

Prevenција padova i prijeloma kod osoba starijih od 65 godina

Sanja Filipović, Martina Kalčić, Aris Logar, Andrea Mataija Redžović, Suzana Mravinac, Karla Mušković, Danijela Perić Kosović, Ksenija Petrović Ljubotina, Ilinka Serdarević, Daina Udovicich Corelli

Poslijediplomski studij: Promicanje zdravlja i prevencija ovisnosti vođeni praktikum promicanja zdravlja - Rijeka, ožujak 2013.

Sažetak

Demografski podaci grada Rijeke pokazuju nastavak trenda porasta starenja populacije (19,7% starijih od 65 godina), udio samačkih domaćinstava je također sve veći (22%). Ozljede kod stanovnika starijih od 65 godina najčešće su vezane uz prijelome (2508), dislokacije, uganuća i nategnuća (397), čime se smanjuje kvaliteta života stanovništva i povećavaju javnozdravstveni troškovi.

Ciljana populacija su sve osobe starije od 65 godina u gradu Rijeci, samostalno pokretni koji žive u privatnim kućanstvima.

Kroz program se želi postići da veći broj osoba vježba u svom domu, da se uključuje u aktivnosti klubova umirovljenika, da prakticira zaštitna ponašanja (reorganizira dom i delegira poslove), povećanje fizičke spremnosti kod ciljane populacije, bolja koncentracija, sigurnije životno okruženje te manji broj padova i lomova, bolja kvaliteta života kao i manji troškovi zdravstvenog sustava.

Opravdanost ovog projekta pronalazi se i u podacima dobivenim kroz provedbe fokus grupa koje su pokazale da veći broj umirovljenika ne posjećuje klubove, nemaju informacije o prevenciji padova, manji broj umirovljenika koristi organizirano vježbanje, žele biti informirani o prevenciji padova i da su aktivni članovi spremni doći do onih neaktivnih kako bi ih informirali.

Aktivnosti kroz koje želimo ostvariti naše ciljeve su predavanja za ciljanu populaciju o opasnostima od padova s ozbiljnim zdravstvenim posljedicama te o važnosti vježbanja i mogućnostima vježbanja u kući, emitirati tematske emisije na televiziji i radiju, distribuirati postere u centre primarne zdravstvene zaštite, ljekarne, mjesne odbore i autobusne stanice), letke o sigurnosnim ponašanjima u domu i izvan, plakate s preporukama osoba i obrta za sitne radove u kući.

Evaluacija provedenog dijela aktivnosti pilot predavanja pokazuje da je moguće promijeniti stav i povećati svjesnost o važnosti samozaštitnih ponašanja.

Ključne riječi: prevencija padova, osobe starije od 65 godina.

1. Analiza situacije

1.1. Pojavnost padova u starijoj populaciji

Trend koji danas obilježava svjetsko pa tako i stanovništvo Europske unije je demografsko starenje, kao posljedica smanjene stope smrtnosti i produljenja životnog vijeka. Prema Eurostatu, prosječna dob u Europskoj uniji danas iznosi 39,8 godina. **No, do 2060. godine prosječni građanin EU-a imat će 47,2 godine** a osobe starije od 65 godina obuhvatit će skoro 30% stanovništva EU-a (16% u 2010. godini).

Hrvatska se prema klasifikaciji UN-a svrstava u četvrtu skupinu država Europe s vrlo starom populacijom. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz popisa stanovništva iz 2011.g., prosječna starost u Hrvatskoj iznosi 41.7 godina što je 2.4 godine više nego prije 10 godina.

Padovi i prijelomi predstavljaju značajan problem za stariju populaciju. Strukturalne promjene koje je doživjela obitelj današnjice onemogućavaju da se ta obitelj brine za svog starog člana koji je doživio pad i prijelom. S druge strane, dostupnost servisa potrebnih starijim osobama koje su doživjele padove često je nedostatna ili uopće ne postoji.

Svake godine pad doživi 28-35% osoba starijih od 65 godina, a broj raste na 32-42% za osobe starije od 70 godina (WHO, 2007). Posljedice padova uključuju bol, strah, nesigurnost, ali i ozbiljne fizičke ozljede koje iziskuju hospitalizaciju ili čak dovode do smrti. Glavni uzroci zaprimanja u bolnicu nakon pada su prijelom kuka, ozljeda glave i gornjih ekstremiteta (WHO, 2007). Oko 5% padova kod osoba u dobi 65 i više rezultira prijelomom, a ta se vrijednost gotovo udvostručuje u osoba starijih od 75 (Rubenstein, 2006). Prema podacima Centra za gerontologiju ZZJZGZ (2004), čak 96% osoba umrlih uslijed prijeloma bedrene kosti starije je od 65 godina. Podaci pokazuju da četvrtina starijih osoba s lomom kuka umre u roku od 6 mjeseci nakon ozljede, a više od 50% preživjelih treba trajnu njegu i pomoć.

Nenamjerne ozljede peti su vodeći uzrok smrti u starijih odraslih osobau SAD-u, a padovi uzrokuju dvije trećine od tih smrtnih slučajeva. Oko 40% osoba starijih od 65 godina u kući padne najmanje jednom svake godine, a jedna od 40 osoba koje padnu treba hospitalizaciju. Od onih primljenih u bolnicu nakon pada, samo oko polovice preživi više od godine dana (Rubenstein, 2006).

