



Fakulteta za zdravstvo
Jesenice
Faculty of Health Care
Jesenice

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**PROGRAM ZA ZMANJŠEVANJE PADCEV
PRI ODRASLIH PACIENTIH**

**PROGRAM FOR REDUCING THE
INCIDENCE OF FAILS IN ADULT PATIENTS**

Mentor: Katja Vrankar, pred.

Kandidat: Neža Justin

Jesenice, november, 2015

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Katji Vrankar, mag. zdr. nege za strokovno pomoč, hitro odzivnost in napotke pri pisanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se dr. Saši Kadivec, prof. zdr. vzg. viš. pred. za strokovno pomoč pri pisanju diplomskega dela in dovoljenje za izvedbo raziskave na Univerzitetni kliniki za pljučne in alergološke bolezni Golnik.

Zahvaljujem se tudi izr. prof. dr. Cirili Hlastan Ribič za recenzijo diplomskega dela.

Posebna zahvala gre moji družini, predvsem mami Magdaleni Justin za potrpežljivost, in podporo. Hvala tudi vsem prijateljem za podporo v času pisanja diplomske naloge.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Za varnost pacienta je potrebno poskrbeti ob samem sprejemu v bolnišnico. Zdravstvene ustanove po svetu so razvile različna orodja na podlagi katerih načrtujejo ukrepe za preventivo padcev.

Cilj: Cilj raziskave je bil ugotoviti povezavo med oceno tveganja za padec in načrtovanjem ukrepov za pacienta, pri katerem je bila ocena narejena.

Metoda: Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani podatki, pridobljeni s pregledom dokumentacije. Za izvedbo raziskave je bila uporabljena metoda zbiranja in obdelave podatkov. V raziskavi je bil uporabljen neslučajnostni namenski vzorec, ki je zajemal vse, ki so bili v obdobju od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2013 pacienti Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik (Klinika Golnik) in so med hospitalizacijo padli.

Rezultati: V izbranem obdobju je padlo 240 pacientov. Ocena tveganja za padec je bila izpolnjena pri 86,3% pacientov. Najmanj dva padca je doživelo 24 (11,6%) pacientov, vsaj tri padce so doživeli 4 pacienti oz. 1,9% pacientov, štiri padce je doživel samo en pacient, za katere smo pridobili oceno tveganja. Vsi ukrepi zdravstvene nege so se po padcu izvajali nekoliko pogosteje kot pred padcem, statistično značilne razlike v pogostosti izvajanja ukrepov pa lahko potrdimo pri 9 od 13 ukrepov. Najpogosteje se je po padcu izvajalo ukrepe: Opozarjati vse osebe, dokumentirati povečano ogroženost za padec, ter pravočasno prepoznati potrebo po izločanju.

Razprava: Ugotovljeno je bilo, da so se vsi preventivni ukrepi po padcu izvajali pogosteje kot pred padcem. Medicinske sestre dajejo po prvem pacientovem padcu največji poudarek na povečanju nadzora pacientov in na zdravstveno vzgojno delo. Po večkratnih padcih se osredotočajo na opozarjanje osebja, dokumentiranje in prepoznavanje potrebe po izločanju.

Ključne besede: padec, kazalniki kakovosti, preprečevanje padcev v bolnišnicah, program za preprečevanje padcev.

SUMMARY

Theoretical background: The safety of the patient is necessary to be provided at his admission, so as to assess their risk of falling. Health institutions worldwide have developed various rating scales on the basis of which they plan measures for the prevention of falls.

Objective: The aim of this study was to establish the link between the assessment of the risks of falling and planning measures for the patient in which the assessment was made.

Method: A descriptive method of work was used. For the purpose of the theoretical part an overview of literature from databases CINAHL, Springer Link, Medline, Proquest was made. Literature was also obtained through databases and digital libraries Cobiss (DKUM). The sources were reviewed by systematizing and presented with the help of description, compilations and comparisons. For the purposes of empirical work, analyzed and synthesized data obtained by scrutiny of the documents has been collected. To carry out the research, we used the method of data collection and processing. The types of data that we have collected are shown in the attached the summary sheet. In this study, we used a non-probability sample random sample that included all who were in the period from 1. 1. 2012 to 31. 12. 2013 patients in the University Clinic for Lung Diseases and Allergies (Clinic Golnik) and during hospitalization fell.

Results: The results showed that during that period 240 patients fell. The risk assessment for the falls was completed with 86.3% of patients. At least two falls were experienced by 24 patients respectively or 11.6% of the patients for whom we have gained a risk assessment. At least three falls were experienced by 4 patients respectively or 1.9% of patients for whom we have gained a risk assessment, four falls were experienced by only one patient for which we have acquired risk assessment. All measures of health care were implemented after the fall slightly more often than before the fall. Most often, however, following the fall the implemented measures were to remind all personnel, documented an increased risk for a fall, and in time to recognize the need for excretion.

Discussion: It was found that all the preventive measures implemented after falling were more frequently than before the fall. Nurses after the first fall place the greatest emphasis on enhancing the monitoring of patients and health educational work. After repeated falls while focusing on warning the staff, documenting and recognizing the need for excretion.

Keywords: fall, indicators of quality fall prevention in hospitals, program to prevent falls.

KAZALO

1	UVOD	1
2	TEORETIČNI DEL	2
2.1	PADEC	2
2.1.1	Opredelitev padca	2
2.1.2	Vzroki za padec	2
2.1.3	Dejavniki tveganja	3
2.1.4	Dejavniki tveganja za medicinske sestre	7
2.2	PRIPOMOČKI ZA PREPREČEVANJE PADCEV	9
2.3	PADEC KOT KAZALNIK KAKOVOSTI	13
2.4	OCENA TVEGANJA ZA NASTANEK PADCA	15
2.4.2	Prilagojena lestvica za oceno tveganja za padec pri odraslem v Univerzitetnem kliničnem Centru Ljubljana (UKC):	18
2.4.3	Ocena tveganja za padec po Hendrich II	18
3	EMPIRIČNI DEL	19
3.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	19
3.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	19
3.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	20
3.3.1	Metode in tehnike zbiranja podatkov	20
3.3.2	Opis merskega instrumenta	20
3.3.3	Opis vzorca	20
3.3.4	Opis poteka raziskave in obdelave podatkov	20
3.4	REZULTATI	21
3.5	RAZPRAVA	31
4	ZAKLJUČEK	37
5	LITERATURA	38
	PRILOGA	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Stopnja ogroženosti pred in po padcu	21
Tabela 2: Izvajanje ukrepov pred in po padcu.....	22
Tabela 3: Izvajanje ukrepov pred in po drugem, tretjem in četrtem padcu	25
Tabela 4: Izvajanje ukrepov pred in po prvem padcu	25
Tabela 5: Izvajanje ukrepov pred in po drugem padcu	26
Tabela 6: Izvajanje ukrepov pred in po tretjem padcu	27
Tabela 7: Izvajanje ukrepov pred in po četrtem padcu.....	28
Tabela 8: Pogostost izvajanja ukrepov pred padcem glede na stopnjo ogroženosti pred padcem.....	29
Tabela 9: Pogostost izvajanja ukrepov po padcu glede na stopnjo ogroženosti po padcu	30
Tabela 10: Število padcev glede na stopnjo ogroženosti pred prvim padcem.....	31

KAZALO SLIK

Slika 1: Pogostost izvajanja ukrepov pred in po padcu.	24
---	----

1 UVOD

Padec je neželen dogodek in najpogosteje sporočen varnostni zaplet, ki se pojavlja v vseh kliničnih območjih, kjer so nastanjeni odrasli. V vseh teh območjih narašča interes zaposlenih v zdravstvenih timih za uvajanje preventivnih strategij preprečevanja padcev pri pacientih. Preventivne strategije vključujejo tudi orodja za oceno tveganja za padec. Ta orodja so lahko koristna, če je njihov namen izpostavljanje skupnih dejavnikov tveganja in specifičnih vzrokov za padce pri pacientih ter če predvidijo takojšnjo uvedbo aktivnosti za preprečevanje nastopa padcev v bodoče (Zemljič, 2010).

Zdravstvena dejavnost je področje, ki ima visoko tveganje neželenih dogodkov, ki ne nastanejo zaradi bolezni ampak kot posledica procesa zdravljenja. To lahko pripelje do pacientovega trpljenja, zapletov, resnih okvar ali celo do smrti. Kljub temu, da imajo mnoge bolnišnice in zdravstvene ustanove postopke, ki zagotavljajo pacientovo varnost, le ti še niso povsem varni (Luksemburška deklaracija o varnosti, 2005).

Zagotavljanje varne oskrbe pacienta je področje, ki zahteva vpeljavo sprememb. Varnost pacienta je pomemben pokazatelj kakovosti dela. Padci se dogajajo in se bodo tudi v bodoče, zato je pomembno vzpostaviti varno mrežo preventivnih ukrepov (Kramar & Marinšek, 2008a).

V teoretičnem delu bomo predstavili vzroke za padec, dejavnike tveganja, pripomočke za preprečevanje padcev, ter različne lestvice za ocenjevanje tveganja za padec. Namen diplomskega dela pa je ugotoviti povezavo med oceno tveganja za padec in načrtovanjem ukrepov za preprečevanje padca.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 PADEC

2.1.1 Opredelitev padca

Voljč (2011) padec opisuje kot zrušenje na tla, ki se zgodi nepričakovano, nenadzorovano, nekoordinirano, nehoteno in nenadno. Med padce ne štejemo padcev posameznikov, ki jih je nekdo ali neka zunanja sila porinila. Navaja tudi, da vsak padec lahko opišemo v treh fazah:

- prva faza: zaradi katerih koli osebnih ali zunanjih vzrokov se poruši ravnotežje teles,
- druga faza: odpoved sistemov, ki vzdržujejo pokončno držo in korigirajo motnje ravnotežja,
- tretja faza: kadar telo pade na tla ali na drugo površino, sila padca pa se prenese na tkiva in organe. Pri tem lahko pride do poškodbe, katere obseg je povezan s količino in smerjo sile ter z občutljivostjo tkiv in organov za poškodbo (Voljč, 2011).

2.1.2 Vzroki za padec

Vzroki za padec so lahko endogeni - v pacientih samih ali eksogeni - zunanji. Endogeni vzroki so možganske kapi, miokardni infarkt in druge akutne bolezni. Vzrok so lahko tudi motnje v drži telesa (že malenkost neravna podlaga je lahko vzrok za padec), motnje vida, zmedenost (pacienti niso pozorni kam stopijo), nenadna izguba zavesti, psihične motnje kot so depresija, strah, nemir, inkontinenca ali omamljenost od zdravil. Eksogeni vzroki pa so stopnice, kabli, preproge in druge pasti za spotikanje, predolga obleka, neprilagojena obutev ali spremembe v bolniški sobi, ki se jim starejši pacienti težje prilagodijo (Marinšek, et al., 2007).

2.1.3 Dejavniki tveganja

Poročilo svetovne zdravstvene organizacije (SZO) iz leta 2008 deli dejavnike tveganja za padce na biološke, vedenjske, okoljske in socioekonomske.

Starost, spol, rasa, kronične bolezni, nevrološke motnje, bolezni ožilja in pešanje telesnih funkcij, kot so vid, sluh ter vzdržljivost, spadajo med biološke dejavnike tveganja (Mencej, 2011).

Med vedenjske dejavnike tveganja uvrščamo jemanje velikega števila zdravil, premalo telesne aktivnosti, neustrezno obutev, neprimerno prehrano, čezmerno pitje alkohola in neozaveščenost o nevarnosti padcev (Mencej, 2011).

