



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

PRISTOPI ZA ZMANJŠEVANJE PADCEV PACIENTOV Z DEMENCO

APPROACHES FOR REDUCING FALLS IN DEMENTIA PATIENTS

Diplomsko delo

Mentorica: Katja Vrankar, pred.

Kandidat: Emil Marjanović

Jesenice, oktober, 2019

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici diplomskega dela Katji Vrankar, pred., za vso strokovno pomoč pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se recenzentki diplomskega dela doc. dr. Radojki Kobentar za recenzijo diplomskega dela.

Zahvaljujem se vsem sodelavcem urgentne ambulante Klinike Golnik za omogočen študij.

Posebna zahvala gre moji ženi in hčerki ter staršem za potrpežljivost, spodbudo in razumevanje v času študija, da sem lahko svoj zastavljeni cilj dosegel v tako kratkem času.

Za lektoriranje diplomskega dela se zahvaljujem Kaji Otovič, univ. dipl. spl. jez.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Padci so drugi najpogostejši vzrok smrtnih izidov nesreč in poškodb na svetu, še posebej pa so tveganju za padec izpostavljeni bolniki z demenco. Zaradi možnih hudih posledic padcev je pomembno, da raziskujemo dejavnike tveganja ter na podlagi tega razvijamo pristope za preprečevanje padcev. Namen diplomske naloge je ugotoviti učinkovite pristope za zmanjševanje padcev pri bolnikih z demenco v bolnišničnem okolju in socialnovarstvenih ustanovah.

Metoda: Za doseganje namena smo uporabili pregled literature. Nabor literature smo pridobili z iskalno kodo (falls) AND ((cognitive impairment) OR (elderly) OR (dementia)) AND ((reducing) OR (interventions) OR (assessment) OR (risk factors)) v bibliografskih bazah PubMed, Scinapse, Google Scholar, Semantic Scholar in Obzornik zdravstvene nege. Omejitveni kriteriji so bili obdobje objave med 2014 in 2019, dostopnost celotnega besedila objave ter jezik besedila slovenščina ali angleščina. Z izločanjem glede na relevantnost smo pridobili 16 zadetkov, za obdelavo katerih smo uporabili kvalitativno vsebinsko analizo.

Rezultati: V polnem besedilu smo pregledali 227 člankov in v obdelavo spoznanj vključili 36 člankov. Vključitveni kriteriji so zajemali vsebinsko ustreznost. Končno število uvrščenih člankov je bilo 16. Ključni rezultati pregleda literature zajemajo tri kategorije s podkategorijami. V kategoriji dejavnikov tveganja pri bolnikih z demenco in bolnikih brez demence smo oblikovali podkategorije: demografski dejavniki, zdravstveno stanje, zdravila, vedenje, gibalne zmožnosti, kognitivne zmožnosti, duševno zdravje. V kategoriji pristopov preprečevanja padcev pri bolnikih z demenco smo oblikovali podkategorije: uporaba dodatkov in pripomočkov, terapevtske in edukativne intervencije, večfaktorske intervencije, ocenjevanje dejavnikov tveganja.

Razprava: Raziskovanje dejavnikov tveganja padcev pri bolnikih z demenco je ključnega pomena, ker je ocenjevanje dejavnikov ključna strategija preprečevanja tveganja. Medicinska sestra opravlja ključno vlogo pri ocenjevanju tveganja, zato je pomembno, da je seznanjena z možnimi dejavniki, ki vplivajo na tveganje za padec.

Ključne besede: dejavniki tveganja za padec, padci pri bolnikih z demenco, preventiva pred padci

SUMMARY

Background: Falls are the second most common cause of fatal accidents and injuries in the world, and dementia patients are at particular risk of falling. Because of the potential serious consequences of falls, it is important to investigate risk factors for falls and develop approaches for their prevention. The aim of this diploma thesis was to identify effective approaches for reducing falls in patients with dementia in the hospital setting and in long-term care settings.

Methods: The method of literature review was employed. Literature was obtained using the search codes (falls) AND (cognitive impairment) OR (elderly) OR (dementia) AND ((reducing) OR (interventions) OR (assessment) OR (risk factors)) in bibliographic databases PubMed, Scinapse, Google Scholar, Semantic Scholar, and the Slovenian Nursing Review. Restrictive criteria included the period of publication between 2014 and 2019, full-text access of the publication, and Slovenian or English languages. Elimination of search results according to relevance yielded 16 hits on which qualitative content analysis was performed.

Results: We reviewed 227 full-text articles, of which 36 were included in the processing of insights. The inclusion criteria included substantive relevance. The final number of articles ranked was 16. The key results of the literature review covered three categories with subcategories. The first category of risk factors in patients with dementia and non-dementia patients included the following subcategories: demographic factors, health status, medications, behavior, mobility, cognitive abilities, mental health. The second category of fall prevention approaches in patients with dementia included the following subcategories: use of gadgets and technical devices, therapeutic and educational interventions, multifactorial interventions, and risk factor assessment.

Discussion: Exploring the risk factors for falls in patients with dementia is crucial as assessing these factors is a key risk prevention strategy. Nurses play a key role in the risk assessment process, so it is important that they are aware of the potential factors that affect the risk of falling.

Key words: fall risk factors, falls in dementia patients, fall prevention

KAZALO

1 UVOD	1
2 EMPIRIČNI DEL	5
2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	5
2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	5
2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	5
2.3.1 Metode pregleda literature	5
2.3.2 Strategija pregleda zadetkov	7
2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature.....	7
2.4 REZULTATI	8
2.4.1 PRIZMA diagram.....	8
2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah.....	9
2.5 RAZPRAVA.....	18
3 ZAKLJUČEK	26

KAZALO SLIK

Slika 1: PRIZMA diagram.....	7
------------------------------	---

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature po nivoju dokazov	7
Tabela 2: Rezultati pregleda literature.....	8
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	10
Tabela 4: Razporeditev kategorij in podkategorij	13
Tabela 5: Razporeditev kod po kategoriji – dejavniki tveganja pri bolnikih z demenco	14
Tabela 6: Razporeditev kod po kategoriji – dejavniki tveganja pri bolnikih brez demence	16
Tabela 7: Razporeditev kod po kategoriji – Pristopi preprečevanja padcev pri bolnikih z demenco.....	17

SEZNAM KRAJŠAV

FZAB

Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin

1 UVOD

Padec opredeljujemo kot dogodek, ki povzroči, da se oseba nenamerno znajde na tleh ali na drugi nižji površini. Poškodbe, povezane s padcem, so lahko smrtne, vendar večina ni smrtnih. Padci so kljub temu drugi najpogostejši vzrok smrtnih izidov nesreč in poškodb po vsem svetu, in sicer na svetovni ravni letno zaradi padcev umre 646.000 ljudi, od katerih jih je več kot 80 % iz nižje ali srednje razvitih držav. Vsako leto zabeležimo do 37,3 milijona padcev, ki so dovolj hudi, da zahtevajo zdravniško pomoč. Največ padcev s smrtnim izidom je med odraslimi, starejšimi od 65 let, mlajšimi odraslimi, starih 15–29 let, in otroki, starih 15 let ali manj (Svetovna zdravstvena organizacija, 2018).

Problematika je še toliko bolj kritična pri bolnikih z demenco (Fernando, et al., 2017). Padci so glavni vzrok obolevnosti in umrljivosti bolnikov z demenco (Allan, et al., 2019). Allan, et al. (2019) v svoji raziskavi ugotavljajo, da je za področje dejavnikov tveganja, zmanjševanja tveganja in uspešnosti preprečevanja padcev pri bolnikih z demenco slabo raziskano. Verjetnost padca je od štiri do petkrat večja kot pri starejših, ki nimajo kognitivnih motenj (Fernando, et al., 2017; Alzheimer Society Manitoba, 2019). Delež padcev je tako v klinični skupini bolnikov z demenco izjemno visok, in sicer v 12 mesecih pade med 50 % in 80 % bolnikov z demenco, od teh pa kar eden od treh bolnikov, ki živijo v socialnovarstvenih ustanovah (Meyer, et al., 2019). Pri starejših z demenco se ob padcih poveča tudi tveganje za večje poškodbe, povezane s padcem, kot so zlomi kolka in smrtnost. Za bolnike z demenco, ki padejo, je tveganje za slabo celjenje zlomov trikrat višje kot pri kognitivno zdravih ljudeh. Za bolnike z demenco, ki padejo, je petkrat bolj verjetno, da bodo hospitalizirani ali živeli v dolgotrajni oskrbi, kot za starejše z demenco, ki ne padejo. Osebe s Parkinsonovo boleznijo, z vaskularno demenco in demenco Lewyjevih teles so še posebej nagnjeni k motnjam gibanja (Fernando, et al., 2017; Iaboni, et al., 2018; Alzheimer Society Manitoba, 2019). Tveganja, povezana s padci, izjemno visoko korelirajo s tveganji demence. Specifična obravnava padcev pri bolnikih z demenco je zaradi tega potrebna posebne pozornosti (Chiba, et al., 2015; Gale, et al., 2016; Fernando, et al., 2017;).