Prema opsežnom ispitivanju provedenom u Australiji (New South Wales Falls Prevention Baseline Survey: 2009 Report, 2010), tijekom posljednjih 12 mjeseci pad je doživjelo nešto više od 25% osoba starijih od 65 godina. Među onima koji su pali, 61% palo je jednom, 21% dva puta, 8 % čak tri puta. Ozljeda kao posljedica pada bila je prisutna u čak 66% slučajeva.

Među osobama koje su doživjele ozljedu zbog pada 20% trebalo je posjet bolnici, a 10% je bilo zadržano u bolnici. Prema vrsti ozljeda, oko 2% otpalo je na prijelom kuka, bedrene kosti ili zdjelice. Iako u zbroju čak 69% osoba koje jesu doživjele pad smatra svoje zdravlje dobrim do odličnim, 63% kao uzrok pada navodi upravo čimbenike povezane sa zdravljem (nesvjestica, vrtoglavica, popuštanje nogu, gubitak ravnoteže), a samo 21% okolinske čimbenike (npr. mokr ili neravan pod).

Osim ozljeda izazvanih padom, nesreća može uzrokovati i niz posrednih posljedica tako se ponekad događa da starija osoba, koja je doživjela nesretan pad, satima pa i danima leži nepomična i bespomoćna. U takvim slučajevima može se razviti hipotermija, upala pluća, psihološki stresovi. Ako prijelom zahtijeva boravak u bolnici, dugo razdoblje prisilne nepomičnosti može dodatno oslabiti kosti i mišiće. Neki stariji ljudi, koji su doživjeli težak pad, gube samopouzdanje pa počnu izbjegavati kretanje. Sve slabija aktivnost još više utječe na samopouzdanje i razvija se začarani krug koji stariju osobu može prerano prikovati uz krevet.

1.2. Rizični i zaštitni čimbenici

Većina padova povezana je s jednim ili više identificiranih *faktora rizika* (npr. slabost, nestabilan hod, zbunjenost i nek ilijekovi), a istraživanja su pokazala da pažnja koju obraćamo na te faktore rizika može značajno smanjiti stope pada. Postoje dokazi da je učinkovito (isplativo) ulagati u programe prevencije padova koji uključuju sustavnu procjenu rizika od pada i intervenciju s naglaskom na vježbanje, vođenje računa o postojećim dijagnozama i provjeru fizičke okoline i smanjenje opasnosti (Rubenstein, 2006). Ti su nalazi rezultat meta-analize velikog broja kliničkih studija i konsenzusa stručnjaka koji su razvili smjernice za preventivne programe temeljene na dokazima.

Prepoznato je mnogo različitih pojedinačnih uzroka pada u starih ljudi. Analiza 12 najvećih istraživanja pokazuje da je u 30 do 50% slučajeva pad posljedica okolinskih faktora. Međutim, većina padova ipak se pripisuje interakciji između okolinskih opasnosti i povećane osjetljivosti pojedinca kao posljedice starosti i bolesti (Rubenstein, 2006).

Glavni *rizični faktori* dijele se na četiri kategorije: biološki, ponašajni, okolinski i socioekonomski faktori (WHO, 2007).

Biološki rizični faktori obuhvaćaju individualne karakteristike koje se odnose na ljudsko tijelo, kao što su na primjer godine, spol i rasa koji se također povezuju s promjenama koje

dolaze s godinama, kao što su propadanje fizičkih, kognitivnih i afektivnih sposobnosti, kao i utjecaj kroničnih bolesti (npr. bolesti srca i krvnih žila, artritis, Parkinsonova bolest) (WHO, 2007). *Najveći problem u gerijatrijskoj traumatologiji predstavljaju prijelomi kuka (Cicvarić i sur., 2010) koji su najčešće su povezani s osteoporozom, sistemskom bolešću kostiju karakteriziranom malom koštanom masom i poremećajima mikroarhitekture koštanog tkiva s posljedičnim povećanjem krhkosti kostiju i sklonosti prijelomima.*

Ponašajni faktori tiču se ljudskoga ponašanja, emocija ili svakodnevnih izbora i podložni su promjenama. Rizična ponašana kao što su konzumacija više vrsta lijekova, pretjerano unošenje alkohola u organizam i sjedilački način života mogu se prevenirati i promijeniti strateškom intervencijom (WHO, 2007).

Okolinski faktori uključuju opasnosti u domu pojedinca i one u javnim prostorima. Opasnosti unutar doma uključuju: uske stepenice, skliske površine, nefiksirane tepihe, slabo osvjetljenje, pretrpanost predmetima i sl. Loš dizajn zgrade, raspucali ili neravni pločnici i loše osvjetljenje javnih površina rizični su faktori okoline izvan doma (WHO, 2007).

Socioekonomski rizični faktori se odnose na socijalne uvjete života i ekonomski status pojedinca, ali i sposobnost zajednice da ih savlada. Među socioekonomske faktore se ubrajaju niska primanja, slabo obrazovanje, ograničen pristup zdravstvenoj i socijalnoj skrbi, posebice u udaljenim područjima, te nedostatak društvenih resursa kao i slaba angažiranost i osvještenost zajednice u kojoj živi osoba starije životne dobi.

Promjene u ponašanju pojedinca i/ili modifikacija okoliša u kojem živi s ciljem smanjenja rizika pada nazivamo *zaštitnim faktorima*. Tako ljude starije dobi od padova štiti prestanak pušenja, umjerena konzumacija alkohola, održavanje težine u preporučenim granicama, bavljenje dobno prikladnom fizičkom aktivnošću. Primjeri modifikacije okoline u domovima starijih osoba u smislu zaštite od skrivenih opasnosti su postavljanje zaštite na stubama, stavljanje podloge protiv klizanja u kupaonici, uvođenje odgovarajućeg osvjetljenja i ograda.