Okoljski dejavniki tveganja so nezadostna osvetlitev, neurejeno stanovanje, drseča tla ali na primer poškodovan pločnik (Mencej, 2011).

Zelo pomembni so tudi socioekonomski dejavniki tveganja, ki jih težko odstranimo, lahko pa zmanjšamo njihov vpliv. To so nizki prihodki, slabe stanovanjske razmere, premalo družbene pomoči in omejen dostop do zdravstvenih in socialnih služb (Mencej, 2011).

Nekaj dejavnikov tveganja, ki bistveno vplivajo na možnost padca:

Staranje

Staranje pomeni postopno odpovedovanje homeostaze v odsotnosti bolezni, poškodbe ali njenih posledic. Starostne spremembe se pokažejo na celotnem organizmu, vendar niso enake bolezenskim spremembam, ki so podobne in se dogajajo istočasno. Ločimo biološko in kronološko starost organizma. Kronološka starost organizma je odvisna samo od števila let, biološka pa tudi od upada duševnih in telesnih sposobnosti pri določeni starosti (Ribarič, 2004).

Na proces staranja vpliva več dejavnikov in sicer notranji in zunanji. Na notranje dejavnike ne moremo vplivati in so odvisni od omejenosti celičnih delitev po rojstvu, dednega materiala v celičnem jedru ter nagnjenosti k boleznim. Zunanji dejavniki pa so na primer neustrezna prehrana, pomanjkanje telesne aktivnosti, kajenje, prekomerno pitje alkohola, škodljivi dejavniki iz okolja in zdravstveno varstvo (Ribarič, 2004).

Pri starostnikih so padci še posebno nevarni, ker traja zdravljenje poškodb veliko dlje časa kot pri mladih ljudeh. Zaradi zmanjšane kostne mase postanejo kosti z leti šibkejše in se hitreje zlomijo (Pečjak, 2007).

Starostniki lahko veliko naredijo s spremembami vedenja in vplivom na spremembo okolja. Posameznik lahko zmanjša svoje padce za polovico, če zdravo živi in vzdržuje kondicijo (Voljč, 2011). Statistike kažejo, da je med starostniki, ki skrbijo za svojo kondicijo, so socialno aktivni in samostojni, manjša verjetnost, da bodo padli (Voljč, 2011).

Voljč (2010) tudi navaja, da največ padcev med starejšimi ljudmi nastane v okolju, kjer se počutijo najbolj varne. Ponavadi je to domače stanovanje, v katerem se tudi največ zadržujejo. Voljč (2011) tako pravi, da lahko starejši ljudje sami ali ob pomoči bližnjih veliko naredijo za preprečevanje padcev s primerno ureditvijo stanovanja.

Že manjši padci starostnikov lahko povzročijo katastrofalne telesne in duševne posledice. Nekatere se ne pokažejo takoj in vodijo v ponovni padec. Takrat ljudje potrebujejo več nege, večkrat so napoteni v bolnišnico in večja je verjetnost, da bodo zaradi posledic padca umrli (Voljč, 2011).

Ravnotežje

Ravnotežje in položaj telesa (če je drža pokončna) imata mehanizme, ki omogočajo, da se med tem ko se gibamo ali stojimo telo upira sili gravitacije in obdrži normalno ravnotežje. Uravnavanje pokončne drže in ravnotežja zajema celotno telo in posamezne dele telesa (Mencej, 2011).

Ugotovljeno je bilo, da za ravnotežje specifična vadba vpliva na izboljšanje ravnotežja. Ob primerni vzpodbudi in nadzoru pri izvedbi gibalnih funkcij se ravnotežje izboljša tudi pri zelo starih osebah. Nasprotno pa vadba za moč nima bistvenega učinka na ravnotežje (Rugelj, et al., 2011).

Mišično-skeletne bolečine

Pojav kronične mišično-skeletne bolečine je dokazano povezan s povečanim tveganjem za padce in je glavni vzrok za invalidnost pri starejših osebah (Leveille, 2009).

Motnje vida in sluha

Motnje vida in sluha so pomembni dejavniki za padec. Glavni kronični vzroki za okvaro vida so glavkom, degeneracija makule, siva mrena in diabetična retinopatija. Pri motnjah sluha se najpogosteje pojavlja starostna naglušnost. Kar do 60% starostnikov slabo sliši. Da bi se izognili padcem je potrebno starostnike vzpodbujati, naj uporabljajo očala in slušni aparat ter s tem zmanjšajo možnost padca (Petek Šter, 2010).

Psihiatrične motnje

Tudi psihiatrične motnje so povezane s tveganjem za padec. Pogosto padajo osebe, ki imajo demenco, delirij ali katero drugo motnjo spoznavnih sposobnosti. Padajo pa tudi osebe, ki imajo motnje zaznavanja, mišljenja, čustvovanja in osebnostne motnje, med katerimi je najpogostejša depresija (Vincent, 2006).

Strah pred padci

V zdravstvenih ustanovah se pogosto obravnava samo poškodbo in se zanemari duševno stanje pacienta, ki pade. Kljub temu, da se telesna poškodba uspešno pozdravi, lahko pride do začaranega kroga izgube samozaupanja, odvisnosti in negibnosti (Voljč, 2011).

Pogosteje se strah pred padci pojavi pri ženskah ter pri osebah, ki so v preteklosti (v odrasli dobi) že padle. Sindrom strahu lahko zaradi počasnejše in bolj previdne hoje dolgoročno prispeva k slabši kondiciji in šibkosti. Posledica je skrajšanje fleksorjev kolka in kontraktura kolčnega sklepa. Tako se zmanjša sposobnost hoje in poveča

možnost padca in poškodb. Prav tako se slabša socializacija, dinamika drže in število dnevnih aktivnosti (Bilban & Rok Simon, 2008).

Nepomični in delno pomični pacienti

To so pacienti, ki zahtevajo celovito obravnavo, pomoč ter nadzor pri izvajanju vseh življenjskih aktivnostih. Nepomični pacienti večji del dneva sicer preživijo v bolniški postelji ampak obstaja verjetnost, da se nagnejo čez rob postelje. Običajno se to zgodi, ko iščejo svoje osebne predmete. Obvezen je stalen nadzor in uporaba posteljnih ograjic. Pri delno pomičnih pacientih je prav tako pomemben nadzor in pomoč pri presedanju iz stola na invalidski voziček. Posebno pozornost je potrebno nameniti tistim, ki precenjujejo svoje telesne zmožnosti (Prah, 2008).

Zdravila

Dokazano je, da zdravila vplivajo na možnost za padce. Predvsem nevarna so zdravila, ki delujejo na osrednji živčni sistem in ki povzročajo zmanjšano funkcijo organizma v smislu zaznavanja. To so pomirjevala, benzodiazepini, antikoagulansi in diuretiki (predvsem v kombinaciji s hipotenzivi) (Jakovljević, 2011). Pomembno je, da se pri takšnih vrstah zdravil določi najnižjo učinkovito dozo zdravila, pravilno kombinacijo in prekinitvev terapije, ko je mogoče (Kocijan, 2007).

Okolje

V zdravstvenih ustanovah so pri 30% do 50% primerov padcev prisotni tudi dejavniki okolja. Skrb za primerno okolje je odsev urejenosti in varnosti zdravstvene ustanove. V bolnišnicah se največ padcev dogaja v bolniški sobi ali na hodniku. Najpogostejši vzrok za padeč je slaba osvetljenost prostorov. Ker starostniki pogosto vstajajo ponoči, je pomembno, da je ob postelji nameščeno stikalo, s katerim bodo lahko prižgali luč. Pogosti vzrok za padce so tudi drseče talne obloge. Tudi stopnice največkrat niso primerno označene, zato pride do padcev zaradi spotika. Pomembno je tudi, da so ob stopnicah nameščena držala. V starejših zdravstvenih ustanovah je pogosta težava neprimerna opremljenost kopalnic. Kopalne kadi so recimo previsoke in jih starostniki ne morejo uporabljati. Dodatno tveganje za padeč povzročajo tudi tuš kabine, ki niso opremljene z nedersečo podlogo in s stolom v kabini (Rok Simon, 2006).

Najbolj ogroženi so torej predvsem starostniki z anamnezo padca. Pri njih je potrebno izvesti sistematični pregled dejavnikov tveganja, vključno z zdravili, ki jih prejema. Potrebno jih je poučiti o pomembnosti telesne vadbe in zdravega načina življenja. Telesne aktivnosti delimo na aerobne in anaerobne. Med aerobne aktivnosti spada tek, kolesarjenje, aerobika in druge aktivnosti, ki pospešijo srčni utrip. Anaerobne aktivnosti pa so na primer vaje za ravnotežje in moč. Odstranitev okoljskih dejavnikov lahko tudi bistveno zmanjša število padcev pri starostnikih. Velik pomen ima tudi izobraževanje starostnikov in oseb, ki skrbijo za njih. Izobraževanje lahko poteka v obliki predavanj, delavnic, s pomočjo letakov, plakatov in svetovanja o dejavnikih tveganja za padec (Chang, et al., 2004).

2.1.4 Dejavniki tveganja za medicinske sestre

V procesu izvajanja zdravstvene nege lahko pride do napak zaradi številnih človeških in sistemskih dejavnikov. Človeški dejavniki so strokovna pozornost, znanje, izkušnje, intuicija, sposobnost komunikacije, sposobnost kreativnega razmišljanja in kliničnega odločanja medicinskih sester. Sistemski dejavniki pa so na primer delovni pogoji ter število in kompleksnost delovnih nalog. Možnost napak zmanjšamo s preverjanjem podatkov, pridobivanjem znanja in praktičnih izkušenj, s pogovorom z drugimi zaposlenimi in s kritičnim razmišljanjem. Kompleksnost delovnih nalog in delovno okolje pomembno vplivajo na psihično, fizično in mentalno stanje zaposlenih. Znanje in izkušnje v povezavi z opisanimi dejavniki pomembno vplivajo na kritično razmišljanje in strokovno pozornost medicinskih sester in so povezani z varnostjo pacienta (Priatelj, 2012).

Varnostni zaplet

Varnostni zaplet pri pacientu je nenameren in nepričakovan dogodek, ki je ali bi lahko škodoval pacientu ob prejemu zdravstvene oskrbe in ne nastane zaradi pacientove bolezni. Lahko nastane zaradi izvedbe ali neizvedbe (opustitve) nekega postopka s strani izvajalca in/ali zdravstvenega sistema (Svet Evrope, 2006).

Varnostne zaplete v zdravstveni negi je pogosto težko ločiti od varnostnih zapletov v zdravstveni obravnavi pacienta, saj je pojav varnostnega zapleta lahko posledica timske obravnave pacienta, ki jo izvajajo številni strokovnjaki v zdravstvu (Čuk, 2008).

Opozorilni varnostni dogodek

Razvoj in vrednotenje vseh posegov za odpravo dejavnikov tveganja za padce se v klinični praksi pogosto nanaša na dejstvo, ali uslužbenci sprejemajo ukrepe in upoštevajo sprejete intervencije. Potrebno je torej preveriti ustreznost znanja medicinskih sester in njihovo uporabo znanja ter uporabo protokolov v praksi. Zato je dokumentacija tako pomembna. Le ta se namreč uporablja v raziskavah na področju varnosti pacientov in posledično pripomore k zmanjšanju padcev odraslih v bolnišnici (Tzeng, 2010).

V Luksemburški deklaraciji (2005) je zapisano, da mora zdravstvena dejavnost uvesti orodja za zmanjševanje števila in posledic varnostnih zapletov. Zdravstvena dejavnost mora biti načrtovana tako, da preprečuje napake in varnostne zaplete ter tako zagotavlja odpravo resnih napak in poveča delovanje skladno z varnostnimi postopki.