Eden od ključnih dejavnikov tveganja za padce je starost. Tveganje za padec se s starostjo povečuje in je lahko delno posledica fizičnih, senzoričnih in kognitivnih sprememb, povezanih s staranjem, v kombinaciji z okolji, ki niso prilagojena starajoči se populaciji. Druga skupina z visokim tveganjem za padec so otroci. Otroci padejo predvsem zaradi razvojnih omejitev, prirojene radovednosti za okolico in višje gibalne intenzivnosti. Spol ne velja za dejavnik tveganja, čeprav je med moškimi višja raven smrtnosti, kar je najbrž povezano s tveganji pretežno moških poklicev (Svetovna zdravstvena organizacija, 2018). Drugi dejavniki tveganja so:

- poklici, povezani z delom na višini ali v drugih nevarnih delovnih pogojih;
- uživanje alkohola ali drugih psihoaktivnih snovi;
- socialnoekonomski dejavniki, revščina, prenatrpanost stanovanj, življenje v enoosebnem gospodinjstvu;
- osnovna zdravstvena stanja, kot so nevrološke, srčne, hormonske in druge motnje;
- duševne motnje in stiske;
- stranski učinki zdravil;
- fizična neaktivnost, slaba mobilnost;
- težave z ravnotežjem, vidom in s kognitivnimi funkcijami;
- življenje v ustanovah, kot so socialnovarstvene ustanove;
- nevarnosti v okoljih, zlasti za osebe s slabim ravnotežjem in z omejenim vidom (Chang & Do, 2015; Chiba, et al., 2015; Gale, et al., 2016; Fernando, et al., 2017; Svetovna zdravstvena organizacija, 2018; Ward, et al., 2019).

Za osebe z visokim tveganjem za padec je potrebna kompleksna večfaktorska ocena, pri kateri si lahko pomagamo z različnimi ocenjevalnimi lestvicami. Ključne točke večfaktorskih ocenjevalnih lestvic vključujejo:

- pregled podrobne zgodovine morebitnih predhodnih padcev,
- oceno medicinskih dejavnikov tveganja, vključno z vsemi fizičnimi in duševnimi diagnozami;
- pregled zdravil, ki jih bolnik jemlje;
- fizični pregled (hoja in ravnotežje, vid in sluh, nevrološka in kognitivna funkcija, moč spodnjih okončin, stopal in obutev);

- funkcionalno oceno, ki vključuje vsakodnevne dejavnosti in način življenja (Waldron, et al., 2012).

Klinični pregled, ki obravnava potencialne nevarnosti v okolju, zdravila, kognitivne in vidne motnje, funkcionalne omejitve, ortostatsko hipotenzijo ter anomalije hoje in ravnotežja, se lahko uporabi za opredelitev dejavnikov tveganja za padce in preprečevanje padcev (Kwan & Straus, 2014). Z ocenjevanjem tveganja za padec in s sprejemanjem primernih preventivnih pristopov lahko pripomoremo k zmanjšanju možnosti padcev in posledičnega upada funkcionalnosti, kakovosti življenja, poškodb ali smrti (Phelan, 2015). Posebej pomembne so ocene tveganj pri najbolj rizičnih skupinah, kot so, na primer, osebe z demenco.

Čeprav veliko virov potrjuje, da bolniki z demenco padajo pogosteje in so posledice padcev pri njih bolj kritične, specifične dejavnike tveganja pri teh bolnikih za zdaj še slabo razumemo in tako zanje tudi nimamo posebnih ocenjevalnih lestvic (Fernando, et al., 2017). Razumevanje dejavnikov tveganja za padce med to populacijo je ključnega pomena, da lahko razvijemo učinkovite strategije za preprečevanje padcev in zmanjšamo negativni vpliv padcev na kakovost življenja posameznika in ekonomsko breme obravnave padcev (American Geriatrics Society in British Geriatrics Society, 2011). Bolniki z demenco lahko doživijo različne spremembe, ki vplivajo na njihovo tveganje za padec, in sicer:

- poslabša se njihova sposobnost uvida, kar vpliva na njihovo presojo in sposobnost ocenjevanja tveganj;
- poslabša se njihovo zaznavanje, torej vid, sluh, tip;
- poslabšajo se njihove sposobnosti komunikacije, zaradi česar težje razumejo okolico in težje izrazijo svoje potrebe;
- poslabša se sposobnost koordinacije gibanja, tj. zmožnost možganov za komuniciranje z mišicami in izvajanje vsakodnevnih nalog kljub siceršnji fizični zmogljivosti;
- poslabša se zmožnost interpretacije signalov iz okolja, kar lahko povzroča motnje zaznavanja, na primer motnje zaznavanja globine, svetlobe, intenzivnosti, barve, vzorcev, temperature ipd.;

- ohranjanje informacij je oteženo (izguba spomina in težave pri učenju novih nalog);
- zaradi težav z opravljanjem nalog in aktivnosti starejši te začnejo opuščati, kar vodi v še hitrejši upad in težave z mobilnostjo (Alzheimer Society Manitoba, 2019).

Za število starejših odraslih z demenco je ocenjeno, da se bo le-to v naslednjih petnajstih letih dramatično povečalo. Te napovedi še dodatno potrjujejo potrebo po razvoju preventivnih pristopov pri specifični skupini bolnikov z demenco, ki so zaradi padcev še posebej ogroženi (Fernando, et al., 2017).

V diplomskem delu se bomo osredotočili na padce, specifično pri bolnikih z demenco, ter raziskali možne pristope za zmanjševanje in preprečevanje le-teh.

2 EMPIRIČNI DEL

V diplomskem delu smo uporabili sistematični pregled strokovne in znanstvene literature v angleškem in slovenskem jeziku.

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomske naloge je s sistematičnim pregledom strokovne in znanstvene literature ugotoviti učinkovite pristope za zmanjševanje padcev pri pacientih z demenco v bolnišničnem okolju in socialnovarstvenih ustanovah.

V ta namen smo si zastavili naslednja cilja diplomskega dela;

Cilj 1: ugotoviti dejavnike tveganja za padce pri bolnikih z demenco in bolnikih brez demence;

Cilj 2: raziskati učinkovite pristope za preprečevanje padcev pri bolnikih z demenco.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Kot vodilo pri doseganju namena diplomske naloge smo oblikovali naslednja raziskovalna vprašanja:

- R1: Kateri so dejavniki tveganja za padce pri bolnikih z demenco in bolnikih brez demence?
- R2: Kakšni so učinkoviti pristopi za preprečevanje padcev pri bolnikih z demenco?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

V diplomskem delu uporabljamo sistematični pregled strokovne in znanstvene literature.

2.3.1 Metode pregleda literature

Izvedli smo sistematični pregled domače in tuje strokovne in znanstvene literature v različnih podatkovnih bazah, kjer smo iskali ustrezne članke, jih prevajali in analizirali.

V bibliografskih bazah PubMed, Scinapse, Google Scholar, Semantic Scholar smo pridobili nabor zadetkov iskanja s ključnimi besedami:

- falls dementia;
- falls cognitive impairment;
- falls elderly/padci starejši;
- falls dementia prevention;
- falls dementia reducing;
- falls dementia interventions;
- falls dementia assessment;
- falls dementia risk factors.

V bibliografskih bazah Obzornik zdravstvene nege smo pridobili nabor zadetkov iskanja s ključnimi besedami:

- padci demenca;
- padci kognitivna oviranost;
- padci starejši;
- preprečevanje padcev demenca;
- zmanjševanje padcev demenca;
- intervencije padcev demenca;
- ocenjevanje padci demenca;
- dejavniki tveganja padci demenca.

Iskalna koda se je glasila z Boolovima operatorjema: (falls) AND ((cognitive impairment) OR (elderly) OR (dementia)) AND ((reducing) OR (interventions) OR (assessment) OR (risk factors)).

Omejitveni kriteriji iskanja literature so bili obdobje objave med letoma 2014 in 2019, dostopnost celotnega besedila objave ter jezik besedila slovenščina ali angleščina. Izključitveni kriterij so bili drugi jeziki in objave pred 2014.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Pregled reduciranja zadetkov je prikazan s PRIZMA diagramom (slika 2). Prikazana je pot do končnega števila zadetkov glede na ključne besede in primernosti vsebine člankov, pridobljenih v različnih podatkovnih bazah. Tabelarično je napisano za vsako podatkovno bazo posebej, katere ključne besede so bile uporabljene, število dobljenih zadetkov, število pregledanih raziskav in število izbranih zadetkov.

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Za obdelavo podatkov pregleda literature smo uporabili kvalitativno vsebinsko analizo po Vogrincu (2008). S tehniko kodiranja in oblikovanja vsebinskih kategorij smo analizirali besedila. S pomočjo kodiranja smo strnili obseg podatkov iz besedila in povezavo med razdrobljenim pomenom raziskovalne tematike v besedilu vsebinsko in pomensko zaključeno celoto. Kodirano besedilo oz. kode s skupno tematiko smo uvrstili v kategorijo, ki je ustrezala njeni vsebini.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Za oceno kakovosti pregleda literature smo uporabili hierarhijo dokazov (slika 1) v znanstvenoraziskovalnem delu (povzeto po avtorjih Polit & Beck, 2008). Vse članke smo tudi ocenili glede na vrsto in velikost vzorca.