Da bi ljudi mogli donijeti odluku o promjenama moraju posjedovati osnovne informacije o pozitivnom djelovanju sudjelovanja u aktivnostima vezanima za prevenciju padova. No, informacije same po sebi nisu dovoljne, već je potrebno i promovirati realistične pozitivne stavove o mogućnostima preventivnih akcija. Mnogo ljudi starije dobi pretpostavlja da se

prevencija padova sastoji od zabrane bilo kakvih aktivnosti kao i upotrebe pomagala i promjena kućne okoline. Često stariji ljudi ne priznaju padove, ponajviše zbog straha od negativnog stereotipa, vjerovanja da su padovi neizbježne posljedice starenja i osjećaj srama zbog gubitka kontrole pa se prevencija padova često percipira kao aktivnost namjenjena nemoćnima. Programi prevencije koji se odražavaju negativno na sliku o sebi smatraju se neprivlačnima, dok su programi koji se usredotočuju na poboljšanje sposobnosti ili karakteristika puno privlačniji osobama starije životne dobi. Istraživanja su pokazala da će ljudi starije dobi prihvatiti poziv za sudjelovanje u preventivnom programu ako taj poziv dođe od strane osobe od povjerenja zaposlene u zdravstvu (WHO, 2007). Također je važna potpora obitelji i prijatelja. Dodijeljujući aktivnu ulogu ljudima starije dobi, potiče senjihova samostalnost i neovisnost.

1.3. Građani Rijeke stariji od 65 godina

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku (2013), grad Rijeka ima ukupno 128.624 stanovnika što je za oko 9% manje nego prije 10 godina. Trenutno je u Rijeci 19,7% starijih osoba od 65 godina što nam govori da je, po klasifikaciji SZO, populacija našeg grada stara. Očekivano trajanje života Riječana na dan rođenja iznosi 77,2 godina (za žene 80,5, a za muškarce 74,1 godina). Indeks starenja pokazuje da na 100 mlađih od 19 godina dolazi čak 147 starijih od 60 godina. Od ukupnog broja kućanstva, samačkih je oko 22%, a osoba iznad 65 godina koji žive sami ima oko 18%.

Prema podacima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo PGŽ (2012), ukupan pobol stanovnika grada Rijeke na razini primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti opće/obiteljske medicine iznosio je 510.840, od čega se 32,8% odnosi se na osobe starije od 65 godina. Vodeći uzroci pobola Riječana starijih od 65 godina su bolesti cirkulacijskog sustava, bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva, endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma, bolesti dišnog sustava te duševni poremećaji i poremećaji ponašanja. Prve dvije skupine bolesti i stanja izravno možemo povezati s rizičnim faktorima za pad.

Nadalje, Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2012) navodi da je tijekom 2011. godine udio hospitaliziranih u dobi 65 i više godina (bez bolničke rehabilitacije) iznosio oko 35% ukupno liječenih. Među najčešće uzroke liječenja spadaju i ozljede, koje se nalaze i među pet vodećih uzroka pomora u starijim dobnim skupinama stanovništva grada Rijeke. Više od polovice svih smrti nastalih nesretnim slučajem uzrokovano je padom, a svaka je treća hospitalizacija zbog

ozljede uzrokovana padom. U osoba 65 i više godina liječenih u bolnici zbog ozljeda, polovica hospitalizacija otpada na ozljede nastale kao posljedica pada.

U KBC Rijeka prosječno se godišnje zbog prijeloma kuka operira oko 250 osoba u dobi iznad 65 godina (Cicvarić i sur, 2010), a od posljedica padova umre oko 65 osoba. U KBC-u Rijeka u 2012.godini zbog prijeloma kuka bilo je hospitalizirano 159 Riječana u dobi od 65 i više godina. Cijena liječenja i rehabilitacije osobe s prijelomom kuka iziskuje znatna financijska sredstva; prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (2011), operacija kuka košta 28.000 kuna ili više. Naime, kod nastanka komplikacija, troškovi liječenja su znatno veći.

1.4. Fokus grupa

U fazi procjene situacije, područje interesa istraženo je primjenom metode fokus grupe. Ta metoda predstavlja kvalitativan oblik istraživanja koji uključuje grupnu diskusiju o zadanoj temi. Osnovni je cilj fokus grupe potaknuti dubinsku diskusiju kojom će se istražiti vrijednosti ili stavovi ispitanika prema nekom problemu ili temi, odnosno razumjeti i objasniti značenja, vjerovanja i kulturu koja utječe na osjećaje, stavove i ponašanja individua (Skoko, Benković, 2009). Odabir te metode proizašao je iz potrebe boljeg razumijevanja percepcije starijih osoba o rizicima i opasnosti od padova te njihove ne/spremnosti za promjenu ponašanja relevantne za efikasno planiranje intervencija. Osim toga, budući da u literaturi nalazimo podatak o velikom značaju procjene okolinskih rizika i njihovom uklanjanju u prevenciji padova, a ne raspoložemo podacima o tome jesu li kod nas starije osobe sustavno izložene toj vrsti informacija i intervencija, cilj nam je bio i ispitati do koje su razine upoznati s praktičnim smjernicama smanjenja okolinskih rizika koje se sugeriraju u literaturi (npr. u „Fall Prevention Home Safety Checklist“, 2004) te koji medij informiranja preferiraju.