Aktivna napaka

Napake so in bodo prisotne povsod in so življenjsko dejstvo. Zdravniška napaka, sestrška napaka in strokovna napaka so napake, ki so edinstvene za zdravstvene strokovnjake. Te napake se ne razlikujejo od napak, ki se pojavljajo na vseh drugih področjih. Specifična je samo dejavnost in ne sama napaka. Aktivne napake so dejanja, ki niso varna in jih storijo tisti, ki so v neposrednem stiku s sistemom ali procesom, ki ustvari slabosti ali nima varoval. Pri aktivnih napakah gre za človeške dejavnike (Robida, 2010).

Če se napako pojasnjuje z izrazi zdravniška napaka, sestrška napaka, strokovna napaka, torej kot vzrok za napako in ne kot njen simptom, to ne izboljšuje varnosti pacientov, ampak jo celo poslabša. Ko iščemo vzrok za napako, ljudi obtožimo za nepazljivost, pozabljivost, površnost, nesposobnost, pri tem pa se ne zavedamo, da gre za normalno

funkcijo človeških možganov (tudi zdravniških, sestrskih, direktorskih, inženirskih) (Robida 2010).

2.2 PRIPOMOČKI ZA PREPREČEVANJE PADCEV

Uporaba pripomočkov kot so alarmi in senzorji, ki se aktivirajo, ko pacienti zapuščajo posteljo ali stol, so v Avstriji že eden bolj pogostih ukrepov za preprečevanje padcev. Negovalno osebje tako lahko pozorno spremlja možnost nastanka padcev in hitro ukrepa v primeru nevarnosti. Samo nova tehnologija ne preprečuje padcev, ima pa pomembno mesto kot del splošnega preventivnega programa padcev (Novak, 2012).

Včasih pripomočki za izboljšanje varnosti lahko učinkujejo ravno nasprotno. Tako na primer stari ljudje splezajo čez varovalno posteljno ograjo, se spotaknejo ob palico za opiranje ali stojko ali pa popustijo varovalne ograje in oprijemala (Bilban & Rok Simon, 2008).

Alarmna blazina

Alarmna blazina je opremljena s senzorji, ki aktivirajo signal. Zvočni signal preide v sprejemnik, ki je povezan v sistem na sestrski klic, deluje lahko tudi kot brezžični radijski sprejemnik. Namenjena je za neorientirane paciente in deluje kot klicna naprava za zdravstveno osebje. Lahko je dobra alternativa za fizično omejevanje. Učinkovita raba alarmnih blazin je tudi ob bolniški postelji, ker sproži signal na težo starostnika, ko stopa po blazini ob nekontroliranem odhodu iz postelje. Kot zanesljivo orodje lahko deluje tudi pred vrati izhoda iz sobe (Institut für Sozialdienste Voralberg, 2009).

Pasovi s signalno tehniko

Pacienta, ki je neorientiran v času in prostoru, moramo imeti več čas pod nadzorom, zlasti če obstaja možnost, da bi lahko odšel iz ustanove, se izgubil ali poškodoval. Takrat lahko uporabljamo sestrski klicni sistem (varnostna urica). Pacientu na roko ali invalidski voziček namestimo varnostno urico, v kateri je senzor. Na izhodnih vratih oddelka in na vratih dvigal so vgrajeni posebni senzorji, ki zaznajo prehod pacienta in nam to sporočijo s piskanjem (Škerlj & Vidmar, 2010).

Posteljni trak s senzorjem

Posteljni trak s senzorjem zaznava nemirnost pacienta. Nameščen je pod vzmetnico postelje in zaznava njegovo premikanje. Če so premiki v postelji intenzivni in trajajo dlje časa, senzor to zazna. Senzor lahko istočasno zazna tudi odhod starostnika iz postelje in preko kontrolne enote sporoči nemirnost sporočilnemu sistemu s krmiljenjem brez napetostnega kontakta (Bolnišnica Topolšica, 2010).

Pas Segufix

Uporaba Segufix pasov je poseben varovalni ukrep, ki ga odobri in predpiše samo zdravnik. Opredeljuje se kot nujen ukrep, ki se ga uporabi zaradi omogočanja zdravljenja osebe ali zaradi odprave oziroma obvladovanja nevarnega vedenja osebe, kadar je ogroženo njeno življenje in tega ni mogoče preprečiti z drugim blažjim ukrepom (Zakon o duševnem zdravju, 2008). Coussement in drugi (2009) so v raziskavi ugotovili, da je uporaba Segufix pasu na geriatričnih oddelkih v 93,8% kot strategija preprečevanja padcev.

Ščitniki za kolke

Starejši ljudje najpogosteje padejo na kolk, kar poveča tveganje za zlom kolka. Uporaba ščitnikov za kolke velja za učinkovit preventivni ukrep (Rok Simon, 2006).

Rezultati raziskave so pokazali visoko učinkovitost ščitnikov kolka za preprečevanje zlomov pri starostnikih z demenco. Pacienti, ki so uporabljali ščitnike kolkov, so doživeli 60% manj zlomov kot tisti, ki ščitnikov niso uporabljali. Avtorji raziskave poudarjajo, da imajo ščitniki kolka tudi precejšnje zdravstvene, socialne in ekonomske ugodnosti (Garfinkel, et al., 2008).

Vloga pripomočkov za hojo:

- povečanje oporne površine in boljše ravnotežje,
- stabilizacija sklepov pri oslabeli mišični moči,
- razbremenitev spodnjega uda,
- nadomeščanje spodnjega uda,
- pomoč pri napredovanju telesa,
- kompenzacija motene sensorike,

- opozarjanje na prizadetost (v prometu),
- premagovanje ovir (Tušek Bunc, 2008).

Pripomočki za hojo:

Sprehajalne palice

Sprehajalna palica je pripomoček, s katerim lahko dosežemo razbremenitev enega uda za 20%. Palica se uporablja v nasprotni roki glede na ud, ki ga želimo razbremeniti. Tako olajšamo hojo in nudimo boljšo oporo šibkejšim mišicam. Dolžino palice prilagodimo tako, da sega do zapestne gube. Za uporabo palice mora imeti oseba moč v rokah in dovolj spreten oprijem (Tušek Bunc, 2008).

Bergle

Če so težave pri hoji večje, je potrebna uporaba dokomolčnih bergel (zdravstveno zavarovana oseba jo lahko dobi na naročilnico). Z eno berglo se razbremeni en spodnji ud za 50%. Pomembno je, da sta bergli primerno visoki. Če gre za deformacije v sklepih in pomanjkljivo možnost oprijema, je potrebno oprijemalo na bergli prilagoditi in npr. oporo prenesti na celotno podlakt. Če je moč rok le delno ohranjena, sklepov in kosti rok pa ne smemo popolnoma obremeniti in če je tudi moč mišic trupa oslABLJENA, uporabimo podpazdušni bergli. Med hojo mora biti zgornji del bergle prislonjen ob trup pod pazduho in ne v pazdušno jamo (Tušek Bunc, 2008).

Hodulje

Hodulje se uporabljajo kadar ima pacient težave z mišično močjo ali z ravnotežjem. Poznamo hodulje s kolesi in navadne recipročne hodulje. Navadna recipročna hodulja se predpiše, kadar mora oseba delno ali popolnoma razbremeniti spodnji ud, ob tem pa ima tudi težave s stabilnostjo in ravnotežjem. Če ima oseba šibko mišično moč, hkrati pa tudi težave z ravnotežjem, ki ne dovoljujejo hoje z berglami, se priporoča uporabo hodulje s kolesi (Tušek Bunc, 2008).

Vozički

Voziček potrebujejo osebe pri katerih je gibanje zaradi bolezni ali poškodbe oteženo. Kateri voziček se izbere je odvisno od stopnje motorične kontrole in moči mišic, kot

tudi vedenjskih, čustvenih, senzornih in miselnih sposobnosti. Obstajajo tudi vozički za prevoz pacienta, ki se uporablja v primeru, če je oseba slabo orientirana in je samostojna vožnja z vozičkom lahko nevarna zanj in za njegovo okolje, zaradi šibke moči pa ni zmožen poganjati vozička. Voziček mora imeti čvrsto površino za sedenje, biti mora pravih dimenzij, saj le tako zagotavlja varno presedanje na druge elemente kot so stranišče, postelja in stol (Tušek Bunc, 2008).

V bolnišničnem okolju se pri ogroženih pacientih za preprečevanje padcev uporabljajo še hidravlične postelje, varovalne ograjice, klicne naprave na vseh posteljah, ovrnice, sobna stranišča, primerni inkontinenčni pripomočki, pručke in oznake za mokra tla, sedeži za kopalno kad in tuš, trapezi za obračanje, dvigala za kopalnico in posteljne mizice (Damjan, 2004).

Druge intervencije za preprečevanje padcev:

- zmanjšati število zdravil,
- zagotoviti individualne programe vadbe,
- zdraviti vid,
- nadzorovati posturalno hipotenzijo,
- nadzorovati srčni utrip,
- dodajati vitamin D,
- skrbeti za zdravje stopal in za pravilno obutev,
- prilagoditi domače okolje,
- zagotoviti informacije in izobraževanje (Toomey, 2015).

Tehnike preprečevanja padcev:

- namestiti nedrseče preproge v kopalnih kadeh in tuš kabinah,
- shranjevati pripomočke na lažjem dosegu rok,
- namestiti preproge z nedrsečo podlago,
- nositi čevlje brez vezalk,
- odstraniti električne ali telefonske kable iz površin kjer se hodi,
- zagotoviti dobro osvetljenost,
- namestiti nočne lučke za lažjo hojo ponoči (Toomey, 2015).

2.3 PADEC KOT KAZALNIK KAKOVOSTI

Kazalniki kakovosti so enote, ki kažejo na uspešnost delovanja zdravstvene ustanove, oddelka, posameznega strokovnjaka ali tima. Pokažejo nam, koliko in kako dobro neko stvar naredimo in kje so priložnosti za izboljšave. Kazalniki kakovosti morajo biti merljivi, enostavni, ponovljivi in verodostojni (Rems, 2008).

Slovenski partnerji v sistemu zdravstvenega varstva so leta 2006 v Splošni dogovor vključili spremljanje šestih kazalnikov kakovosti, med katerimi so tudi padci pacientov s postelje (Novak, 2012).

Spremljanje kazalnikov kakovosti temelji na:

- oceni pacienta s statistično značilnimi dejavniki tveganja,
- pravočasnem prepoznavanju ogroženih pacientov,
- ciljnem delovanju na dejavnike tveganja,
- uspešnem predvidevanju možnosti padca,
- ustvarjanju varnega okolja za pacienta,
- vključitvi vseh strokovnih skupin,
- vključitvi družine, svojcev in na vzpostavitvi dobre komunikacije med njimi ter zdravstvenimi strokovnjaki,
- verodostojnem dokumentiranju, računalniškem evidentiranju in na motiviranju osebja,
- izobraževanju zdravstvenih strokovnjakov in svojcev (Pribaković Brinovec, et al., 2010).

Pri vodenju kazalnika je pomembno tudi merjenje učinkovitosti izidov (uspešnost procesa pri preprečevanju padcev pacientov (Pribaković Brinovec, et al., 2010).