V tabeli 1 prikazujemo strukturo člankov za končno analizo po nivoju dokazov.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature po nivoju dokazov

Avtor	Raziskovalni dizajn	Nivo dokazov
Bruce, et al., 2017	Randomizirana eksperimentalna kontrolna študija s tremi skupinami	II.
Chang & Do, 2015	Presečna študija na nacionalno reprezentativnem vzorcu	IV.
Fernando, et al., 2017	Sistematični pregled študij	I.
Gale, et al., 2016	Longitudinalna opazovalna študija	II.
Guirguis-Blake, et al., 2018	Sistematični pregled študij	I.

Avtor	Raziskovalni dizajn	Nivo dokazov
Jørgensen, et al., 2015	Posamezna opazovalna študija	IV.
Kielich, et al., 2017	Anketna raziskava	IV.
Kosse, et al., 2015	Presečna študija evidentiranja padcev in 66 karakteristik bolnikov	IV.
Lach, et al., 2016	Integrativni pregled literature	I.
Meuleners, et al., 2016	Posamezna nerandomizirana študija	II.
Meyer, et al., 2019	Eksperimentalna študija	II.
Montero-Odasso & Speechley 2018	Pregled literature	III.
Peach, et al., 2017	Kvalitativna študija s tematsko analizo polstrukturiranih intervjujev s pacientom in sorodniki	IV.
Sharma, et al., 2018	Retrospektivna opazovalna študija	IV.
Van der Wardt, et al., 2015	Presečna študija s testom izvršilnih funkcij in oceno tveganja za padce	II.
Vieira, et al., 2016	Sistematični pregled opazovalnih študij	III.

2.4 REZULTATI

V nadaljevanju prikazujemo rezultate pregleda literature.

2.4.1 PRIZMA diagram

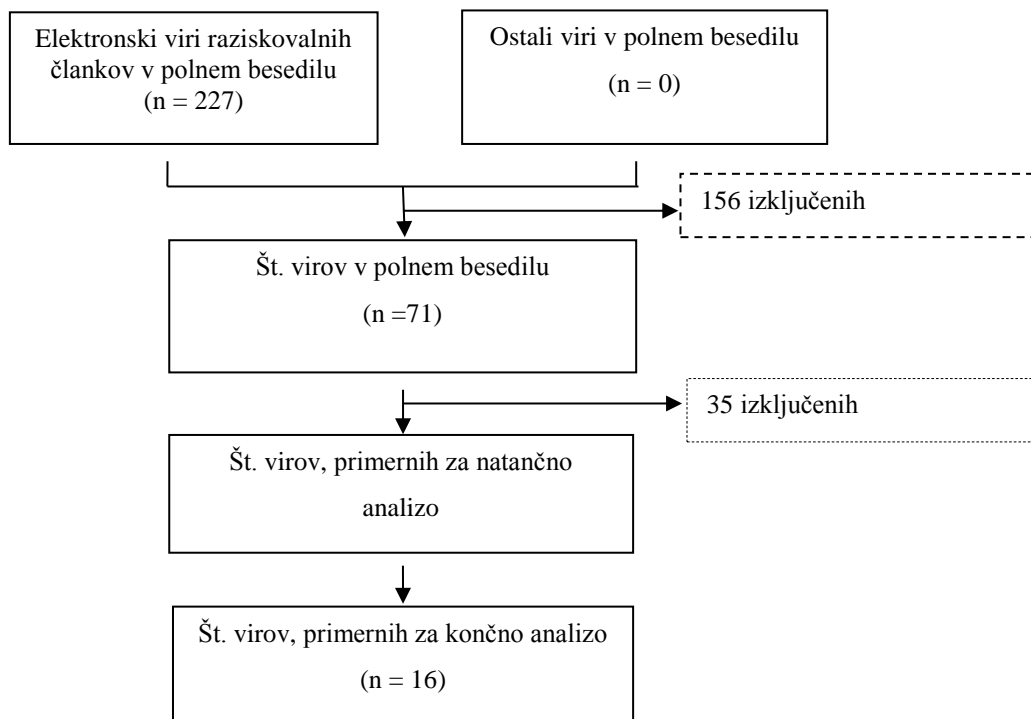
Z iskalnimi orodji smo našli skupaj 3.182.793 zadetkov, ki smo jih razvrstili s filtri ujemanja, tako da so bili na začetku seznamov članki, za katere je bilo najbolj verjetno, da ustrezajo našemu iskanju. Na tako razvrščenih seznamih smo pregledali naslove in povzetke. Skupaj smo pregledali 227 naslovov in na podlagi povzетkov za pregled v polnem besedilu izluščili 71 člankov. Na podlagi pregleda polnega besedila je bilo izključenih 35 člankov, 36 pa jih je bilo izbranih za natančno analizo. V končno analizo je vključenih 16 člankov (tabela 1 in slika 2).

Tabela 2: Rezultati pregleda literature

Podatkovna baza	Število zadetkov	Število pregledanih naslovov in povzетkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
PubMed	3.067.555	98	52
Scinapse	52.456	92	54
Google Scholar	19.300	71	65
Semantic Scholar	43.456	81	56
COBISS	23	23	0

Podatkovna baza	Število zadetkov	Število pregledanih naslovov in povzetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
Drugi viri	0	0	0

V obdelavo podatkov smo uvrstili 16 pregledanih člankov v polnem besedilu.



Slika 1: PRIZMA diagram

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

Rezultate prikazujemo v tabeli 3. V tabeli prikazujemo glavne značilnosti posameznih enot literature ter dodajamo ključna spoznanja raziskovalcev, na katerih temelji naš pregled literature.

Tabela 1: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Bruce, et al.	2017	Randomizirana eksperimentalna kontrolna študija s tremi skupinami	25 udeležencev v vsaki eksperimentalni skupini, Združeno kraljestvo	Preprečevanje padcev je mogoče z ocenjevanjem sedmih ključnih dejavnikov tveganja: podroben intervju o zgodovini padcev, z upoštevanjem rdečih zastavic, ocena ravnotežja in gibanja, pregled vida, preverjanje zdravil, pregled srca, pregled stopal in obutve ter ocena domačega okolja.
Chang & Do	2015	Presečna študija na nacionalno reprezentativnem vzorcu	14.88.165 ali več let starih odraslih, Kanada	Dejavniki tveganja za padce pri moških brez demence so infarkt, tvegano prehranjevanje, višja izobrazba, motnje vida, ovdovelost ali ločenost, nižja stopnja telesne aktivnosti. Dejavniki za padce pri ženskah brez demence so infarkt, višja starost, tvegano prehranjevanje, uživanje alkohola, jemanje več kot 5 zdravil, artritis, diabetes, osteoporozna, manjša stopnja telesne aktivnosti in nižji dohodki.
Fernando, et al.	2017	Pregled literature	17 študij v angleškem jeziku	Dejavniki tveganja za padce pri bolnikih z demenco so moški spol, višja starost, motnje ravnotežja, uporaba pripomočka za hojo, sprehajanje zunaj, slabši vid, slabši splošni funkcionalni status, odvisnost v higieni, zdravila (antipsihotiki, anksiolitiki, hipnotiki, sedativi in antidepresivi), motnje govora, iskanje pozornosti, anksioznost, impulzivnost, resnost demence. Od časovno-prostorskih parametrov so dejavniki tveganja hitrost, srednja dolžina koraka, podpora od pete do pete in dvojni čas podpore.
Gale, et al.	2016	Longitudinalna opazovalna študija	4301 starejših odraslih	Dejavniki tveganja za padec med starejšimi odraslimi so hude bolečine, vsaj ena kronična bolezen. Pri ženskah so dejavniki tveganja inkontinenca, krhkost kosti, pri moških pa višja starost, visoke ravni depresivnih simptomov in slab rezultat na testu ravnotežja.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Guirguis-Blake, et al.	2018	Sistematični pregled literature	109 študij v angleškem jeziku	Na zmanjšanje števila padcev vplivajo večfaktorske intervencije na osnovi ocenjevanja dejavnikov tveganja, vodena telesna aktivnost in dodajanje vitamina D.
Jørgensen, et al.	2015	Presečna študija administrativne baze	1754 bolnikov, starejših od 65 let, Danska	Dejavniki tveganja za padec pri bolnikih so višja starost, demenca, osteoporozna, infarkt, depresija, kronična pljučna bolezen in Parkinsonova bolezen.
Kielich, et al.	2017	Anketna raziskava	37 splošnih zdravnikov, Avstralija	Preprečevanje padcev bi bilo mogoče z vpeljevanjem rutiniranega ocenjevanja tveganja za padce: zgodovina padcev, strah pred padcem, poznavanje tveganj, poznavanje preventive, uživanje sedativov, antihipertenzivov, antipsihotikov, več zdravil, težave z vidom.
Kosse, et al.	2015	Presečna študija evidentiranja padcev in 66 karakteristik bolnikov	20 uporabnikov v domovih za ostarele z demenco, ZDA	Z višjim tveganjem za padec so povezani dejavniki, kot so motnja mobilnosti, neinhibirano vedenje, sladkorna bolezen in uporaba analgetikov, beta zaviralcev in psiholeptikov. Varovalni dejavniki so neokretnost, srčno popuščanje in nezmožnost sporazumevanja.
Lach, et al.	2016	Integrativni pregled literature	40 študij v angleškem jeziku	Dejavniki tveganja za padec pri bolnikih z demenco so spremembe v hoji, ravnotežju in strah pred padci. Pristopi preprečevanja so telesna vadba in večfaktorske intervencije.
Meuleners, et al.	2016	Kohortna študija celotne populacije	32.519 bolnikov z diagnozo demence, Avstralija	Dejavniki tveganja za padce pri bolnikih z demenco so ženski spol, višja starost, življenje na podeželju, predhodna poškodba zaradi padca, motnje vedenja, nevroleptiki, nizka kostna gostota. Dejavniki tveganja za padce pri bolnikih brez demence so motnje ravnotežja, mišična moč, koordinacija, težave s hojo, motnje vida, motnje razpoloženja, okolijski dejavniki, neprimerna obutev.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Meyer, et al.	2019	Eksperimentalna študija	25 parov bolnikov z demenco in njihovih skrbnikov, Avstralija	Padce pri bolnikih z demenco je mogoče preprečevati z ozaveščanjem bolnikov in njihovih skrbnikov glede dejavnikov tveganja za padce.
Montero-Odasso & Speechley	2018	Pregled literature	8 študij v angleškem jeziku	Dejavniki tveganja za padec so poslabšanje pozornosti in izvršilnih funkcij. Padce pri bolnikih z demenco je mogoče zmanjšati s kognitivnim treningom, kot so zdravila, trening dvojnih nalog, delo v virtualni realnosti.
Peach, et al.	2017	Kvalitativna študija s tematsko analizo polstrukturiranih intervjujev s pacientom in sorodniki	20 pacientov in sorodnikov, Združeno kraljestvo	Dejavniki tveganja za padce pri bolnikih z demenco je zanižanje tveganja za padce.
Sharma, et al.	2018	Retrospektivna opazovalna študija	300.000 primerov, Združeno kraljestvo	Dejavniki tveganja za padec pri bolnikih z demenco so starost, ženski spol, somatske zdravstvene težave, predhodni padec ali poškodba, vaskularna demenca v razmerju do Alzheimerjeve demence, območja redkejša poselitve, samsko bivanje, slabši življenjski pogoji.
Van der Wardt, et al.	2015	Presečna študija s testom izvršilnih funkcij in oceno tveganja za padce	22 udeležencev s povprečno starostjo 81,6 let in diagnozo blage demence, Združeno kraljestvo	Dejavniki tveganja za padce pri bolnikih z demenco so slab prostorski spomin, inhibicija premočnega odziva na dražljaje. Druge izvršilne funkcije, kot so kompleksni odzivni čas, sposobnost načrtovanja, kognitivna fleksibilnost, sposobnost sklepanja in zmanjšana pozornost, ki ne kažejo vpliva na tveganje za padec.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Vieira, et al.	2016	Pregled literature	157 študij v angleškem jeziku	Dejavniki tveganja za padec med starejšimi so težave z ravnotežjem, slabša mišična moč, težave s hojo, funkcionalne omejitve, težave v vidom, bolečina, jemanje zdravil, kognitivne težave, neustrezno okolje. Pristopi preprečevanja padcev zajemajo ocenjevanje dejavnikov tveganja, uporaba funkcionalnih pripomočkov, nadzorovana telesna aktivnost, ozaveščanje in svetovanje, predpisovanje očal, uživanje vitamina D in kalcija, večfaktorske intervencije.