U suradnji s Udrugom umirovljenika u Rijeci održane su dvije fokus grupe. Ukupno je bilo prisutno ukupno 25 osoba, 1 mlađa od 65 godina, ostali stariji, od čega 6 muškaraca i 19 žena. Svi žive u obiteljskom domaćinstvu.

Dobiveni rezultati

Usprkos brojnim zdravstvenim poteškoćama, kao kardiovaskularna oboljenja i oboljenja mišićno-koštanog sustava, koja predstavljaju rizik od pada, sudionici fokus grupa procjenjuju svoju vitalnost dobrom. Dio sudionika je doživio padove, u domu i izvan njega, a neki od tih padova rezultirali su i prijelomima. Svjesni su da je težina posljedica pada u starijoj dobi veća u odnosu na mlađu te iskazuju da je po tom pitanju potrebno poduzeti neke mjere. Prepoznaju da nisu svi u grupi osoba starijih od 65 godina jednako podložni padovima: zaštitnim

faktorom smatraju aktivan životni stil iz kojeg proizlazi bolja fizička kondicija, veća spretnost i bolja koncentracija dok je po njima rizični faktor prethodni pad (oni koji su doživjeli pad i lom često imaju fizičkih posljedica, tj. ograničenja koja nakon pada ostaju).

Smatraju da su razlozi veće učestalosti padova u starijoj populaciji precjenjivanje aktualnih vlastitih fizičkih sposobnosti tj. ignoriranje činjenice da su se s godinama te sposobnosti smanjile zbog čega i dalje žure, oblače se u hodu, brzo hodaju, trče za autobusom, penju se na visinu. Osim toga, zbog uvjerenja da se „to događa drugima“, manje su oprezni i u manje „rizičnim“ svakodnevnim aktivnostima.

Prepoznaju da je dio populacije iznad 65 godina pasivan, ne izlaze često iz kuće te da su nezainteresirani za ponudu aktivnosti. Prepoznaju da je informacije tim osobama teško prenijeti, ali iskazuju spremnost osobno se angažirati: posjetiti te sugrađane ili im u poštanski sandučić ubaciti pisane materijale.

Kao sigurnosne mjere prepoznaju sljedeće:

Izvan doma

- gledati ispred sebe dok hodaju
- gledati stepenice
- držati se za rukohvat

U domu

- sjediti dok se oblače
- maknuti tepihe (jer je za njih lako zapeti ili se poskliznuti)
- ugraditi držače za sigurniji ulazak u kadu
- ugraditi tuš-kabine umjesto kade
- ne penjati se radi pranja prozora, mijenjanja žarulja... već delegirati takve poslove
 - djeci
 - susjedima
 - volonterima

O drugim mogućnostima smanjenja okolinskih rizika nemaju saznanja; takve informacije nisu dobili od stručnih osoba (npr. obiteljskog liječnika).

Poželjna forma i medij za dobivanje informacija/smjernica jest kombinacija sljedećeg: pisani materijali (letci) podijeljeni po klubovima umirovljenika i ubačeni u poštanske sandučiće, usmena izlaganja po klubovima i plakati u klubovima (za one koji su uključeni u aktivnosti klubova), radijske emisije (na Radio Rijeci već postoji termin namijenjen informiranju starijih osoba kojeg rado prate) i televizijske emisije.

Zaključak:

Sudionici fokus grupa su upoznati s biološkim i bihevioralnim čimbenicima rizika, znatno slabije s okolinskim. Usprkos navedenom, podcjenjuju vlastitu podložnost da dožive pad i njegove posljedice. Svjesni su da je relativna ozbiljnost posljedica veća u njihovoj životnoj dobi u odnosu na mlađe, ali općenito malo vode računa o mogućim posljedicama dok im se pad ne dogodi.

Dosad nisu imali priliku biti sustavno upoznati s nizom sigurnosnih mjera te preferiraju kombinaciju medija (prvenstveno usmeno, letak i radio) kao metodu kojom bi se educirali. Osim kao korisnici, spremni su biti suradnici u posredovanju do dijela populacije do koje je teže doći.

1.5. Suočavanje s padovima u primorsko-goranskoj županiji

Primorsko-goranska županija donijela je „Plan za zdravlje“ izrađen na temelju Slike zdravlja i Strateškog okvira za zdravlje te je izdvojeno pet prioriteta, a jedan od njih bio je i „Plan praćenja i sprječavanja ozljeđivanja“. Strateške odrednice bile su uspostava i razvoj međusektorske suradnje, istraživanje pojavnosti i utvrđivanje zaštitnih čimbenika te edukacija. Zadane aktivnosti bile su osigurati sredstva za istraživanje i uspostavu trauma-registra, tiskati i distribuirati 50 000 edukativnih brošura te prezentirati rezultate ozljeđivanja te smanjiti broj ozljeda za 10 % do 2012.godine.

Među realiziranim aktivnostima jest instalacija programa o praćenju ozljeda u KBC Rijeka i provedeno kvalitativno ispitivanje koje je pokazalo da se najveći broj padova koji dovode do prijeloma kuka kod osoba starijih od 65 godina događa u njihovim domovima. Ekspertni tim sudjelovao je u osmišljavanju i provedbi programa HAK-a o sigurnosti pješaka starije dobi gdje se kroz edukaciju u mjesnim odborima bili informirani o mogućnostima samozaštite u prometu i na javnim površinama.

2. Analiza ciljne populacije i ciljeva

Ciljnu populaciju čine stanovnici grada Rijeke stariji od 65 godina, samostalno pokretni, koji žive u privatnim kućanstvima.