Bolnišnično okolje je področje, kjer lahko zaradi različnih dejavnikov pričakujemo pogostejše padce in opazimo večjo ogroženost pacientov za padeč. Vodenje evidence nad padci pacientov v zdravstveni ustanovi je smiselno zaradi obveščanja zaposlenih, predvsem medicinskih sester in vodstev bolnišnic o resnosti problema padcev in zaradi načrtovanj in zagotavljanja učinkovitosti preventivnih programov. Pogostost padcev je

med zdravstvenimi organizacijami primerljiv podatek, ki se uporablja pri ocenjevanju kakovosti oskrbe v posamezni zdravstveni ustanovi (Šmitek, et al., 2007).

Padci pacientov v zdravstveni negi so strokovne narave in zato je pomembno, da se medicinske sestre zavedajo odgovornosti do pacientov za katere skrbijo. Zdravstveni delavci smo soodgovorni za pacientov padec, saj s svojim strokovnim znanjem lahko predvidimo okoliščine, ki vodijo do padcev in jih z ustreznimi preventivnimi ukrepi lahko tudi preprečimo (Šmitek, 2007).

Poročanje o varnostnih zapletih povečuje varnost pacientov, saj se lahko s tem učijo na napakah. Poročanje je smiselno samo takrat, kadar varnostne zaplete analiziramo, ocenimo in damo povratno informacijo osebju, ki je bilo udeleženo pri dogodku in vsem drugim, ki bi se lahko kaj naučili iz tega. O varnostnih zapletih lahko poroča zdravstveno osebje, pacienti, njihovi svojci in drugi. Namen poročanja ni in ne sme biti kaznovanje udeleženi. Sistem poročanja mora biti prostovoljen, anonimen, zaupen, nekaznovalen do poročevalcev in udeleženi, objektivni, spodbuden in neodvisen od regulatornih in akreditacijskih procesov (Tušar, 2010).

Poročanje o varnostnih zapletih omogoča spremljanje odklonov od pričakovane uspešnosti in je odvisno od znanja izvajalcev zdravstvene nege. Število poročil o varnostnih zapletih pri zdravstveni negi se vsako leto povečuje, kar ne pomeni slabše kakovosti, temveč večjo odgovornost izvajalcev zdravstvene nege (Čuk, 2008).

Pacientu je potrebno nuditi zdravstveno obravnavo ne le s stališča zdravljenja in negovanja, temveč tudi preprečevanja varnostnih zapletov. Spremljanje in analiza frekvence pojavljanja varnostnih zapletov v bolnišnični zdravstveni negi ter upoštevanje smernic za izvajanje standardnih aktivnosti za njihovo preprečevanje so osnovni pogoji zagotavljanja kakovosti in varnosti (Prah, 2008).

2.4 OCENA TVEGANJA ZA NASTANEK PADCA

Za varnost pacienta je potrebno poskrbeti ob samem sprejemu z oceno tveganja da pade. S tem lahko pravočasno preprečimo neželen dogodek, ki lahko povzroči hude zaplete. Prav tako padec deluje neugodno za medicinsko sestro in ostalo zdravstveno osebje. Preprečevanje padcev pri pacientih je zahtevno delo, ker zahteva timski pristop in pripravljenost vsakega posameznika, da deluje v pacientovo dobro (Prah, 2008).

Zdravstvene ustanove po svetu so razvile različne ocenjevalne lestvice za ocenjevanje tveganja za padec. Vsaka lestvica ima svoj sistem točkovanja, s pomočjo katerega se loči bolj ogrožene paciente od manj oz. neogroženih. Na osnovi pridobljenih podatkov načrtujemo aktivnosti, ki so potrebne za preprečevanje padcev in določimo stopnjo tveganja za padec pri pacientih v bolnišnici (izvajanje preventivnih ukrepov za preprečitev padcev pacientov v bolnišnici) (Pribaković Brinovec, et al., 2010).

Ob sprejemu pacienta na oddelek, diplomirana medicinska sestra opredeli stopnjo tveganja po shemi za oceno tveganja za padec. Glede na dobljeni seštevek točk predvidi in izvede potrebne ukrepe. Ob spremembi zdravstvenega stanja pacienta se ocena tveganja za padec ponovi. Ocenjevalne lestvice so enostavne za uporabo in hkrati omogočajo nadaljnje analize. Ocena tveganja za padec je eden od bistvenih kazalnikov kakovosti v zdravstveni negi (Papaioannou, et al, 2004).

Medicinska sestra, ki neguje pacienta tudi načrtuje in izvede preventivne aktivnosti zdravstvene nege. Dobro je, če pri ocenjevanju sodeluje celoten negovalni tim. Tako se med vsemi, ki sodelujejo v zdravstveni oskrbi pacienta vzpostavi medsebojna komunikacija in prenos informacij, kar lahko prepreči ponovni padec (Kramar & Marinšek, 2008b).

Ob sprejemu se opravi pogovor s pacientom in svojci o težavah, ki bi lahko bile vzrok za padec. Vedno je potrebno vzpodbujati in spoštovati pacientovo funkcionalno neodvisnost (Kramar & Marinšek, 2008b).

Ob padcu pacienta se oceni njegovo stanje in obvesti zdravnika. Nikoli se ne predvideva, da do poškodbe ni prišlo. Poskuša se pridobiti mnenje pacienta in prič o vzroku za padec. Zdravnik pacienta pregleda in predpiše ustrezne ukrepe. Padec se dokumentira in glede na spremembo ocene se spremeni negovalni načrt (Kramar & Marinšek, 2008b).

Da bi bilo preprečevanje padcev čimbolj uspešno, je pomembno, da so člani negovalnega in zdravstvenega tima dobro informirani. Pomembno se je pogovarjati in analizirati možnosti, ki lahko privedejo do padca pacienta. Šele ko se ugotovi pomanjkljivosti, se lahko odredijo ukrepi, ki lahko preprečijo nadaljnje padce (Kramar & Marinšek, 2008b).

Kriteriji, ki jih je potrebno upoštevati pri izbiri lestvice za bolnišnično uporabo so:

- vključitev bistvenih dejavnikov tveganja,
- specifičnost in občutljivost,
- enostavnost in hitrost izpolnjevanja,
- zanesljivost,
- minimalne potrebe po usposabljanju in po dodatni opremi in spoštovanje s strani osebja (sicer je ne bodo uporabljali) (Oliver & Healey, 2009).

V nadaljevanju so opisane lestvice, uporabljene v slovenskem prostoru.

2.4.1 Morsejina ocenjevalna lestvica

Morsejina ocenjevalna lestvica je hitra in enostavna metoda ocenjevanja tveganja za padec. Večina medicinskih sester (82,9%) jo ocenjuje kot hitro in enostavno za uporabo, 54% jih pravi, da potrebuje manj kot 3 minute, da oceni pacienta. Lestvica vsebuje 6 dejavnikov tveganja, ki imajo preverjeno največji vpliv na ogroženost za padec (Morse fall scale, 2006).

Padec v zadnjih 3 mesecih

Če je pacient doživel padec v zadnjih treh mesecih, se oceni s 25. Štejejo tudi padci, nastali zaradi epileptičnega ali katerega koli drugega napada. Če pacient v tem času ni padel, se ga oceni z 0 točkami. Ko pacient prvič pade, se mu nemudoma točke zvišajo za 25 (Morse fall scale, 2006).

Spremljajoče medicinske diagnoze

Če je v pacientovi kartoteki več kot ena medicinska diagnoza, se ta dejavnik tveganja oceni s 15 točkami, drugače ne (Morse fall scale, 2006).

Pripomočki/pomoč pri gibanju

Z nič (0) točkami se oceni, če pacient hodi brez pripomočkov za gibanje (tudi če pri hoji potrebuje pomoč osebja), uporablja voziček, ali če iz postelje nikoli ne vstane oziroma je nepokreten. Če pacient uporablja bergle, hoduljo ali palico, se to oceni s 15 točkami. Če je odvisen od pomoči osebja oziroma se oprijema pohištva in/ali sten, se ta dejavnik tveganja oceni s 30 točkami (Morse fall scale, 2006).

Žilni ali drugi pristop

Če ima pacient intravenozno terapijo, se to oceni z 20 točkami, v nasprotnem primeru z 0 točkami (Morse fall scale, 2006).

Hoja

Normalna hoja pomeni, da pacient hodi z dvignjeno glavo, rokama ob bokih in brez obotavljanja, ter se oceni z 0 točkami. Slabotna hoja pomeni, da je pacient upočasnen, vendar še vedno sposoben hoditi z dvignjeno glavo in brez izgube ravnotežja. Njegovi koraki so kratki in tresoči. Pri moteni hoji ima pacient lahko težave pri vstajanju iz stola. Njegova glava je obrnjena navzdol. Ker ima slabo ravnotežje, se oprijema pohištva, pri hoji potrebuje pomoč osebja ali uporabo pripomočkov za hojo (Morse fall scale, 2006).

Duševno stanje

Pri uporabi te lestvice se upošteva pacientovo osebno mnenje o njegovem duševnem stanju. Pacienta je potrebno vprašati, če je sposoben na stranišče iti sam, ali za to potrebuje pomoč osebja. Če pacient pravilno oceni svoje sposobnosti, se odgovor točkjuje z 0 točkami. Če pa njegov odgovor ni v skladu z realnim stanjem, se predvideva, da bo precenjeval svoje sposobnosti in ne bo upošteval napotkov osebja. V takem primeru se mu dodeli 15 točk (Morse fall scale, 2006).

Ocenjevanje in stopnja ogroženosti

Točke se sešteje in zapiše v pacientovo kartoteko. Maksimalno število zbranih točk je 125. Do vključno 24 točk pomeni nizka ogroženost, do 50 točk je zmerna, 51 in več pa visoka ogroženost. Glede na stopnjo ogroženosti se izvaja ukrepe (standardni ukrepi za vse paciente ob sprejemu, dodatni ukrepi za zmerno ogrožene paciente ali dodatni ukrepi za visoko ogrožene paciente) (Morse fall scale, 2006).

2.4.2 Prilagojena lestvica za oceno tveganja za padec pri odraslem v Univerzitetnem kliničnem Centru Ljubljana (UKC):

Lestvica je nastala v okviru delovne skupine »Varnost pacienta: preprečevanje padcev«. Bila je razvita iz Morsejine lestvice padcev in prilagojena glede na potrebe UKC Ljubljana. Izvedena je bila tudi pilotska študija. Za izpolnjevanje lestvice se povprečno porabi 4 minute. Maksimalno število točk je 71. Lestvica vsebuje 9 parametrov, ki so vsebinsko podobni tistim v Morsejini lestvici. Poleg teh vsebuje tudi parametre »Starost,« »Vrtoglavica,« »Zdravila« in »Motnje vida in sluha« (Peternelj, et al., 2009).

2.4.3 Ocena tveganja za padec po Hendrich II

Glavne prednosti ocenjevalne lestvice za padec Hendrich II so njena kratkost (traja manj kot minuto), vključitev tveganih kategorij zdravil in njena osredotočenost na posamezna področja tveganja ne pa na splošno oceno tveganja. Ocena tveganja po Hendrichovi II se lahko vključi v že obstoječe elektronske zdravstvene platforme, dokumentacijske obrazce, ali pa se uporablja kot samostojen dokument (Hendrich, 2013).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je s pomočjo pregleda dokumentacije na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik (Klinika Golnik) ugotoviti povezavo med oceno tveganja za padec in načrtovanjem ukrepov za pacienta, pri katerem je bila ocena narejena. Poleg tega je namen ugotoviti spremembe načrta zdravstvene nege po padcu oziroma večkratnih padcih.