Rezultate pregleda literature iz tabele 2 smo kodirali ter kode shematično razvrstili v kategorije (tabela 4). Kategorije smo vsebinsko smiselno razdelili na podkategorije.

Glavne tri kategorije smo prilagodili raziskovalnim vprašanjem:

- kategorija 1 – dejavniki tveganja pri pacientih z demenco;
- kategorija 2 – dejavniki tveganja pri pacientih brez demence;
- kategorija 3 – pristopi preprečevanja padcev pri pacientih z demenco.

Ob kategorijah in podkategorijah navajamo avtorje raziskav, ki smo jih vključili v pregled literature.

Tabela 2: Razporeditev kategorij in podkategorij

Kategorija	Podkategorije	Avtorji
Dejavniki tveganja pri pacientih z demenco	Demografski dejavniki Zdravstveno stanje Zdravila Vedenje Gibalne zmožnosti Kognitivne zmožnosti Duševno zdravje	Fernando, et al., 2017 Meuleners, et al., 2016 Peach, et al., 2017 Van der Wardt, et al., 2015 Kosse, et al., 2015 Sharma ,et al., 2018 Montero-Odasso & Speechley, 2018
Dejavniki tveganja pri pacientih brez demence	Demografski dejavniki Zdravstveno stanje Gibalne zmožnosti Vedenje Kognitivne zmožnosti Duševno zdravje	Meuleners, et al., 2016 Chang & Do, 2015 Jørgensen, et al., 2015 Gale, et al., 2016

Kategorija	Podkategorije	Avtorji
Pristopi preprečevanja padcev pri pacientih z demenco	Uporaba dodatkov in pripomočkov Terapevtske in edukativne intervencije Večfaktorske intervencije Ocenjevanje dejavnikov tveganja	Lach, et al., 2016 Vieira, et al., 2016 Bruce, et al., 2017 Kielich, et al., 2017 Guirguis-Blake, et al., 2018 Montero-Odasso, M. & Speechley, M., 2018 Meyer, et al., 2019 Montero-Odasso & Speechley, 2018

Iz kod prve kategorije (dejavniki tveganja pri pacientih z demenco) smo izluščili 7 podkategorij, ki so (tabela 5):

- demografski dejavniki;
- zdravstveno stanje;
- zdravila;
- vedenje;
- gibalne zmožnosti;
- kognitivne zmožnosti;
- duševno zdravje.

Tabela 3: Razporeditev kod po kategoriji – dejavniki tveganja pri pacientih z demenco

Podkategorije	Kode	Avtorji
Demografski dejavniki		
	moški spol	Fernando, et al., 2017
		Meuleners, et al., 2016
	višja starost	Sharma, et al., 2018
		Meuleners, et al., 2016
		Fernando, et al., 2017
		Sharma, et al., 2018
Zdravstveno stanje	območja redkejša poselitve	Sharma, et al., 2018
	samsko bivanje	Sharma, et al., 2018
	življenje na podeželju	Meuleners, et al., 2016
	slabši življenjski pogoji	Sharma, et al., 2018
	somatske zdravstvene težave	Sharma, et al., 2018
	predhodna poškodba zaradi padca	Meuleners, et al., 2016
	predhodni padec ali poškodba	Sharma, et al., 2018
	nizka kostna gostota	Meuleners, et al., 2016
	sladkorna bolezen	Kosse, et al., 2015
	vaskularna demenca v razmerju do Alzheimerjeve demence	Sharma, et al., 2018
resnost demence	Fernando, et al., 2017	

Podkategorije	Kode	Avtorji
	slabši vid	Fernando, et al., 2017
Zdravila		
	analgetiki	Kosse, et al., 2015
	antidepresivi	Fernando, et al., 2017
	antipsihotiki	Fernando, et al., 2017
	anksiolitiki	Fernando, et al., 2017
	beta zaviralci	Kosse, et al., 2015
	hipnotiki	Fernando, et al., 2017
	nevroleptiki	Meuleners, et al., 2016
	psiholeptiki	Kosse, et al., 2015
	sedativi	Fernando, et al., 2017
Vedenje		
	motnje vedenja	Meuleners, et al., 2016
	impulzivnost	Fernando, et al., 2017
	neinhibirano vedenje	Kosse, et al., 2015
	odvisnost pri higieni	Fernando, et al., 2017
	sprehajanje zunaj	Fernando, et al., 2017
	pripomoček za hojo	Fernando, et al., 2017
Gibalne zmožnosti		
	časovno-prostorski parametri	Fernando, et al., 2017
	spremembe v hoji	Lach, et al., 2016
	spremembe v ravnotežju	Lach, et al., 2016
	motnje ravnotežja	Fernando, et al., 2017
	hitrost gibanja	Fernando, et al., 2017
	srednja dolžina koraka	Fernando, et al., 2017
	opora od pete do pete	Fernando, et al., 2017
	čas dvojne opore	Fernando, et al., 2017
	slab prostorski spomin	Van der Ward,t et al., 2015
	motnja mobilnosti	Kosse, et al., 2015
	inhibicija premočnega odziva	Van der Wardt, et al., 2015
Kognitivne zmožnosti		
	slabši splošni funkcionalni status	Fernando, et al., 2017
	zanikanje tveganja za padce	Peach, et al., 2017
Duševno zdravje		
	anksioznost	Fernando, et al., 2017
	strah pred padci	Lach, et al., 2016
	iskanje pozornosti	Fernando, et al., 2017

Iz kod druge kategorije (dejavniki tveganja pri pacientih brez demence) smo izluščili 6 podkategorij, ki so (tabela 6):

- demografski dejavniki;
- zdravstveno stanje;
- gibalne zmožnosti;
- vedenje;
- kognitivne zmožnosti;
- duševno zdravje.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategoriji – dejavniki tveganja pri pacientih brez demence