Osobe starije životne dobi općenito, a tako i u Gradu Rijeci, opterećene su nizom bolesti; na 19,7% stanovnika otpada 32,8% aktivnosti na razini primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti opće/obiteljske medicine te oko 35% stacionarnog liječenja. Mnoge od tih bolesti (npr. bolesti

cirkulacijskog sustava, bolesti mišićno-koštanog sustava) predstavljaju čimbenik rizika za pad (Rubenstein, 2006).

S druge strane, bavljenje fizičkom aktivnošću prepoznato je kao zaštitni faktor, a podaci iz 2007. godine (Kardum i sur., 2007) ukazuju da građane Rijeke starije dobi karakterizira nedovoljna tjelesna aktivnost te bi bile potrebne intervencije s ciljem povećanja umjerene tjelesne aktivnosti. Nadalje, podacima o subjektivnoj percepciji podložnosti padovima i lomovima među osobama starijim od 65 godina ne raspolažemo na razini sustavnog praćenja ili ispitivanja, ali djelomičan uvid daju rezultati provedenih fokus grupa; zbog nedovoljne upoznatosti s nizom rizičnih i zaštitnih čimbenika, većina sudionika podcjenjuje vlastiti rizik od pada. Usmjeravanje na povećanje svijesti i znanja o rizičnim čimbenicima povećava njihovo uzimanje u obzir što također značajno smanjuje stope pada (Rubenstein, 2006). Fokus grupe su izvor uvida u razinu poznavanja i prakticiranja tzv. sigurnosnih mjera u kući kao još jednog rizičnog/zaštitnog faktora; sugrađani nisu dovoljno upoznati s tom mogućnošću smanjenja rizika koji je empirijski potvrđen u nizu istraživanja.

U ciljnu skupinu nisu uvrštene osobe starije od 65 godina koje žive u ustanovama (domovima za starije i nemoćne) iako na tu grupu od 5% otpada čak 20% svih smrti uzrokovanih padovima (Rubenstein i sur., 1994) jer su opterećene većim brojem intenzivnijih zdravstvenih problema povezanih s padovima (Ejaz i sur., 1994) te aktivnosti prevencije u tim ustanovama podrazumijevaju kompleksnu kombinaciju medicinskog tretmana, rehabilitacije i promjena okoline koje se implementiraju na razini organizacije, osoblja i pacijenta (Quigley i sur., 2010).

„Lokaliziranost“ na Grad Rijeku, tj. njene stanovnike proizašla je iz zamisli da se projekt pilotira i evaluira prije implementacije na široj bazi.

2.1. Kratkoročni ciljevi

Kod ciljne populacije:

- Povećati razinu znanja o rizičnim i zaštitnim čimbenicima vezanim uz padove u starijoj dobi te njihovim posljedicama
- Povećati spremnost za organizirano ili samostalno bavljenje tjelovježbom
- Povećati informiranost o ponudi društvenih i fizičkih aktivnosti na raspolaganju pri klubovima umirovljenika ili u njihovoj (su)organizaciji
- Povećati svijest o potrebi i koristima prilagođavanja doma u smislu smanjivanja okolinskih čimbenika rizika

- Povećati informiranost o dostupnim (lokalnim) obrtima koji izvode radove u kući

2.2. Srednjoročni ciljevi (I.)

Unutar ciljne populacije:

- Povećati broj osoba koje se bave tjeļovjezbom u svom domu
- Povećati broj osoba koje se ukljućuju u društvene i fizićke aktivnosti
- Povećati broj osoba koje prakticiraju tzv. zaštitna ponašanja (delegiraju poslove i organiziraju prilagodbu doma)

Srednjoroćni ciljevi (II.)

Kod pripadnika ciljne populacije:

- Povećati fizićku spremnost
- Povećati sposobnost koncentracije
- Povećati sigurnost životnog okruženja

2.3. Dugoroćni cilj

- Dvije godine nakon početka projekta u ciljnoj će se skupini za 5% smanjiti broj padova

Planirano smanjenje stope padova u ranijim se istraživanjima pokazalo u velikoj mjeri ostvarivim. Naime, provedena meta-analiza randomiziranih ispitivanja programa usmjerenih prevenciji padova provedenih u periodu od 2000. do 2009. godine pokazuje ukupno smanjenje stope padova u iznosu od 9%, kod složenih intervencija 10%, kod intervencija u okruženju 9%, a kod tzv. Model I intervencija (poćetna intervencija i „follow-up“) 12% (Choi i Hector, 2012), dok druga (*Hill-Westmorelandi sur., 2002*) navodi smanjenje od 4%.

Nadalje, ostvarenje planiranog smanjenja stope padova rezultiralo bi smanjenjem broja potrebnih operacija kuka(koje čine najveće financijsko opterećenje među posljedicama padova) u dovoljnoj mjeri da projekt bude financijski isplativ - uštedabi iznosilagotovo 50% više od planiranog uloga (detaljnije obrazloženje, tj. kalkulacija nalazi se u dijelu “Evaluacija”).