CILJI:

1. Ugotoviti povezavo med oceno tveganja za padec in ukrepi za pacienta, pri katerem je bila ocena narejena.
2. Ugotoviti doslednost izpolnjevanja ocene tveganja za padec.
3. Ugotoviti, kako pogosti so padci glede na stopnjo ogroženosti za padec.
4. Ugotoviti, kateri so najpogostejši ukrepi po padcu.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

1. V kolikšni meri se medicinske sestre odločijo za ponovno oceno, če je padec kot dejavnik tveganja tekom hospitalizacije?
2. Katere ukrepe pri pacientih, ki so ocenjeni kot ogroženi za padec, najpogosteje načrtujejo medicinske sestre?
3. Katere ukrepe se najpogosteje načrtuje glede na ogroženost (visoka srednja nizka)?
4. Katere ukrepe medicinske sestre načrtujejo po večkratnih padcih?
5. Koliko pacientov je padlo pri nizki, zmerni in koliko pri visoki ogroženosti?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Pri izdelavi diplomskega dela je bila uporabljena deskriptivna metoda dela. Za potrebe teoretičnega dela je bil narejen pregled literature iz baz podatkov Cinahl, Springer link, Medline in Proquest. Literaturo smo pridobili tudi s pomočjo podatkovne baze COBBIS in digitalne knjižnice (DKUM). Vire smo pregledali, jih sistematizirali in predstavili s pomočjo deskripcije, kompilacije in komparacije. Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani podatki, ki so bili pridobljeni s pregledom dokumentacije. Za iskanje literature smo uporabili naslednje ključne besede v slovenskem jeziku: padec, kazalniki kakovosti, preprečevanje padcev v bolnišnicah, program za preprečevanje padcev, v angleškem pa: fall, quality indicators, prevention of falls in hospitals.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Za izvedbo raziskave smo uporabili metodo zbiranja in obdelave podatkov. Vrste podatkov, ki smo jih uporabili, so razvidni v priloženem zbirnem listu.

3.3.3 Opis vzorca

V raziskavi smo uporabili neslučajnostni namenski vzorec, ki je zajemal vse, ki so bili v obdobju od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2013 pacienti Klinike Golnik in so med hospitalizacijo vsaj enkrat padli.

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Statistično smo obdelali podatke, ki smo jih pridobili v pacientovi dokumentaciji (analiza obrazca - Ocena tveganja za padec in poročilih o nastanku padca. Pregledovanje dokumentacije in zbiranje podatkov je potekalo v mesecu oktobru in

novembru leta 2014, po predhodni pridobitvi soglasja s strani vodstva Klinike Golnik. Za obdelavo podatkov smo uporabili enostavne statistične metode, metode korelacije in smo uporabljali program SPSS. Rezultate smo preverjali z McNemarjevim testom. McNemarjev test je neparametričen test za primerjavo deležev dveh parnih spremenljivk. Razlike smo potrdili pri 5% stopnji tveganja ($p = 0,05$).

3.4 REZULTATI

Od 240 obravnavanih pacientov, ki so doživeli vsaj en padec, smo skupno prejeli 236 obrazcev za oceno tveganja za padec. Od 240 pacientov so medicinske sestre izpolnile obrazec za oceno tveganja za padec (najmanj za kateri padec gre) za 207 pacientov oz. 86,3% vseh obravnavanih pacientov. Najmanj dva padca je doživelo 24 pacientov oz. 11,6% pacientov, za katere smo pridobili obrazec za oceno tveganja za padec. Vsaj tri padce so doživeli štirje pacienti oz. 1,9% pacientov, za katere smo pridobili obrazec za oceno tveganja za padec, štiri padce pa je doživel samo en pacient, za katere smo pridobili obrazec za oceno tveganja za padec (tabela 1).

Tabela 1: Stopnja ogroženosti pred in po padcu

Padec	Spremenljivka	N _v	N _m	%N _v	PV	SO	Me	Min	Max
Vsi skupaj	Ogroženost - pred padcem	203	33	86,0	51,87	24,87	50,00	0	125
	Ogroženost - po padcu	205	31	86,9	70,44	21,71	70,00	15	125
	Dolžina	201	35	85,2	2,86	3,94	2,00	0	38
Padec 2+3+4	Ogroženost - pred padcem	27	2	93,1	66,67	23,53	65,00	10	110
	Ogroženost - po padcu	25	4	86,2	74,80	18,90	75,00	40	115
	Dolžina	24	5	82,8	4,92	8,04	2,00	0	38
Padec 1	Ogroženost - pred padcem	176	31	85,0	49,60	24,34	47,50	0	125
	Ogroženost - po padcu	180	27	87,0	69,83	22,05	70,00	15	125
	Dolžina	177	30	85,5	2,58	2,91	2,00	0	23
Padec 2	Ogroženost - pred padcem	22	2	91,7	64,77	24,03	67,50	10	110
	Ogroženost - po padcu	20	4	83,3	74,50	20,25	72,50	40	115
	Dolžina	19	5	79,2	5,00	8,72	2,00	0	38
Padec 3	Ogroženost - pred padcem	4	0	100,0	71,25	22,87	62,50	55	105
	Ogroženost - po padcu	4	0	100,0	72,50	13,23	70,00	60	90
	Dolžina	4	0	100,0	4,75	6,24	2,00	1	14
Padec 4	Ogroženost - pred padcem	1	0	100,0	90,00		90,00	90	90
	Ogroženost - po padcu	1	0	100,0	90,00		90,00	90	90

Padec	Spremenljivka	N _v	N _m	%N _v	PV	SO	Me	Min	Max
	Dolžina	1	0	100,0	4,00		4,00	4	4

N_v – število vseh veljavnih odg., N_m – število manjkajočih odg., %N_v – delež vseh veljavnih odg. v odstotkih, PV – povprečna vrednost, SO – standardni odklon, Me – mediana, Min – minimum, Max – maksimum

Nadaljne smo preverili pogostost izvajanja ukrepov pred in po padcu.

V analizo so vključeni samo podatki za paciente, ki so imeli v obrazcu za oceno tveganja označeno, da se je posamezen ukrep izvajal tako pred kot tudi po padcu. Le tako je namreč mogoče veljavno primerjati pogostost izvajanja posameznega ukrepa pred in po padcu. Obrazci za oceno tveganja za padec, ki so imeli označeno samo, če se je ukrep izvajal pred padcem oz. če so imele označeno samo, da se je ukrep izvajal po padcu, smo izločili iz analize. Od 236 prejetih ocen tveganja, jih je le 173 (73,3%) imelo vnesene vse podatke.

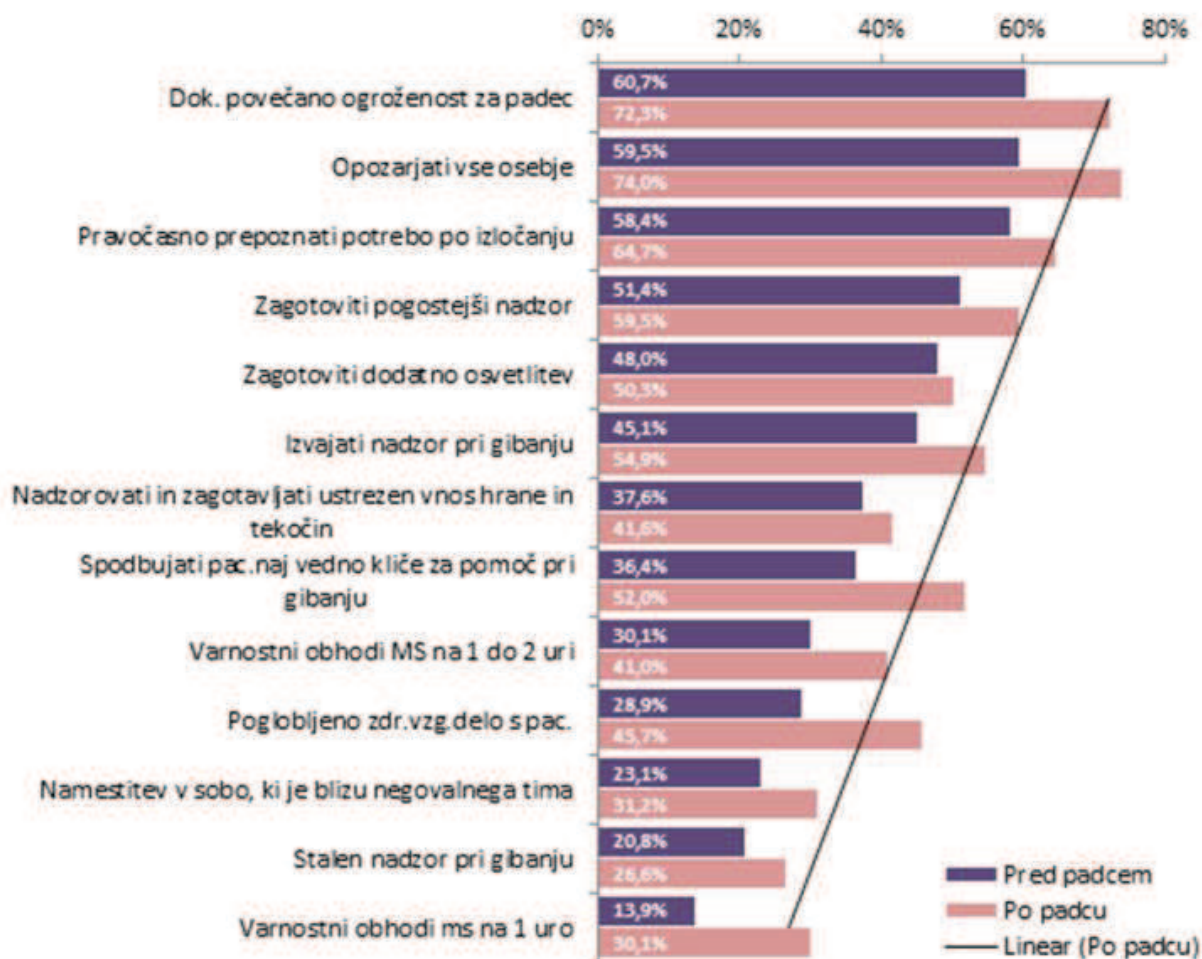
Tabela 2 prikazuje pogostost izvajanja posameznih ukrepov pred in po padcu, pri čemer so v analizo vključeni vsi padci. Vsi ukrepi so se po padcu izvajali nekoliko pogosteje kot pred padcem, statistično značilne razlike v pogostosti izvajanja ukrepov pa lahko potrdimo pri 9 od 13 ukrepov ($p < 0,05$). Statistično značilnih razlik v pogostosti izvajanja posameznega ukrepa ni bilo mogoče potrditi pri pogostosti izvajanja ukrepov »nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin« ($p = 0,324$), »pravočasno prepoznati potrebo po izločanju« ($p = 0,127$), »zagotoviti dodatno osvetlitev« ($p = 0,651$) in »stalen nadzor pri gibanju« ($p = 0,100$).