Podkategorije	Kode	Avtorji
Demografski dejavniki		
	višja starost	Jørgensen, et al., 2015 Gale, et al., 2016 Chang & Do, 2015
	višja izobrazba (moški)	Chang & Do, 2015
	nižji dohodki (ženske)	Chang & Do, 2015
	ovdovelost ali ločenost (moški)	Chang & Do, 2015
	neustrezno okolje	Vieira, et al., 2016
	dejavniki okolja	Meuleners, et al., 2016
Zdravstveno stanje		
	infarkt	Jørgensen, et al., 2015 Chang & Do, 2015 Chang & Do, 2015
	vsaj ena kronična bolezen	Gale, et al., 2016
	kronična pljučna bolezen	Jørgensen, et al., 2015
	diabetes (ženske)	Chang & Do, 2015
	osteoporoza	Jørgensen, et al., 2015 Chang & Do, 2015
	krhkost kosti (ženske)	Gale, et al., 2016
	artritis (ženske)	Chang & Do, 2015
	Parkinsonova bolezen	Jørgensen, et al., 2015
	demenca	Jørgensen, et al., 2015
	hude bolečine	Gale, et al., 2016
	bolečina	Vieira, et al., 2016
	inkontinenca (ženske)	Gale, et al., 2016
		Meuleners, et al., 2016
	težave v vidom	Vieira, et al., 2016
	jemanje zdravil	Vieira, et al., 2016
	jemanje več kot 5 zdravil (ženske)	Chang & Do, 2015
Gibalne zmožnosti		
	slab rezultat na testu ravnotežja (moški)	Gale, et al., 2016
	težave z ravnotežjem	Vieira, et al., 2016
	motnje ravnotežja	Meuleners, et al., 2016
	slaba koordinacija	Meuleners, et al., 2016
	slabša mišična moč	Vieira, et al., 2016 Meuleners, et al., 2016
	funkcionalne omejitve	Vieira, et al., 2016
	težave s hojo	Vieira, et al., 2016 Meuleners, et al., 2016
Vedenje		
	tvegano prehranjevanje (moški)	Chang & Do, 2015
	nižja stopnja telesne aktivnosti (moški)	Chang & Do, 2015
	tvegano prehranjevanje (ženske)	Chang & Do, 2015
	uživanje alkohola (ženske)	Chang & Do, 2015
	manjša stopnja telesne aktivnosti (ženske)	Chang & Do, 2015
	neprimerna obutev	Meuleners, et al., 2016

Podkategorije	Kode	Avtorji
Kognitivne zmožnosti		
	kognitivne težave	Vieira, et al., 2016
	poslabšanje izvršilnih funkcij	Montero-Odasso & Speechley, 2018
	poslabšanje pozornosti	Montero-Odasso & Speechley, 2018
Duševno zdravje		
	motnje razpoloženja	Meuleners, et al., 2016
	depresija	Jørgensen, et al., 2015
	visoke ravni depresivnih simptomov (pri moških)	Gale, et al., 2016

Iz kod tretje kategorije (pristopi preprečevanja padcev pri pacientih z demenco) smo izluščili 6 podkategorij, ki so: (Tabela 7)

- uporaba dodatkov in pripomočkov;
- terapevtske in edukativne intervencije;
- večfaktorske intervencije;
- ocenjevanje dejavnikov tveganja.

Tabela 5: Razporeditev kod po kategoriji – pristopi preprečevanja padcev pri pacientih z demenco

Podkategorije	Kode	Avtorji
Uporabo dodatkov in pripomočkov		
	predpisovanje očal	Vieira, et al., 2016
	uporaba funkcionalnih pripomočkov	Vieira, et al., 2016
	uživanje vitamina D in kalcija	Vieira, et al., 2016
	dodajanje vitamina D	Guirguis-Blake, et al., 2018
	zdravila za izboljšanje kognitivnih sposobnosti	Montero-Odasso & Speechley, 2018
Terapevtske in edukativne intervencije		
	telesna vadba	Lach, et al., 2016
	nadzorovana telesna aktivnost	Vieira, et al., 2016
	vodena telesna aktivnost	Guirguis-Blake, et al., 2018
	kognitivne terapije: trening dvojnih nalog, delo v virtualni realnosti	Montero-Odasso & Speechley, 2018
	ozaveščanje in svetovanje	Vieira, et al., 2016
	ozaveščanje pacientov in njihovih skrbnikov glede dejavnikov tveganja za padce	Meyer, et al., 2019
Več intervencij hkrati		
	več intervencij hkrati	Lach, et al., 2016
	več intervencij hkrati	Vieira, et al., 2016

Podkategorije	Kode	Avtorji
	več intervencij hkrati na osnovi ocenjevanja dejavnikov tveganja	Guirguis-Blake, et al., 2018
Ocenjevanje dejavnikov tveganja		
	rutinsko ocenjevanje tveganja za padce	Kielich, et al., 2017
	ocenjevanje dejavnikov tveganja	Vieira, et al., 2016
	ocenjevanje dejavnikov tveganja	Bruce, et al., 2017
	intervju o zgodovini padcev z upoštevanjem rdečih zastavic	Bruce, et al., 2017
	ocenjevanje zgodovine padcev	Kielich, et al., 2017
	ocena ravnotežja in gibanja	Bruce, et al., 2017
	pregled srca	Bruce, et al., 2017
	pregled vida	Bruce, et al., 2017
	preverjanje težav z vidom	Kielich, et al., 2017
	pregled stopal	Bruce, et al., 2017
	preverjanje zdravil	Bruce, et al., 2017
	preverjanje uživanja več zdravil	Kielich, et al., 2017
	preverjanje uživanja sedativov	Kielich, et al., 2017
	preverjanje uživanja antihipertenzivov	Kielich, et al., 2017
	preverjanje uživanja antipsihotikov	Kielich, et al., 2017
	pregled obutve	Bruce, et al., 2017
	ocena domačega okolja	Bruce, et al., 2017
	ocenjevanje strahu pred padcem	Kielich, et al., 2017
Uporabo dodatkov in pripomočkov	ocenjevanje poznavanja preventive	Kielich, et al., 2017

2.5 RAZPRAVA

S starostjo zaradi upada gibalnih zmožnosti in kognitivnih kapacitet upadajo človekove gibalne sposobnosti. Pri starejših odraslih lahko upad agilnosti povzroča padce, ki lahko ravno pri starejših odraslih povzročajo kritične zdravstvene zaplete ali celo smrt. Posebej ogroženi so pacienti z demenco, saj je kognitivni upad pri njih še močnejši, zaradi česar slabše presojujejo, imajo slabše reflekse ter so zaradi kognitivne prizadetosti telesno šibkejši (Kosse, et al., 2015; Meuleners, et al., 2016; Montero-Odasso & Speechley, 2018;; Peach, et al., 2017; Speechley, 2018). Vendar pa vsi dejavniki tveganja še niso pojasnjeni (Meuleners, et al., 2016; Fernando, et al. 2017; Montero-Odasso & Speechley, 2018). V diplomskem delu smo si zaradi tega zastavili namen proučitve učinkovitih pristopov za zmanjševanje padcev pri pacientih z demenco. Ta namen smo dosegli z dvema ciljema, in sicer smo najprej ugotavljali dejavnike tveganja za padce pri pacientih z demenco in pacientih brez demence, nato pa smo raziskali učinkovite pristope za preprečevanje padcev pri pacientih z demenco.

Naše prvo raziskovalno vprašanje R2 se je glasilo: **Kateri so dejavniki tveganja za padce pri pacientih z demenco in pacientih brez demence?** S kvalitativno vsebinsko analizo smo iz izbranih člankov pridobili 48 kod, ki pojasnjujejo dejavnike tveganja za padce pri pacientih z demenco (tabela 4), ter 50 kod, ki pojasnjujejo dejavnike tveganja za padce pri pacientih brez demence (tabela 5). V nadaljevanju najprej predstavljamo dejavnike tveganja za padce pri pacientih z demenco, nato pa dejavnike tveganja za padce pri pacientih brez demence. Rezultate primerjamo s sorodnimi raziskavami.

Ugotovili smo, da na tveganja za padce pri pacientih z demenco vplivajo demografski dejavniki, splošno zdravstveno stanje pacientov, specifična zdravila, ki jih jemljejo, njihovo vedenje oz. navade, gibalne zmožnosti, kognitivne zmožnosti ter duševno zdravje (tabela 4). Fernando, et al. (2017) ugotavljajo, da med demografskimi dejavniki, ki vplivajo na tveganje za padce pri pacientih z demenco, vpliva moški spol, Meuleners, et al. (2016) ter Sharma, et al. (2018) pa menijo, da na tveganje za padce pri pacientih z demenco vpliva ženski spol. Večja konsistentnost rezultatov se kaže pri demografskem dejavniku starosti, saj višjo starost več avtorjev navaja kot dejavnik tveganja (tabela 4). Da starost vpliva na tveganje za padce pri pacientih z demenco, ugotavljajo Meuleners, et al., (2016), Fernando, et al. (2017), in Sharma, et al. (2018). Med demografskimi dejavniki tveganja za padec pri pacientih z demenco so še območja redkejša poselitve, samsko bivanje, življenje na podeželju in slabši življenjski pogoji (tabela 4). Da na tveganja za padec pri pacientih z demenco vplivajo območja redkejša poselitve, ugotavljajo Sharma, et al. (2018). Samsko bivanje in slabši življenjski pogoji kot dejavnika tveganja za padec pri pacientih z demenco potrjujejo Sharma, et al. (2018). Meuleners, et al. (2016) ugotavljajo, da življenje na podeželju vpliva na tveganje za padce pri pacientih z demenco.