3. Strategija i aktivnosti

Planirane aktivnosti

- održati u klubovima umirovljenika i u Gradskoj vijećnici 20 predavanja o :

- a) zaštitnim i rizičnim čimbenicima za padove s ozbiljnim zdravstvenim posljedicama u populaciji 65+
- b) važnosti vježbe kao zaštitnog čimbenika te mogućnostima vježbanja u kući, uključujući i demonstracije dobro prikladnih vježbi. Aktivnost provode stručnjaci (liječnik-fizijatar, fizioterapeut).
- emitirati 4 tematske emisije u razmacima od 3 mjesecana lokalnim medijima (KanalRi i Radio Rijeka) o:
 - a) zaštitnim i rizičnim čimbenicima za padove s ozbiljnim zdravstvenim posljedicama u populaciji 65+
 - b) važnosti vježbe kao zaštitnog čimbenika te mogućnostima vježbanja u kući. Sudjeluje gost-stručnjak.
- Distribuirati 600 postera o rizicima padova te mogućnostima zadovoljenja potreba za tjelesnom aktivnošću i druženjem u lokalnoj zajednici u tri navrata (na početku implementacije te nakon 5 odnosno 10 mjeseci) u CPZZ, ljekarnama, klubovima umirovljenika, mjesnim odborima, na frekventnim autobusnim stanicama.
- Distribuirati po klubovima umirovljenika i poštanskim sandučićima osoba iz ciljne skupine 10 000 letaka o tzv. sigurnosnim ponašanjima u domu i izvan njega. U ovoj aktivnosti predviđa se sudjelovanje volontera-korisnika klubova umirovljenika koji letke dostavljaju osobno ili u poštanske sandučice susjedima koji se ne okupljaju u klubovima.
- Dostaviti u klubove umirovljenika 15 plakata/oglasnih ploča s popisom preporučenih osoba i obrta za sitne radove u kući.

Dakle, prema previđenim aktivnostima, poticaj za promjenu ponašanja u ciljanom smjeru zasniva se na: edukaciji, razvoju vještina, samopomoći i uzajamnoj pomoći.

Ciljnu skupinu planirano je zahvatiti najvećim dijelom u njenom uobičajenom okruženju: u domu (radijska i TV emisija, letci), u okruženju u kojem se učestalo kreću (poster, plakati, dio predavanja i demonstracija) te izvan doma (pozivi na predavanja i demonstracije u gradskoj vijećnici).

4. Implementacija

Kao ogledna aktivnost, provedena je prva s popisa planiranih; predavanje o rizicima od pada s demonstracijom dobro prikladnih vježbi. Provedena aktivnost je evaluirana na način da su

sudionici ispunili upitnik prije i nakon predavanja. Upitnik je sadržavao pitanja o tjelesnoj aktivnosti, padovima, mjestu pada, prijelomima i novim saznanjima.

Dobiveni rezultati prikazani u sljedećim tablicama.

Tablica 1. Aktivnost ispitanika prije predavanja i planirana aktivnost nakon predavanja (N = 30)

	<i>Aktivnost prije predavanja</i>	<i>Namjera aktivnosti nakon predavanja</i>	<i>Wilcoxonov test rangova</i>	
	<i>Medijan (C)</i>	<i>Medijan (C)</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
Šetnja	2	3	3,234	0,001
Organizirano vježbanje	1,5	3	0,644	0,519
Vježbanje kod kuće	1,5	3	3,463	0,001

Iz tablice 1.vidljivo je da ispitanici namjeravaju nakon predavanja više šetati i vježbati kod kuće ($p < 0.05$), dok u pogledu organiziranog vježbanja razlika nije statistički značajna.

Tablica 2. Prikaz ispitanika s obzirom na mjesto pada (N = 30)

	<i>Broj ispitanika</i>
Nije palo	24
Palo kod kuće	3
Palo izvan kuće	3
	$\chi^2 = 29,400$ $p < 0,0001$

U tablici 2. Može se vidjeti da je među sudionicima našeg predavanja statistički značajano veći broj ispitanika koji nije pao ($p < 0.05$), dok je podjednaki broj ispitanika pao kod kuće i izvan kuće.

Tablica 3. Prikaz ispitanika s obzirom na prijelom kosti(N = 30)