Tabela 2: Izvajanje ukrepov pred in po padcu

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri	Pred padcem	52	22,0	30,1	173	0,012
	Po padcu	71	30,1	41,0		
Zagotoviti pogostejši nadzor	Pred padcem	89	37,7	51,4	173	0,035
	Po padcu	103	43,6	59,5		
Opozarjati vse osebje	Pred padcem	103	43,6	59,5	173	0,000
	Po padcu	128	54,2	74,0		
Dok.povečano ogroženost za padec	Pred padcem	105	44,5	60,7	173	0,003
	Po padcu	125	53,0	72,3		
Poglabljeno zdr.vzg.delu s pac.	Pred padcem	50	21,2	28,9	173	0,000

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
	Po padcu	79	33,5	45,7		
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	Pred padcem	65	27,5	37,6	173	0,324
	Po padcu	72	30,5	41,6		
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	Pred padcem	101	42,8	58,4	173	0,127
	Po padcu	112	47,5	64,7		
Zagotoviti dodatno osvetlitev	Pred padcem	83	35,2	48,0	173	0,651
	Po padcu	87	36,9	50,3		
Izvajati nadzor pri gibanju	Pred padcem	78	33,1	45,1	173	0,015
	Po padcu	95	40,3	54,9		
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	Pred padcem	40	16,9	23,1	173	0,035
	Po padcu	54	22,9	31,2		
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	Pred padcem	63	26,7	36,4	173	0,000
	Po padcu	90	38,1	52,0		
Stalen nadzor pri gibanju	Pred padcem	36	15,3	20,8	173	0,100
	Po padcu	46	19,5	26,6		
Varnostni obhodi ms na 1 uro	Pred padcem	24	10,2	13,9	173	0,000
	Po padcu	52	22,0	30,1		

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih,
McNemar: N_v – število vseh veljavnih odg., p – statistična značilnost (2.sm.)



Slika 1: Pogostost izvajanja ukrepov pred in po padcu.

Tabela 3 prikazuje pogostost izvajanja ukrepov pred in po drugem, tretjem in četrtem padcu. Od 29 ček list, ki smo jih prejeli za drugi, tretji in četrti padec, jih je imelo 22 oz. 75,9% vnesene vse podatke. Čeprav se večina ukrepov po padcu glede na izračunane deleže izvaja pogosteje (z izjemo pravočasnega prepoznavanja potrebe po izločanju ter izvajanja nadzora pri gibanju), glede na McNemarjev test ni mogoče govoriti o statistično značilnih razlikah. Ob tem velja opozorilo, da pri tako majhnih vzorcih ($N = 22$) obstaja velika možnost napake druge stopnje (razlik ne potrdimo, kljub temu da obstajajo), tako da je v tem primeru potrebno rezultate McNemarjevega testa jemati nekoliko zadržkom.

Tabela 3: Izvajanje ukrepov pred in po drugem, tretjem in četrtem padcu

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri	Pred padcem	9	31,0	40,9	22	0,375
	Po padcu	12	41,4	54,5		
Zagotoviti pogostejši nadzor	Pred padcem	10	34,5	45,5	22	1,000
	Po padcu	11	37,9	50,0		
Opozarjati vse osebje	Pred padcem	16	55,2	72,7	22	1,000
	Po padcu	17	58,6	77,3		
Dok.povečano ogroženost za padec	Pred padcem	17	58,6	77,3	22	1,000
	Po padcu	18	62,1	81,8		
Poglobljeno zdr.vzgd.elo s pac.	Pred padcem	8	27,6	36,4	22	0,625
	Po padcu	10	34,5	45,5		
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	Pred padcem	12	41,4	54,5	22	1,000
	Po padcu	13	44,8	59,1		
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	Pred padcem	14	48,3	63,6	22	1,000
	Po padcu	13	44,8	59,1		
Zagotoviti dodatno osvetlitev	Pred padcem	12	41,4	54,5	22	1,000
	Po padcu	13	44,8	59,1		
Izvajati nadzor pri gibanju	Pred padcem	11	37,9	50,0	22	1,000
	Po padcu	11	37,9	50,0		
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	Pred padcem	8	27,6	36,4	22	0,625
	Po padcu	10	34,5	45,5		
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	Pred padcem	9	31,0	40,9	22	0,687
	Po padcu	11	37,9	50,0		
Stalen nadzor pri gibanju	Pred padcem	3	10,3	13,6	22	0,625
	Po padcu	5	17,2	22,7		
Varnostni obhodi ms na 1 uro	Pred padcem	6	20,7	27,3	22	0,289
	Po padcu	10	34,5	45,5		

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih,
McNemar: N_v – število vseh veljavnih odg., p – statistična značilnost (2.sm.)

Tabela 4 prikazuje pogostost izvajanja ukrepov pred in po prvem padcu. Od 207 ocen tveganja, ki smo jih prejeli za prvi padec, jih je imelo 151(73,0%) vnesene vse podatke.

Tabela 4: Izvajanje ukrepov pred in po prvem padcu

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
Varnostni obhodi MS na 1 do 2	Pred padcem	43	20,8	28,5	151	0,027

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
uri	Po padcu	59	28,5	39,1		
Zagotoviti pogostejši nadzor	Pred padcem	79	38,2	52,3	151	0,037
	Po padcu	92	44,4	60,9		
Opozarjati vse osebe	Pred padcem	87	42,0	57,6	151	0,000
	Po padcu	111	53,6	73,5		
Dok.povečano ogroženost za padec	Pred padcem	88	42,5	58,3	151	0,004
	Po padcu	107	51,7	70,9		
Poglobljeno zdr.vzg.delo s pac.	Pred padcem	42	20,3	27,8	151	0,000
	Po padcu	69	33,3	45,7		
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	Pred padcem	53	25,6	35,1	151	0,391
	Po padcu	59	28,5	39,1		
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	Pred padcem	87	42,0	57,6	151	0,074
	Po padcu	99	47,8	65,6		
Zagotoviti dodatno osvetlitev	Pred padcem	71	34,3	47,0	151	0,749
	Po padcu	74	35,7	49,0		
Izvajati nadzor pri gibanju	Pred padcem	67	32,4	44,4	151	0,009
	Po padcu	84	40,6	55,6		
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	Pred padcem	32	15,5	21,2	151	0,059
	Po padcu	44	21,3	29,1		
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	Pred padcem	54	26,1	35,8	151	0,000
	Po padcu	79	38,2	52,3		
Stalen nadzor pri gibanju	Pred padcem	33	15,9	21,9	151	0,170
	Po padcu	41	19,8	27,2		
Varnostni obhodi ms na 1 uro	Pred padcem	18	8,7	11,9	151	0,000
	Po padcu	42	20,3	27,8		

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih,
McNemar: N_v – število vseh veljavnih odg., p – statistična značilnost (2.sm.)

Tabela 5 prikazuje pogostost izvajanja ukrepov pred in po drugem padcu. Od 24 ocen tveganja, ki smo jih prejeli za drugi padec, jih je imelo 17 (70,1%) vnesene vse podatke. Zaradi majhnosti vzorca svetujemo previdnost pri interpretaciji rezultatov McNemarjevega testa.

Tabela 5: Izvajanje ukrepov pred in po drugem padcu

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
Varnostni obhodi MS na 1 do 2	Pred padcem	5	20,8	29,4	17	0,375

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
<i>uri</i>	Po padcu	8	33,3	47,1		
Zagotoviti pogostejši nadzor	Pred padcem	9	37,5	52,9	17	1,000
	Po padcu	8	33,3	47,1		
Opozarjati vse osebe	Pred padcem	12	50,0	70,6	17	0,625
	Po padcu	14	58,3	82,4		
Dok.povečano ogroženost za padec	Pred padcem	13	54,2	76,5	17	1,000
	Po padcu	14	58,3	82,4		
Poglobljeno zdr.vzg.delo s pac.	Pred padcem	6	25,0	35,3	17	0,625
	Po padcu	8	33,3	47,1		
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	Pred padcem	11	45,8	64,7	17	1,000
	Po padcu	11	45,8	64,7		
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	Pred padcem	10	41,7	58,8	17	1,000
	Po padcu	10	41,7	58,8		
Zagotoviti dodatno osvetlitev	Pred padcem	10	41,7	58,8	17	1,000
	Po padcu	10	41,7	58,8		
Izvajati nadzor pri gibanju	Pred padcem	9	37,5	52,9	17	1,000
	Po padcu	9	37,5	52,9		
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	Pred padcem	7	29,2	41,2	17	1,000
	Po padcu	8	33,3	47,1		
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	Pred padcem	9	37,5	52,9	17	1,000
	Po padcu	10	41,7	58,8		
Stalen nadzor pri gibanju	Pred padcem	3	12,5	17,6	17	0,625
	Po padcu	5	20,8	29,4		
Varnostni obhodi ms na 1 uro	Pred padcem	5	20,8	29,4	17	0,687
	Po padcu	7	29,2	41,2		

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih,
McNemar: N_v – število vseh veljavnih odg., p – statistična značilnost (2.sm.)

Tabela 6 prikazuje pogostost izvajanja ukrepov pred in po tretjem padcu. Od 4 ček list, ki smo jih prejeli za tretji padec, so vse 4 imele vnesene vse podatke. Zaradi majhnosti vzorca svetujemo previdnost pri interpretaciji rezultatov McNemarjevega testa.

Tabela 6: Izvajanje ukrepov pred in po tretjem padcu

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri	Pred padcem	3	75,0	75,0	4	1,000
	Po padcu	3	75,0	75,0		

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa			McNemar test	
		N	n%	n% _v	N _v	P
Zagotoviti pogostejši nadzor	Pred padcem	1	25,0	25,0	4	1,000
	Po padcu	2	50,0	50,0		
Opozarjati vse osebje	Pred padcem	3	75,0	75,0	4	1,000
	Po padcu	2	50,0	50,0		
Dok.povečano ogroženost za padec	Pred padcem	3	75,0	75,0	4	1,000
	Po padcu	3	75,0	75,0		
Poglobljeno zdr.vzg.delo s pac.	Pred padcem	2	50,0	50,0	4	1,000
	Po padcu	2	50,0	50,0		
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	Pred padcem	1	25,0	25,0	4	1,000
	Po padcu	1	25,0	25,0		
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	Pred padcem	3	75,0	75,0	4	1,000
	Po padcu	2	50,0	50,0		
Zagotoviti dodatno osvetlitev	Pred padcem	1	25,0	25,0	4	1,000
	Po padcu	2	50,0	50,0		
Izvajati nadzor pri gibanju	Pred padcem	2	50,0	50,0	4	1,000
	Po padcu	2	50,0	50,0		
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	Pred padcem	0	0,0	0,0	4	1,000
	Po padcu	1	25,0	25,0		
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	Pred padcem	0	0,0	0,0	4	1,000
	Po padcu	1	25,0	25,0		
Stalen nadzor pri gibanju	Pred padcem	0	0,0	0,0	4	0,500
	Po padcu	0	0,0	0,0		
Varnostni obhodi ms na 1 uro	Pred padcem	0	0,0	0,0	17	0,687
	Po padcu	2	50,0	50,0		

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih, McNemar: N_v – število vseh veljavnih odg., p – statistična značilnost (2.sm.)

Tabela 7 prikazuje pogostost izvajanja ukrepov pred in po četrtem padcu. Za četrty padec smo prejeli samo eno oceno tveganja. McNemarjevega testa zaradi majhnosti vzorca ni bilo mogoče izračunati.