Na tveganje za padce pri pacientih z demenco pomembno vpliva njihovo splošno zdravstveno stanje. Dejavniki tveganja s tega področja so različne somatske zdravstvene težave (Sharma, et al., 2018), specifično nizka kostna gostota (Meuleners, et al., 2016), sladkorna bolezen (Kosse, et al., 2015) in slabši vid (Fernando, et al., 2017). Na tveganje za padec pri pacientih z demenco vpliva tudi resnost demence (Fernando, et al., 2017), vaskularna demenca pa predstavlja večje tveganje kot Alzheimerjeva demenca (Sharma,

et al., 2018). Dejavniki tveganja sta tudi predhodni padec in predhodna poškodba zaradi padca (Meuleners, et al., 2016; Sharma, et al., 2018). Poleg samega zdravstvenega stanja lahko tveganje za padec povečujejo tudi zdravila, ki jih jemlje pacient z demenco, in sicer tveganje povečujejo analgetiki, antidepresivi, antipsihotiki, anksiolitiki, beta zaviralci, hipnotiki, nevroleptiki, psiholeptiki in sedativi (Kosse, et al., 2015; Meuleners et al., 2016; Fernando, et al., 2017). Nepokretnost pacienta je varovalni dejavnik, poleg tega pa tudi srčno popuščanje (Kosse, et al., 2015). Da splošno zdravstveno sranje vpliva na tveganje za padce pri pacientih z demenco ugotavljajo tudi Harris, et al., (2009) s prečno študijo med pacienti z demenco. Zdravila kot dejavniki tveganja za padce med pacienti z demenco ugotavljajo tudi Kim, et al. (2011), in sicer z metaanalizo randomiziranih študij.

Dejavniki tveganja za padec pacientov z demenco se pojavljajo tudi na področju vedenja, in sicer lahko padec pogojujejo motnje vedenja (Meuleners, et al., 2016), na primer neinhibirano vedenje (Kosse, et al., 2015) in impulzivnost (Fernando, et al., 2017). Večje tveganje za padec imajo tudi pacienti, ki potrebujejo pomoč pri higieni, se sprehajajo zunaj in pri hoji uporabljajo pripomoček (Fernando, et al., 2017). Velik vpliv na tveganje za padec pri pacientih z demenco imajo njihove gibalne zmožnosti, na primer specifično časovno-prostorski parametri hoje, kot so hitrost gibanja, srednja dolžina koraka, opora od pete do pete pri hoji in dvojne opore pri hoji (Fernando, et al., 2017). Na splošno kakršne koli motnje mobilnosti povečujejo tveganje za padec (Kosse, et al., 2015), na primer motnje ravnotežja (Fernando, et al., 2017), nakazujejo pa lahko razvoj tveganja spremembe v hoji in ravnotežju (Lach, et al., 2016). Dejavniki tveganja sta slab prostorski spomin in inhibicija odzivanja (Van der Wardt, et al., 2015). Demenca je povezana s kognitivnim upadom, kognitivne zmožnosti pa predstavljajo enega od ključnih dejavnikov tveganja za padec. Pri pacientih z demenco tveganje za padec povečujejo slabši splošni funkcionalni status (Fernando, et al., 2017), zanikanje tveganja za padce (Peach, et al., 2017) ter motnje govora (Fernando, et al., 2017). Druge kognitivne funkcije, kot so kompleksni odzivni čas, načrtovanje, kognitivna fleksibilnost, sklepanje in pozornost, ne kažejo vpliva na tveganje za padec (Van der Wardt, et al., 2015). Nezmožnost sporazumevanja pa se kaže kot varovalni dejavnik (Kosse, et al., 2015). Dejavniki tveganja s področja duševnega zdravja so anksioznost (Fernando, et al., 2017), strah pred padci (Lach, et al., 2016) ter povečana potreba po pozornosti (Fernando, et al.,

2017). Da kognitivne zmožnosti pomembno vplivajo na dejavnike tveganja za padec pri pacientih z demenco, ugotavljajo tudi Amboni, et al. (2013).

S pregledom literature smo ugotovili, da na tveganja za padce pri pacientih brez demence vplivajo demografski dejavniki, splošno zdravstveno stanje pacientov, njihovo vedenje oz. navade, gibalne zmožnosti, kognitivne zmožnosti ter duševno zdravje (tabela 5). Pri sprejemanju rezultatov moramo upoštevati, da študije ne obravnavajo specifično pacientov brez demence, ampak populacijo, za katero ni nujno, da ima demenco. Dejavnike tveganja za padec torej raziskujemo v splošni populaciji. Med demografskimi dejavniki tveganja za padec je v splošni populaciji, podobno kot med pacienti z demenco, višja starost (Chang & Do, 2015; Jørgensen et al., 2015; Gale, et al., 2016). Poleg višje starosti študije kot dejavnike tveganja ugotavljajo tudi višjo izobrazbo pri moških (Chang & Do, 2015), nižje dohodke pri ženskah (Chang & Do, 2015), ovdovelost ali ločenost pri moških (Chang & Do, 2015) ter dejavnike okolja (Meuleners, et al., 2016), na primer neustrezno fizično okolje (Vieira, et al., 2016). Velik vpliv demografskih dejavnikov na tveganje za padec kaže več študij faktorjev tveganja, na primer Sheng et al., (2010) Memtsoudis, et al. (2012) in Keller, et al., (2012).

Na razvoj tveganja za padec pri pacientih brez demence vplivajo različna zdravstvena stanja, ki so bolj raznovrstna kot pri pacientih z demenco. Dejavniki tveganja so različne kronične bolezni (Gale, et al., 2016), na primer kronična pljučna bolezen (Jørgensen, et al., 2015), diabetes pri ženskah (Chang & Do, 2015), osteoporoza (Chang & Do, 2015; Jørgensen, et al., 2015) oz. krhkost kosti pri ženskah (Gale, et al., 2016), artritis pri ženskah (Chang & Do, 2015) in Parkinsonova bolezen (Jørgensen, et al., 2015). Med ključnimi dejavniki tveganja je seveda tudi demenca (Jørgensen, et al., 2015). Dve študiji kot dejavnik tveganja navajata infarkt (Chang & Do, 2015; Jørgensen, et al., 2015). Na področju zdravstvenega stanja so dejavniki tveganja za padec še bolečine (Gale, et al., 2016; Vieira, et al., 2016) in inkontinenca pri ženskah (Gale, et al., 2016). Tveganje povečujejo težave oz. motnje vida (Chang & Do, 2015; Meuleners, et al., 2016; Vieira, et al., 2016). Pri pacientih brez demence študije kot dejavnike tveganja navajajo jemanje zdravil (Vieira, et al., 2016) oz. jemanje več kot pet zdravil pri ženskah (Chang & Do, 2015), ne opredeljujejo pa vrst zdravil kot v primeri pacientov z demenco.

Med dejavnike tveganja za padec pri pacientih brez demence so dobro opredeljene različne gibalne zmožnosti, in sicer lahko padec pogojujejo težave oz. motnje ravnotežja (Gale, et al., 2016; Meuleners, et al., 2016; Vieira, et al., 2016), slaba koordinacija (Meuleners, et al., 2016), slabša mišična moč (Meuleners, et al., 2016; Vieira, et al., 2016), funkcionalne omejitve (Vieira, et al., 2016) ter na splošno težave s hojo (Meuleners, et al., 2016; Vieira, et al., 2016). Vpliv na tveganje za padec imajo tudi vedenjske motnje oz. specifike, na primer pri moških tvegano prehranjevanje in nižja stopnja telesne aktivnosti, pri ženskah pa tvegano prehranjevanje, nižja stopnja telesne aktivnosti in uživanje alkohola (Chang & Do, 2015). Tveganje za padec lahko povečuje neprimerna obutev (Meuleners, et al., 2016). Na področju kognitivnih zmožnosti se med dejavnike tveganja za padec pri pacientih brez demence pojavljajo kognitivne težave (Vieira, et al., 2016), poslabšanje izvršilnih funkcij (Montero-Odasso & Speechley, 2018), na primer poslabšanje pozornosti (Montero-Odasso & Speechley, 2018). Na širšem področju duševnega zdravja so dejavnik tveganja motnje razpoloženja (Meuleners, et al., 2016), še posebej depresija (Jørgensen, et al., 2015; Gale, et al., 2016).

Naše drugo raziskovalno vprašanje R2 se je glasilo: **Kakšni so učinkoviti pristopi za preprečevanje padcev pri pacientih z demenco?** Pri iskanju odgovora smo se osredotočili tako na farmakološke kot ne farmakološke ukrepe, s katerimi lahko preprečimo tveganje za padec pri pacientih z demenco. S kvalitativno vsebinsko analizo smo iz izbranih člankov pridobili 32 kod, ki navajajo pristope za preprečevanje padcev pri pacientih z demenco (tabela 6). Posamezne intervencije smo razporedili v štiri podkategorije, in sicer uporabo dodatkov in pripomočkov, terapijske in edukativne intervencije, večfaktorske intervencije ter ocenjevanje dejavnikov tveganja. S pregledom literature nismo ugotovili specifičnih farmakoloških intervencij, razen omemb v okviru uporabe dodatkov in pripomočkov, ki navajajo prehranske dodatke in zdravila za kognitivne motnje, kot je predstavljeno v nadaljevanju (Vieira, et al., 2016; Guirguis-Blake, et al., 2018).

