageing across the Life Cycle. [Internet]. 2015. Dostopno na: <http://www.chrodis.eu/wp-content/uploads/2014/06/JA-CHRODIS-AT-A-GLANCE-LAST-VERSION.pdf>.