Tabela 7: Izvajanje ukrepov pred in po četrtem padcu

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa		
		N	n%	n% _v
Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Zagotoviti pogostejši nadzor	Pred padcem	0	0,0	0,0

Ukrep (vsi padci)		Izvajanje ukrepa		
		N	n%	n% _v
	Po padcu	1	100,0	100,0
Opozarjati vse osebje	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Dok.povečano ogroženost za padeč	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Poglobljeno zdr.vzg.del. s pac.	Pred padcem	0	0,0	0,0
	Po padcu	0	0,0	0,0
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	Pred padcem	0	0,0	0,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Zagotoviti dodatno osvetlitev	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Izvajati nadzor pri gibanju	Pred padcem	0	0,0	0,0
	Po padcu	0	0,0	0,0
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	Pred padcem	0	0,0	0,0
	Po padcu	0	0,0	0,0
Stalen nadzor pri gibanju	Pred padcem	0	0,0	0,0
	Po padcu	0	0,0	0,0
Varnostni obhodi ms na 1 uro	Pred padcem	1	100,0	100,0
	Po padcu	1	100,0	100,0

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih

Tabela 8: Pogostost izvajanja ukrepov pred padcem glede na stopnjo ogroženosti pred padcem

Ukrepi pred padcem	Stopnja ogroženosti pred padcem								
	Nizka			Srednja			Visoka		
	N	n%	n% _v	N	n%	n% _v	n	n%	n% _v
Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri	4	17,4	23,5	27	30,0	34,2	21	23,3	28,0
Zagotoviti pogostejši nadzor	3	13,0	17,6	45	50,0	57,0	41	45,6	54,7
Opozarjati vse osebje	2	8,7	11,8	51	56,7	64,6	50	55,6	66,7
Dok.povečano ogroženost za padeč	2	8,7	11,8	51	56,7	64,6	52	57,8	69,3
Poglobljeno zdr.vzg.del. s pac.	0	0,0	0,0	25	27,8	31,6	25	27,8	33,3

Ukrepi pred padcem	Stopnja ogroženosti pred padcem								
	Nizka			Srednja			Visoka		
	N	n%	n% _v	N	n%	n% _v	n	n%	n% _v
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	2	8,7	11,8	28	31,1	35,4	35	38,9	46,7
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	2	8,7	11,8	50	55,6	63,3	49	54,4	65,3
Zagotoviti dodatno osvetlitev	1	4,3	5,9	46	51,1	58,2	36	40,0	48,0
Izvajati nadzor pri gibanju	3	13,0	17,6	33	36,7	41,8	42	46,7	56,0
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	2	8,7	11,8	10	11,1	12,7	28	31,1	37,3
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	1	4,3	5,9	17	18,9	21,5	45	50,0	60,0
Stalen nadzor pri gibanju	4	17,4	23,5	7	7,8	8,9	25	27,8	33,3
Varnostni obhodi ms na 1 uro	1	4,3	5,9	8	8,9	10,1	15	16,7	20,0

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih

Tabela 9: Pogostost izvajanja ukrepov po padcu glede na stopnjo ogroženosti po padcu

Ukrepi po padcu	Stopnja ogroženosti po padcu								
	Nizka			Srednja			Visoka		
	N	n%	n% _v	N	n%	n% _v	n	n%	n% _v
Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri	1	50,0	50,0	12	30,0	40,0	58	35,6	41,4
Zagotoviti pogostejši nadzor	1	50,0	50,0	12	30,0	40,0	89	54,6	63,6
Opozarjati vse osebje	1	50,0	50,0	20	50,0	66,7	106	65,0	75,7
Dok.povečano ogroženost za padec	1	50,0	50,0	18	45,0	60,0	105	64,4	75,0
Poglobljeno zdr.vzg.delo s pac.	0	0,0	0,0	15	37,5	50,0	63	38,7	45,0
Nadzorovati in zagotavljati ustrezen vnos hrane in tekočin	1	50,0	50,0	9	22,5	30,0	61	37,4	43,6
Pravočasno prepoznati potrebo po izločanju	0	0,0	0,0	17	42,5	56,7	94	57,7	67,1
Zagotoviti dodatno osvetlitev	0	0,0	0,0	13	32,5	43,3	74	45,4	52,9
Izvajati nadzor pri gibanju	0	0,0	0,0	12	30,0	40,0	82	50,3	58,6
Namestitev v sobo, ki je blizu negovalnega tima	2	100	100	2	5,0	6,7	49	30,1	35,0
Spodbujati pac.naj vedno kliče za pomoč pri gibanju	1	50,0	50,0	2	5,0	6,7	86	52,8	61,4

Ukrepi po padcu	Stopnja ogroženosti po padcu								
	Nizka			Srednja			Visoka		
	N	n%	n% _v	N	n%	n% _v	n	n%	n% _v
Stalen nadzor pri gibanju	1	50,0	50,0	2	5,0	6,7	43	26,4	30,7
Varnostni obhodi ms na 1 uro	1	50,0	50,0	2	5,0	6,7	48	29,4	34,3

n – število odg., n% – delež odg. v odstotkih, n%_v – delež veljavnih odg. v odstotkih

Pogostost padcev glede na stopnjo ogroženosti:

Od pacientov, ki so imeli pred prvim padcem nizko stopnjo ogroženosti, jih je 19 (86,4%) padlo enkrat, dva (9,1%) sta padla dvakrat, en pacient, ki so ocenili, da spada v skupino pacientov z nizko stopnjo ogroženosti, pa je padel trikrat. Med pacienti, ki so jih pred prvim padcem uvrstili v skupino srednje ogroženih, jih je 77 (90,6%) padlo enkrat, 6 (7,1%) jih je padlo dvakrat, dva (2,4%) sta padla trikrat, več kot trikrat pa ni padel nihče. Med pacienti, ki so jih pred prvim padcem uvrstili v skupino visoko ogroženih, jih je 61 (88,4%) padlo enkrat, 7 (10,1%) jih je padlo dvakrat, en pacient pa je padel trikrat (tabela 10).

Tabela 10: Število padcev glede na stopnjo ogroženosti pred prvim padcem

Št. padcev	Stopnja ogroženosti								Skupaj	
	Nizka		Srednja		Visoka		Brez odgovora			
	n	n%	N	n%	N	n%	n	n%	N	n%
1	19	86,4	77	90,6	61	88,4	26	83,9	183	88,4
2	2	9,1	6	7,1	7	10,1	5	16,1	20	9,7
3	1	4,5	2	2,4	0	0,0	0	0,0	3	1,4
4	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	1	0,5
Skupaj	22	100,0	85	100,0	69	100,0	31	100,0	207	100,0

n – število padcev, n% – število padcev v odstotkih

3.5 RAZPRAVA

V diplomskem delu smo ugotavljali doslednost izpolnjevanja Morsejine lestvice padcev: "Ocena tveganja za padeč pri pacientu", ki je v uporabi na Kliniki Golnik. Namen raziskave je bil ugotoviti povezavo med oceno tveganja za padeč in ukrepi za

preprečevanje padca pacienta, pri katerem je bila ocena narejena. Zanimalo nas je tudi, kako pogosti so padci glede na stopnjo ogroženosti za padec in kateri so najpogostejši ukrepi po padcu. Podatke smo zbirali s pregledovanjem dokumentacije pacientov, ki so doživeli en ali ponavljajoči padec v Kliniki Golnik.

Ugotovili smo, da so od 240 pacientov, ki so v letu 2012 in 2013 padli, medicinske sestre naredile oceno tveganja za padec pri 207 pacientih oziroma 86,3% vseh obravnavanih pacientov. Od teh je 178 (86%) pacientov doživelo en padec, dva padca je doživelo 24 (11,6%) pacientov, tri padce so doživeli štiri (1,9%) pacienti, štiri padce pa je doživel en pacient. Vzroki zakaj pri 33 pacientih ni bilo narejene ocene tveganja za padec niso znani. Kerr (2009) ugotavlja, da številne medicinske sestre ne cenijo časa in navora, ki je vložen v beleženje vseh aktivnosti, ki jih izvajajo. Pogosto so mišljenja, da je čas porabljen za dokumentiranje zapravljen in ugotavljajo, da želijo svoj delovnik preživeti bolj ob pacientu. Ramšak, Pajk in Šuštaršič (2005) pa ugotavljajo, da sodobna in strukturirana dokumentacija zagotavlja kakovostno obravnavo pacienta in kontinuiteto zdravstvene nege.

V prvem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo v kolikšni meri se medicinske sestre odločijo za ponovno oceno tveganja za padec pacienta, če je padec prisoten kot dejavnik tveganja tekom hospitalizacije. Na podlagi raziskave smo ugotovili, da se je ponovna ocena tveganja za padec naredila v 73,3%. Ugotovili smo tudi, da so se vsi načrtovani ukrepi po padcu izvajali pogosteje kot pred padcem, statistično značilne razlike v pogostosti izvajanja ukrepov pa lahko potrdimo pri 9 od 13 ukrepov in sicer pri naslednjih aktivnostih: varnosti obhodi MS na 1 do 2 uri, zagotavljanje pogostejšega nadzora pacienta, opozarjanje osebja na tveganje za padec, dokumentiranje povečane ogroženosti za padec, poglobljeno zdravstvenovzgojno delo s pacientom, izvajanje nadzora pri gibanju, nameščanje pacienta v sobo, ki je blizu negovalnega tima, spodbujati pacienta, da pokliče za pomoč pri gibanju in varnostni obhodi na 1 do 2 uri.

Največja razlika in sicer za 16% pa se je pojavila pri ukrepih. Varnostni obhodi ms na 1 uro oziroma pogosteje glede na stanje pacienta, poglobljeno zdravstveno vzgojno delo s pacienti in svojci o pacientih ogroženih za padec, ter spodbujati pacienta, naj vedno

kliče za pomoč pri gibanju. Pri ostalih ukrepih je bila razlika med 6 in 10% in sicer po naslednjem vrstnem redu. Zagotoviti pogostejši nadzor, pogosto opozarjati vse osebje na povečano tveganje za padec pri pacientu, namestitev pacienta v sobo, ki je blizu negovalnega tima, izvajati nadzor pri gibanju in pri negotovi hoji oz. pomoč pri gibanju, varnostni obhodi MS na 1 do 2 ure oziroma pogosteje glede na stanje pacienta, dokumentirati povečano ogroženost za padec v zdravstveno dokumentacijo pacienta, ter sistematično opozarjati vse osebje na povečano tveganje za padec pri pacientu.

Iz tega je razvidno, da medicinske sestre zaposlene v Kliniki Golnik poleg nadzora, največji poudarek dajo zdravstveno vzgojnem delu, spodbujanju in opozarjanju pacientov.

Na področju preventive padcev je bila narejena raziskava (Vrabič, 2011), ki temelji na anonimnem anketiranju 100 zdravstvenih delavcev, zaposlenih na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije. Z vidika anketiranih zdravstvenih delavcev so najpogostejši dejavnik tveganja za padec spremljajoča stanja starost oz. osnovne bolezni/poškodbe (85 %). Najpogostejši varovalni ukrep je uporaba posteljnih ograjic (88 %). Tretjina anketiranih zdravstvenih delavcev (30 %) je mnenja, da je potrebno znotraj rehabilitacijske obravnave pacienta uvesti dodatne posebne ukrepe za zmanjšanje nevarnosti padca. Več kot polovici (64 %) se zdi zelo smiselno, da bi dodatni ukrepi vključevali uvedbo ocenjevalne lestvice za oceno ogroženosti pacienta s padci. Zdravstveni delavci zaposleni na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije poleg že obstoječih ukrepov želijo še možnost stalnega nadzora pacienta, uvedbo varnostnih vizit, uporabo posteljnih mrež, dodaten trening dnevnih aktivnosti skupaj s terapijo in pogovore o varnosti pacienta v celotnem rehabilitacijskem timu (Vrabič, 2011).

Raziskali smo tudi katere ukrepe pri pacientih, ki so ocenjeni kot ogroženi za padec, najpogosteje načrtujejo medicinske sestre glede na stopnjo ogroženosti. S tem smo odgovorili na naše drugo in tretje raziskovalno vprašanje. Pri pacientih z nizko stopnjo ogroženosti medicinske sestre najpogosteje načrtujejo (po vrstnem redu):

Varnostni obhodi MS na 1 do 2 uri oziroma pogosteje, glede na stanje pacienta, stalen nadzor pri gibanju ali premikanju, zagotoviti pogostejši nadzor, pogosto opozarjati pacienta na ukrepe za preprečevanje padca, ter izvajati nadzor pri gibanju in negotovi hoji oziroma pomoč pri gibanju. Pri pacientih z zmerno stopnjo ogroženosti medicinske sestre v največji meri načrtujejo: Sistematično opozarjati vse osebje na povečano tveganje za padeč pri pacientu, dokumentirati povečano ogroženost za padeč v zdravstveno dokumentacijo pacienta, pogostejši nadzor, pogosto opozarjati pacienta na ukrepe za preprečevanje padcev, ter zagotoviti dodatno osvetlitev, če je to potrebno.