	<i>Broj ispitanika</i>
Nema prijeloma	28

Prijelom kosti	2
	$\chi^2 = 22,533$ p < 0,0001

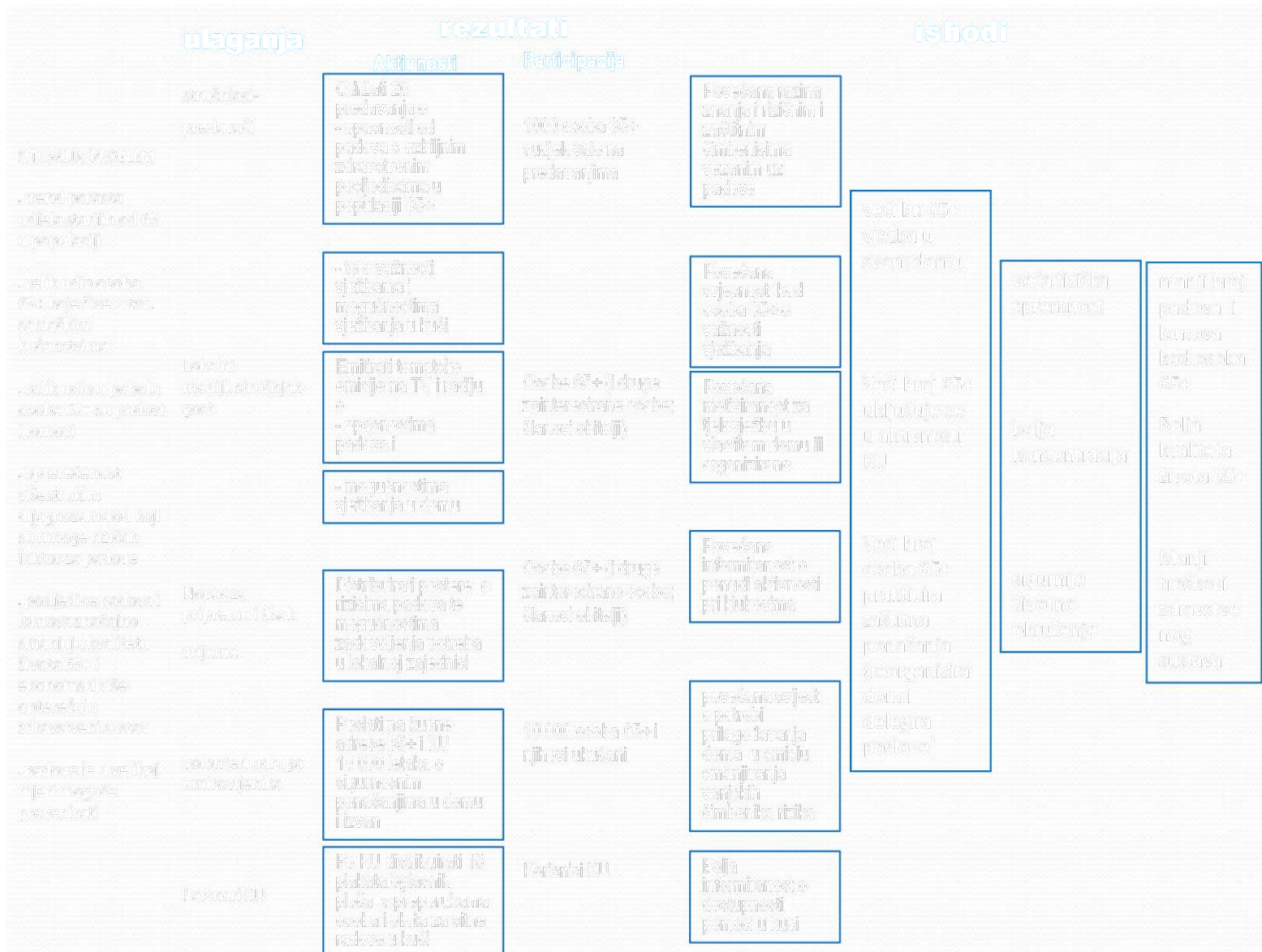
Iz tablice 3. vidimo da statistički značajno veći broj ispitanika nije doživio prijelom kosti (p < 0.05).

Tablica 4. Prikaz odgovora sudionika predavanja na pitanje “na predavanju sam naučila/o nešto novo”(N = 30)

	<i>Broj ispitanika</i>
DA	26
NE	4
	$\chi^2 = 16,593$ p < 0,0001

Iz tablice 4 uočavamo da je statistički značajno veći broj ispitanika naučio nešto novo iz predavanja i demonstracije vježbi (p < 0.05).

Logička matrica



5. Evaluacija

Procesna evaluacija će se provoditi kako bi vidjeli do koje mjere i kojim tempom, i na koji način se ciljevi programa ostvaruju. Također, procesnom ćemo evaluacijom provjeravati je li program proveden u skladu s planiranim i provjeriti koliko su aktivnosti programa usklađene s postavljenim ciljevima radi poboljšanja programa u budućnosti.

Za ovaj program predvidjeli smo praćenje:

1. broja tiskanih i distribuiranih postera
2. broja tiskanih i distribuiranih letaka
3. broj održanih predavanja i broj sudionika

4. emitirane tematske radio i tv emisije
5. evidencije posjeta predavanjima
6. evidencije novo uključenih umirovljenika u programe organizirane tjelovježbe financirane od strane Grada Rijeke
7. evidencije korištenja usluga obrta za sitne radove u kući

Osim procesne evaluacije provodit ćemo i *evaluaciju ishoda* odnosno učinkovitosti kako bismo odredili stupanj do kojeg je program postigao svoje ciljeve. Njome ćemo vidjeti koje je promjene ili razlike program napravio u planiranom vremenu koje je predviđeno za provođenje istoga.

Također ćemo evaluirati koje intervencije su se pokazale najučinkovitije za ciljano populaciju. U tu svrhu ova evaluacija će uključivati:

1. procjenu informiranosti o važnosti fizičke aktivnosti prije i poslijepredavanja – anketa prije i poslije predavanja
2. procjenu zadovoljstva predavanjem i procjena korisnosti predavanja – anketa
3. praćenje dolazaka novo uključenih umirovljenika u programe organizirane tjelovježbe financirane od strane Grada Rijeke
4. anketu o razlozima dolazaka i načinima informiranosti (na mjestima gdje se provodi organizirana tjelovježba)
5. anketu o zastupljenosti sigurnih ponašanja u kući i učestalosti vježbanja prije početka programa i nakon godinu dana (provođenje ankete u klubovima)
6. podatke bolnica (Sušak i Lovran) o hospitaliziranim osobama zbog padova i lomova prije početka programa i nakon 2 god.