Rezultati pregleda literature kažejo, da lahko tveganje za padec pri pacientih z demenco zmanjšamo že s preprostimi ukrepi, kot so predpisovanje očal, uporaba funkcionalnih pripomočkov ter uživanje prehranskih dodatkov vitamina D in kalcija (Vieira, et al.,

2016; Guirguis-Blake, et al., 2018). Tveganje za padec zmanjšujejo tudi farmakološke kognitivne terapije, torej zdravila za krepitev kognitivnih zmožnosti (Guirguis-Blake, et al., 2018). Kompleksnejša, vendar pomembna intervencija na ravni terapevtskih in edukativnih je vodena varna in prilagojena telesna vadba (Lach, et al., 2016; Vieira, et al., 2016; Guirguis-Blake, et al., 2018), ki jo uvrščamo med terapevtske in edukativne intervencije. Poleg gibalnih intervencij tveganje za padec zmanjšujejo tudi kognitivne terapije, na primer trening dvojnih nalog in trening v virtualni realnosti (Montero-Odasso & Speechley, 2018). Ključni intervenciji na področju edukativnih sta ozaveščanje in svetovanje (Vieira, et al., 2016), predvsem glede tveganja za padce, in sicer tako pacientov samih kot njihovih skrbnikov (Meyer, et al., 2019). Najbolj učinkovita je uporaba različnih intervencij hkrati, tj. uporaba večfaktorskih intervencij (Lach, et al., 2016; Vieira, et al., 2016), še posebej če so te večfaktorske intervencije oblikovane na osnovi ocene dejavnikov tveganja (Guirguis-Blake, et al., 2018). Podobne strategije za zmanjšanje padcev pri pacientih z demenco navajajo tudi druge študije, na primer Hill, et al., (2011) in Karlsson, et al., (2013).

Ocenjevanje dejavnikov tveganja je najpomembnejša in največkrat obravnavana intervencija za preprečevanje padcev pri pacientih z demenco (Vieira, et al., 2016; Bruce, et al., 2017; , et al., 2017). Ker je ocenjevanje tveganja tako pomembna intervencija preprečevanja padcev, je ključnega pomena, da poznamo dejavnike tveganja in jih lahko ocenjujemo. Ocenjevanje tveganja za padce bi bilo pri pacientih z demenco smiselno uvesti v rutinske zdravstvene preglede (Kielich, et al., 2017), ki bi posegali na področje zgodovine padcev, ključnih zdravstvenih področij, področje zdravil, področje okolja in področje ozaveščenosti (Bruce, et al., 2017; Kielich, et al., 2017). Pri pregledu zgodovine padcev je smiselno biti pozoren na t. i. rdeče zastavice, npr. srčne nepravilnosti, sinkopo v anamnezi, epileptično aktivnost, kot sta avra ali grizenje jezika (Bruce, et al., 2017). Na področju zdravstvenih stanj so posebne pozornosti deležni ocena ravnotežja, ocena gibanja, pregled srca ter pregled vida ter pregled stopal (Bruce, et al., 2017; Kielich, et al., 2017). Od zdravil je smiselno pregledati uživanje več zdravil hkrati ter uživanje sedativov, antihipertenzivov in antipsihotikov (Kielich, et al., 2017). V pregled je dobro zajeti tudi funkcionalne dejavnike, kot so pregled obutve in pregled domačega okolja (Bruce et al., 2017). Dobro je ocenjevati strah pred padci ter ozaveščenost, na primer

poznavanje tveganj za padec ter poznavanje preventivnih ukrepov (Kielich, et al., 2017). Ocenjevanje dejavnikov tveganja kot najpomembnejšo strategijo za preprečevanje padcev pri pacientih z demenco navajajo tudi Kwan & Straus (2014), Barker (2014) in Phelan, et al., (2015).

2.5.1 Omejitve raziskave

Ključne omejitve naše raziskave se nanašajo na obseg diplomske naloge in metodo raziskovanja. Obseg diplomske naloge predstavlja omejitev na ravni števila vključenih člankov, saj smo se omejili na članke, ki so kazali največji potencial za podajanje odgovorov na naša raziskovalna vprašanja. S pregledom širšega nabora gradiva bi lahko pridobili še širši obseg dejavnikov tveganja in preventivnih intervencij. Omejitev je tudi pomanjkanje študij dejavnikov tveganja za padec pri pacientih brez demence, ki smo ga premostili tako, da smo v raziskovanje dejavnikov tveganja za padec pri pacientih brez demence zajeli dejavnike tveganja za padec pri splošni populaciji. Kvalitativna metoda raziskovanja pogojuje rezultate v obliki nabora dejavnikov in nabora intervencij brez njihovega razvrščanja po pomembnosti.

2.5.2 Prispevek za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Podatki Svetovne zdravstvene organizacije kažejo, da je število pacientov z demenco že leta 2015 preseglo 47 milijonov, vsako leto pa postavimo skoraj 8 milijonov diagnoz demence. Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2020 zaradi tega poudarja potrebo po multidisciplinarnem pristopu ter oblikovanju kakovostnega sistema obravnave in obvladovanja demence (Petrič, et al., 2016). Strategija v drugi prilogi medicinski sestri z dodatnim znanjem s področja demence nalaga strukturiran intervju s svojcem in pacientom ter v četrti prilogi odkrivanje in vodenje demence kot kronične bolezni. Za medicinske sestre postaja zaradi tega ključnega pomena, da so seznanjene tudi s ključnimi dejavniki tveganja za padce ter s tem pomembno pripomorejo k preprečevanju zapletov zaradi posledic padcev pri pacientih z demenco. Diplomsko naloga lahko služi kot referenčni seznam dejavnikov, na katere je medicinska sestra lahko pozorna pri delu s pacientom.

S kvalitativno analizo smo izluščili seznam dejavnikov tveganja za padce ter pristope za preprečevanje padcev. S tem smo zastavili osnovo za nadaljnje kvantitativno raziskovanje, ki bi odkrilo, kateri dejavniki tveganja so najpomembnejši in bi jim bilo treba nameniti največ pozornosti pri oblikovanju intervencij ter katere intervencije kažejo največji uspeh na ravni preprečevanja.

3 ZAKLJUČEK

S staranjem prebivalstva narašča število pacientov z demenco, ki so še posebej ogrožena skupina z vidika padcev. Padci lahko povzročajo kritične zaplete, predvsem pri pacientih z demenco zaradi splošnega upada telesnih funkcij, odpornosti in slabše zmožnosti rehabilitacije. Ključnega pomena je zaradi tega preprečevanje padcev, ki ga pogojuje dobro poznavanje dejavnikov tveganja in ukrepanje na ravni zmanjševanja teh dejavnikov. Namen diplomske naloge je bil s pregledom literature ugotoviti učinkovite pristope za zmanjševanje padcev pri pacientih z demenco, če izhajamo iz raziskave dejavnikov tveganja. S pregledom literature smo ugotavljali, kateri so dejavniki tveganja za padce pri pacientih z demenco in pacientih brez demence ter kakšni so učinkoviti pristopi za njihovo preprečevanje padcev. V nadaljevanju navajamo najpomembnejše zaključke, ki izhajajo iz rezultatov pregleda literature, ter kako lahko naša spoznanja oziroma spremembe prispevajo v kliničnem okolju, kar pa bi morali še raziskati.

Najpomembnejši zaključek raziskave je, da so dejavniki tveganja za padec pri pacientih z demenco podobni dejavnikom tveganja pri pacientih brez demence, in sicer zajemajo demografske dejavnike, dejavnike zdravstvenega stanja in zdravila, vedenjske dejavnike, gibalne zmožnosti, kognitivne zmožnosti in dejavnike splošnega duševnega zdravja. Demografski dejavniki tveganja v obeh skupinah so na primer višja starost, nižji socialni status in samsko življenje. Na ravni zdravstvenega stanja so dejavniki tveganja različne kronične bolezni, med njimi seveda tudi demenca. Predvsem pomembne so težave z vidom, saj lahko ta dejavnik tveganja ne nazadnje odpravimo z očali. Na tveganje padcev vplivajo predvsem psihofarmakološke terapije in kombinacije več različnih zdravil. Slabe gibalne in kognitivne zmožnosti prav tako napovedujejo večje tveganje za padce. Poznavanje dejavnikov tveganja je ključnega pomena, ker predstavlja ocenjevanje dejavnikov tveganja ključen pristop za zmanjševanje padcev. Rezultati raziskave kažejo, da lahko na osnovi ocene tveganja pacientom pri preprečevanju padcev pomagamo z uporabo dodatkov in pripomočkov, kot so očala in pripomočki za hojo, dodajanje vitamina D in zdravil za boljše kognitivno delovanje. Pomembna intervencija je telesna vadba, pacientom pa tudi pomaga, če jih ozaveščamo glede dejavnikov tveganja, da so

lahko nanje sami pozorni. Ta spoznanja prispevajo k oblikovanju preventivnih strategij v kliničnem okolju.

Zaključek, ki izhaja iz rezultatov pregleda literature, je tudi, da ima pri ocenjevanju dejavnikov tveganja za padec pri pacientih z demenco ključno vlogo medicinska sestra. S poznavanjem dejavnikov tveganja lahko svojo vlogo bolje opravlja ter pomembno prispeva k preprečevanju padcev pacientov z demenco. Rezultati diplomske naloge lahko pomagajo pri seznanjanju z dejavniki tveganja, na osnovi katerih je mogoče izvajati učinkovito oceno tveganja in sprejeti preventivne ukrepe. Nadaljnje raziskovanje bi bilo smiselno usmerjati v razvrščanje dejavnikov po pogostosti in pomembnosti, da bi se lahko pri uresničevanju preventivnih intervencij najprej osredotočali na najpomembnejše.

4 LITERATURA

Allan, L.M., Ballard, C.G., Rowan, E.N. & Kenny, R.A., 2019. Incidence and prediction of falls in dementia: a prospective study in older people. *PloS one*, 14(5), pp. 52-71.

Alzheimer Society Manitoba, 2019. *Reducing risk of falls for people with dementia*. Available at <https://www.alzheimer.mb.ca/wp-content/uploads/2013/09/2014-Dementia-Fall-Risk-Checklist-template.pdf> [Accessed 28 March 2019].

Amboni, M., Barone, P. & Hausdorff, J. M. 2013. Cognitive contributions to gait and falls: evidence and implications. *Movement disorders*, 28(11), 1520-1533.

American Geriatrics Society & British Geriatrics Society, 2011. Summary of the Updated American Geriatrics Society and British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *Journal of the American geriatrics society*, 59(1), pp. 148-57.

Barker, W., 2014. Assessment and prevention of falls in older people. *Nursing older people*, 26(6), pp. 12-16.

Bruce, J., Ralhan, S., Sheridan, R., Westacott, K. & Withers, E., 2017. The design and development of a complex multifactorial falls assessment intervention for falls prevention: The Prevention of Falls Injury Trial (PreFIT). *BMC Geriatrics*, 17(1), pp. 1-13.

Chang, V.C. & Do, M.T., 2015. Risk factors for falls among seniors: implications of gender. *American journal of epidemiology*, 181(7), pp. 521-531.

Chiba, Y., Kimbara, Y., Kodera, R., Tsuboi, Y., Sato, K., Tamura, Y. & Araki, A., 2015. Risk factors associated with falls in elderly patients with type 2 diabetes. *Journal of diabetes and its complications*, 29(7), pp. 898-902.

Fernando, E., Fraser, M., Hendriksen, J., Kim, C.H. & Muir-Hunter, S.W., 2017. Risk factors associated with falls in older adults with dementia: a systematic review. *Physiotherapy Canada*, 69(2), pp. 161-170.

Gale, C.R., Cooper, C. & Aihie Sayer, A., 2016. Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English Longitudinal Study of Ageing. *Age and ageing*, 45(6), pp. 789-794.

Guirguis-Blake, J.M., Michael, Y.L., Perdue, L.A., Coppola, E.L. & Beil, T.L., 2018. Interventions to Prevent Falls in Older Adults. *JAMA*, 319(16), pp. 1705-1723.

Harris, D.P., Chodosh, J., Vassar, S.D., Vickrey, B.G. & Shapiro, M.F., 2009. Primary care providers' views of challenges and rewards of dementia care relative to other conditions. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(12), pp. 2209-2216.

Hill, A.M., Hoffmann, T., Beer, C., McPhail, S., Hill, K.D., Oliver, D., Brauer S.G. & Haines, T.P., 2011. Falls after discharge from hospital: is there a gap between older peoples' knowledge about falls prevention strategies and the research evidence? *The Gerontologist*, 51(5), pp. 653-662.

Iaboni, A., Van Ooteghem, K., Marcil, M.N., Cockburn, A., Flint, A.J., Grossman, D. & Keren, R., 2018. A palliative approach to falls in advanced dementia. *The American journal of geriatric psychiatry*, 26(4), pp. 407-415.

Jørgensen, T.S.H., Hansen, A.H., Sahlberg, M., Gislason, G.H., Torp-Pedersen, C., Andersson, C. & Holm, E., 2015. Nationwide time trends and risk factors for in-hospital falls-related major injuries. *International Journal of Clinical Practice*, 69(6), pp. 703-709.

Karlsson, M.K., Magnusson, H., von Schewelow, T., & Rosengren, B.E., 2013. Prevention of falls in the elderly—a review. *Osteoporosis international*, 24(3), pp. 747-762.

Keller, J.M., Sciadini, M.F., Sinclair, E. & O'Toole, R.V., 2012. Geriatric trauma: demographics, injuries, and mortality. *Journal of orthopaedic trauma*, 26(9), pp. 161-165.

Kielich, K., Mackenzie, L., Lovarini, M. & Clemson, L., 2017. Urban Australian general practitioners' perceptions of falls risk screening, falls risk assessment, and referral practices for falls prevention: an exploratory cross-sectional survey study. *Australian Health Review*, 41(1), pp. 111-126.

Kim, D.H., Brown, R.T., Ding, E.L., Kiel, D.P. & Berry, S.D., 2011. Dementia medications and risk of falls, syncope, and related adverse events: meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(6), pp. 1019-1031.

Kosse, N.M., de Groot, M.H., Vuillerme, N., Hortobágyi, T. & Lamoth, C.J., 2015. Factors related to the high fall rate in long-term care residents with dementia. *International Psychogeriatrics*, 27(5), pp. 803-814.

Kwan, E. & Straus, S.E., 2014. Assessment and management of falls in older people, *Canadian Medical Association Journal*, 186(16), pp. 610-621.

Lach, H.W., Harrison, B.E. & Phongphanngam, S., 2016. Falls and Fall Prevention in Older Adults With Early-Stage Dementia: An Integrative Review. *Research in Gerontological Nursing*, 10(03), pp. 139-148.

Memtsoudis, S.G., Dy, C.J., Ma, Y., Chiu, Y L., Della Valle, A.G. & Mazumdar, M., 2012. In-hospital patient falls after total joint arthroplasty: incidence, demographics, and risk factors in the United States. *The Journal of arthroplasty*, 27(6), pp. 823-828.

Meuleners, L.B., Fraser, M.L., Bulsara, M.K., Chow, K. & Ng, J.Q., 2016. Risk factors for recurrent injurious falls that require hospitalization for older adults with dementia: a population based study. *BMC neurology*, 16(1), pp. 188-198.

Meyer, C., Hill, K.D., Hill, S. & Dow, B., 2019. Falls prevention for people with dementia: a knowledge translation intervention. *Dementia*, 14(7), pp. 13-21.

Meyer, C., Hill, S., Hill, K.D. & Dow, B., 2017. Sharing knowledge of falls prevention for people with dementia: insights for community care practice. *Australian journal of primary health*, 23(5), pp. 464-470.

Montero-Odasso, M. & Speechley, M., 2018. Falls in cognitively impaired older adults: implications for risk assessment and prevention. *Journal of the american geriatrics society*, 66(2), pp. 367-375.

Peach, T., Pollock, K., van der Wardt, V., das Nair, R., Logan, P. & Harwood, R.H., 2017. Attitudes of older people with mild dementia and mild cognitive impairment and their relatives about falls risk and prevention: A qualitative study. *PLoS one*, 12(5), e0177530.

Petrič, D., Kogoj, A., Pirtošek, Z., Flisar, D., Zupan, B. & Klančar, D., 2016. *Strategija obvladovanja demence v Sloveniji do leta 2020*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS.

Phelan, E.A., Mahoney, J.E., Voit, J.C. & Stevens, J.A., 2015. Assessment and management of fall risk in primary care settings. *Medical Clinics*, 99(2), pp. 281-293.

Polit, D.F. & Beck, T.C., 2008. *Nursing research: principles and methods*. Philadelphia: Williams & Wilkins, pp. 12-29.

Sharma, S., Mueller, C., Stewart, R., Veronese, N., Vancampfort, D., Koyanagi, A., Lamb, S.E., Perera, G. & Stubbs, B., 2018. Predictors of Falls and Fractures Leading to Hospitalization in People With Dementia: A Representative Cohort Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(7), pp. 607-612.

Sheng, S., Holbrook, M., Kumaraguru, P., Cranor, L.F. & Downs, J., 2010. Who falls for phish?: a demographic analysis of phishing susceptibility and effectiveness of interventions. *Movement disorders*, 28(11), pp. 1520-1533.

Svetovna zdravstvena organizacija (2018). *Falls*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls> [Accessed 28 March 2019].

Van der Wardt, V., Logan, P., Hood, V., Booth, V., Masud, T. & Harwood, R., 2015. The association of specific executive functions and falls risk in people with mild cognitive impairment and early-stage dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 40(3/4), pp. 178-185.

Vieira, E.R., Palmer, R.C. & Chaves, P H.M., 2016. Prevention of falls in older people living in the community. *British medical journal*, i1419.

Vogrinc, J., 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju: diplomsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Waldron, N., Hill, A.M. & Barker, A., 2012. Falls prevention in older adults: assessment and management. *Australian family physician*, 41(12), p. 930.

Ward, R.E., Quach, L., Welch, S.A., Leveille, S.G., Leritz, E. & Bean, J.F., 2019. Interrelated neuromuscular and clinical risk factors that contribute to falls. *The journals of gerontology*, 19(2), pp. 5-15.