Kako je riječ o pilot program, predvidjeli smo i provođenje vanjske evaluacije **programa kako bi dobili sveobuhvatnu i detaljnu analizu programa s ciljem da se analizira uspješnost njegove implementacije.**

Troškovi

- 10 predavanja fizijatra ili fizioterapeuta =14.000 kn
- poster(600) = 1.500 kn
- letci (10000)= 10.000 kn
- edukativni plakati (15) =7.000 kn

- honorar voditelja-koordinator projekta= 24.000 kn
- koordinator volontera = 10.000 kn
- seminari za edukaciju volontera(osvježenje)=2.000 kn
- prijevoz i nagrada za volontere (20) = 2.000kn
- ankete (1000) i obrada podataka= 15.000 kn
- vanjska evaluacija= 20.000 kn
- Ukupno = 105.500,00 kn

Cost-benefit analiza

Prema zadnjem popisu stanovništva u Gradu Rijeci živi 25.338 osoba starijih od 65 godina. Budući da nemamo podatak o postotku osoba starijih od 65 godina koje tijekom godine dožive pad u gradu Rijeci kao ni općenito u RH, poslužili smo se podacima dostupnim iz strane literature. U njima stoji da godišnje padne oko 32,5% osoba starijih od 65 godina (25% do 40%), 66% od onih koji padnu doživi ozljedu kao posljedicu, a 3% tih ozljeda otpada na prijekom bedrene kosti, zdjelice i kuka. Bez još detaljnijih podataka, pretpostavimo da na ozljede kuka otpada trećina, odnosno 0,67%. Stavimo li navedene podatke u okvir stanovnika Rijeke 65+, proizlazi da godišnje padnu 8.234 osobe, a 5.434 doživi ozljedu od kojih 36 iziskuju operaciju kuka. Svaka operacija kuka stoji najmanje 28 000 kn.

Kada bi se za 5% smanjio broj padova, očekivati je da bi ih bilo 6967, a padova s ozljedom 4598 od kojih bi onda operaciju kuka iziskivalo 30, što je 6 manje u odnosu na situaciju bez intervencije (16,7%). Financijska ušteda od tih šest operacija manje iznosi minimalno 168 000 kn što premašuje cijenu projekta za oko 50%.

Napomenimo da je u prethodnoj godini u KBC Rijeka bilo hospitalizirano čak 159 Riječana zbog prijeloma kuka što daleko premašuje očekivani broj operacija koji navodimo. Brojku od 159 operacija nismo uzeli kao početnu za kalkulaciju jer nemamo podatak jesu li sve hospitalizacije rezultirale i operativnim zahvatom. Usprkos tome što je broj operacija vjerojatno manji od 159, vrlo je vjerojatno da još uvijek ostaje zamjetna razlika između broja hospitalizacija koje su rezultirale operacijom i izračuna broja operacija temeljenih na statistici svjetske razine. Taj „zanimljiv“ raskorak ukazuje na to da bi i manji pad stope padova od planiranog još uvijek u financijskom smislu opravdao isplativost projekta. No, možda je i važnije razmisliti je li opaženi raskorak rezultat nedostatka dosad provedenih preventivnih

aktivnosti u nas te osvijestiti da bi bilo važno voditi temeljitiju evidenciju padova i lomova koja bi domaćim stručnjacima poslužila za efikasno planiranje preventivnih intervencija koje bi obuhvatile i eventualne lokalne specifičnosti.

Literatura

1. Centre for Health Advancement and Centre for Epidemiology and Research. (2010). New South Wales Falls Prevention Baseline Survey: 2009 Report. Sydney: NSW Department of Health,
2. Cicvarić, T. I sur. (2010). Hip Fractures in Elderly. *Collegium Antropologicum*, 34,2, 199-204.
3. Choi, M. i Hector, M. (2012). Effectiveness of intervention programs in preventing falls: a systematic review of recent 10 years and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*.13, 2, 188.13-21.
4. Državni zavod za statistiku. (2013). Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine. (<http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/censuslogo.htm>)
5. Ejaz, F.K., Jones, J.A., Rose, M.S. (1994). Falls among nursing home residents: an examination of incident reports before and after restraint reduction programs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 9, 960–4.
6. Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
7. Hill-Westmoreland, E.E., Soeken, K., Spellbring, A.M. (2002). A meta-analysis of fall prevention programs for the elderly: how effective are they? *Nursing research*, 51, 1, 1-8.
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2012). Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011.godinu. Zagreb.
9. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. (2011). Cjenik bolničkog liječenja prema DTS skupinama. http://www.hzzonet.hr/dload/publikacije/Cjenik_bolnickog_lijecenja_DTS_skupine_2011.pdf
10. Kardum, i. sur. (2007). Ponašamo li se zdravo u Rijeci? Smjernice za preventivne programe. Grad Rijeka.
11. Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. (2012). Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2011. godinu. Rijeka.
12. Quigley, P., Bulat, T., Kurtzman, E. i sur. (2010). Fall prevention and injury protection for nursing home residents. *Journal of the American Medical Directors Association*, 11, 284-293.
13. Rubenstein, L.Z., Josephson, K.R., Robbins, A.S. (1994). Falls in the nursing home. *Annals of Internal Medicine*, 121, 442–51
14. Rubenstein, L.Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, 35, 2, 37–41
15. Senior Fall Prevention Task Force, Hennepin County Community Health Department, (2004). “Fall Prevention Home Safety Checklist” from Senior Fall Prevention Screening Kit: Identifying fall risk factors in older adults, Minnesota Safety Council.
16. Skoko, B., Benković, V. (2009.). Znanstvena metoda fokus grupa – mogućnosti i načini primjene. *Politička misao*, 46, 3, 217-236.
17. Tomek-Roksandić, S., Perko, G., Mihok, D., Radašević, H., Puljak, A. (2004). „Vodič o starenju“. Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo Grada Zagreba - Referentni centar Ministarstva zdravlja za zaštitu zdravlja starijih osoba.
18. World Health Organization. (2007). Global report on falls prevention in older age.