Pri pacientih, ki imajo visoko stopnjo ogroženosti, pa medicinske sestre najpogosteje načrtujejo in izvajajo naslednje aktivnosti: Dokumentirati povečano ogroženost za padeč v zdravstveno dokumentacijo pacienta, sistematično opozarjati vse osebje na povečano tveganje za padeč pri pacientu, pravočasno prepoznati potrebo po izločanju ter nudenjem pomoči oziroma spremstva glede na pacientove zmožnosti, ter spodbujati pacienta naj vedno kliče za pomoč pri gibanju.

V nadaljevanju smo raziskali pogostost izvajanja ukrepov po večkratnih padcih in s tem odgovorili na naše četrto raziskovalno vprašanje. Ugotovili smo, da medicinske sestre po padcu najpogosteje izvajajo ukrepsistematično opozarjati vse osebje na povečano tveganje za padeč pri pacientu (77,3%), dokumentirati povečano ogroženost za padeč (81,8%), ter pravočasno prepoznati potrebo po izločanju (59,1%).

Coussement in drugi (2008) so ugotovili, da čeprav obstaja kar nekaj učinkovitih strategij za zmanjšanje padcev, odstotek poškodb zaradi padcev ostaja visok. Ukrepi za zmanjšanje padcev se še vedno izvajajo nejasno ali pa imajo omejen učinek.

Pri zadnjem raziskovalnem vprašanju smo raziskali koliko pacientov je padlo pri nizki, zmerni in koliko pri visoki ogroženosti. Ugotovili smo, da je po en padeč doživelo trikrat več tistih, ki so bili pred padcem visoko ogroženi, kot tistih z nizko ogroženostjo. Tistih, ki so bili pred padcem zmerno ogroženi pa kar 4 krat več kot tistih z nizko ogroženostjo. To dejstvo nam potrди smiselnost obrazca za oceno tveganja za padeč, če se ga seveda upošteva. Pri večkratnih padcih so razmerja glede na ogroženost podobna.

Ugotovili smo tudi, da je pogostost padcev odvisna od dolžine bivanja v bolnišnici oziroma je le-ta odvisna od pogostosti padcev. Povprečna ležalna doba tistih, ki so padli enkrat je bila 3 dni, povprečna ležalna doba tistih, ki so padli večkrat pa 5 dni. Tisti, ki so padli večkrat, so torej v bolnišnici preživeli 2 dni oziroma 40% več kot tisti, ki so padli enkrat.

Zanimiv je podatek, da je v ZDA tamkajšnja vlada bolnišnice in zdravnike pozvala, da izboljšajo zdravstveno oskrbo in zmanjšajo škodljive posledice dogodkov za pacienta. Od oktobra 2008 tako zavarovalnica bolnišnicam ne povrne stroškov, potrebnih zaradi bolnišničnih poškodb zaradi padcev (American Geriatrics Society, 2010).

Raziskava Tomšič in Rugelj (2011), navaja dejavnike tveganja za padce pri starejših v domačem okolju. V raziskavi je sodelovalo 121 naključno izbranih preiskovancev, starih nad 65 let. Preiskovance so razdelili v tri skupine ogroženosti za padeč (nizko, srednjo, visoko). Ugotovili so, da so najpogostejše okoljske ovire v skupini nizke tveganosti za padeč drseča tla, debel predpražnik, ni ročajev v kopalnici, neoznačeni robovi stopnic ter tekač v hodniku. Pri skupini srednje tveganosti za padeč se poleg teh ovir pojavljajo še problem iti v/iz postelje, problem vstati iz fotelja, ne dosežejo stikala luči iz postelje, ter težave pri doseganju predmetov v kuhinji. Vsem tem oviram se pri skupini visoke tveganosti za padeč pridružujejo še slaba osvetljenost, ni nedežne podloge v kopalnici, ter WC daleč od spalnice.

Iz naše raziskave lahko sklepamo, da so bili ukrepi uporabljeni na način, ki je zagotavljal varnost vsem v enaki meri glede na oceno. Število padcev bi bilo možno znižati z doslednejšim upoštevanjem ukrepov, v primeru da le-ti niso bili izvedeni na način, kot je bil načrtovan, s pripomočki za preventivo padcev, ter z zmanjšanjem okoljskih dejavnikov tveganja.

V raziskavi, je prišlo do omejitev predvsem zaradi majhnega vzorca pri večkratnih padcih. Obstaja velika možnost napake druge stopnje, zato razlik kljub temu da v raziskavi obstajajo, nismo potrdili. V tem primeru je potrebno rezultate McNemarjevega testa jemati z zadržkom.

V primeru ponovitve raziskave, bi vzeli večji vzorec, daljše obdobje in bi s tem dobili bolj relevantne rezultate pri pacientih, ki so padli večkrat. Naredili bi tudi kronološki pregled števila padcev in videli, kako se beleženje in pogostost padcev z leti spreminja tudi v odvisnosti starosti in spola. Zanimivo bi bilo tudi analizirati, kateri ukrepi za preprečevanje padcev, ki so bili načrtovani, so bili tudi realizirani in v tem odnosu raziskati, ali je bilo neupoštevanje načrtovanih aktivnosti pri pacientu tudi vzrok za padeč.

4 ZAKLJUČEK

Padci pacientov v bolnišnicah se dogajajo in se bodo tudi v prihodnje, ob tem niso izjema niti pacienti, ki se zdravijo v Kliniki Golnik. Potrebno je vzpostaviti in upoštevati mrežo preventivnih ukrepov ter s tem zagotoviti optimalno varnost pacientov. Neželeni dogodki kot je padec namreč slabo vplivajo na zdravljenje pacienta. Poleg tega, da podaljšajo čas zdravljenja, lahko povzročijo tudi posledice, ki imajo velik vpliv na pacientovo nadaljnje življenje. Ena od posledic je strah, ki ga že tako zaradi bolezni zelo občutljiv pacient občuti ob padcu in ga lahko spremlja še dolgo po tem. V hujših primerih pa lahko pride tudi do poškodb ali celo smrti.

Pacient, ki so ogroženi za padec, je potrebno prepoznati že ob vstopu v zdravstveno institucijo. V Kliniki Golnik se uporablja Morsejina lestvica tveganja za padec. Pravilno, dosledno izpolnjevanje lestvice in beleženje ukrepov sta pomembna pri preventivi padcev. Tukaj se pojavijo omejitve zaradi neusklajenega pristopa pri ocenjevanju tveganja in pomanjkljivega razumevanja posameznih dejavnikov tveganja na lestvici ocene tveganja za padec. Kljub temu, da pri nekaterih pacientih dokumentacija ni bila izpolnjena ali je bila izpolnjena pomanjkljivo, ji zdravstveno osebje posveča velik pomen. To je razvidno iz povečanega izvajanja ukrepa po padcu pacienta. Pri preprečevanju padcev je pomembno, da se redno izvaja varnostne obhode, kar je tudi najpogostejši ukrep, ki ga je zdravstveno osebje izvajalo. Prav tako so medicinske sestre na podlagi rezultatov raziskave spoznale pomembnost pravočasnega prepoznavanja potreb po izločanju. Sklepamo, da je ravno takrat prišlo do največjega števila padcev.

Vzpodbujanje pacienta naj pokliče medicinsko sestro za pomoč pri gibanju, oz. kadar jo potrebuje in zdravstveno vzgojno delo s pacienti in svojci sta tudi ukrepa, nadvse pomembna za preventivo padcev. Le to da namreč pacientu vedeti, da smo tu za njih in da nam pomoč ni odveč, temveč zaradi varnosti tudi nam v interesu.

5 LITERATURA

American Geriatrics Society, 2010. Prevention Guideline for the prevention of falls in older persons. *Journal of the American Geriatric Society*, 49(5), pp. 664-672.

Bilban, M., 2004. Telesna aktivnost za ohranjanje zdravja in preprečevanje poškodb. In: V. Smrkolj, & R. Komadina, eds. *Gerontološka travmatologija*. Celje: Grafika Gracer, pp. 295–316.

Bilban, M. & Rok Simon, M., 2008. Poškodbe starejših in padci. In: M. Rok Simon, ed. *Cvahtetovi dnevi javnega zdravja 4. Zbornik prispevkov. Ljubljana, september 2008*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje, pp. 4-15.

Bolnišnica Topolšica, 2010. Projekt E-sistem obveščanja za varnost pacientov. [online] Available at: http://boltop.si/Doc/EOVP/Projekt_E-OVP_novinarji.pdf [Accessed 8 May 2015].

Chang, J.T., Morton, S.C., Rubenstein, L.Z., Mojica, W.A., Maglione, M. & Suttorp, M.J., 2004. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *British Medical Journal*, 328(7441), p. 680.

Coussement, J.L., De Paepe, R., Schwendimann, K., Denhaerynck, E., Dejaeger E. & Milisen, K., 2008. Interventions for preventing falls in acute- and chronic-care hospitals: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatric Society*, 56(1), pp. 29-36.

Coussement, J., Dejaeger, E., Lambert, M., van Den Noortgate, N., De Paepe, L. & Boonen, S., 2009. Translating fall incidence data into fall preventive measures in geriatric wards a survey in Belgian hospitals. *Gerontology*, pp. 398-404.

Čuk, V., 2008. *Zasnova obvladovanja neželenih dogodkov v procesu zdravstvene nege v psihiatričnih bolnišnicah: magistrsko delo*. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.

Damjan, H., 2004. Tehnični pripomočki za gibalno ovirane. In: S. Židanek, K. Tušek Bunc, eds. 3. *Mariborski kongres družinske medicine: Zbornik. Maribor, 26.-27. november 2004*. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, pp. 101-106.

European Commission DG Health and Consumer Protection, 2005. *Luksemburška deklaracija o varnosti*. [online] Available at: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/kakovost/Luksembur_ka_delaracija_o_varnosti_bolnikov.pdf [Accessed 14. April 2015].

Garfinkel, D., Radomislky, Z., Jamal, S. & Ben-Israel, J., 2008. High efficacy for hip protectors in the prevention of hip fractures among elderly people with dementia. *Journal of the American Medical Director Association*, pp. 313-318.

Hendrich, A.L., 2006. Inpatient falls: Lessons from the field. *Patient safety and Quality Healthcare*. [online] Available at: <http://www.psqh.com/mayjun06/falls.html> [Accessed 8 May 2015]

Institut für Sozialdienste Voralberg, 2009. [online] Available at: <http://www.ifs.at/gewaltschutz.html> [Accessed 24 February 2015].

Jakovljević, M., 2011. Preprečevanje padcev v bolnišnicah. In: Puh, M. ed. *Z dokazi podprta fizioterapija: Zbornik predavanj. Laško, 13.-14. maj 2011*. Ljubljana: Društvo fizioterapevtov Slovenije-strokovno združenje, pp. 51-62.

Kerr, N.M., 2009. Is it time to change our perspectives on nursing documentation? *Medsurg Nursing Journal*, 18(2), pp. 75-76.

Kocijan, M., 2007. *Preprečevanje padcev pri starostniku*. [pdf] Available at: http://www.pfizer.si/pdf/brosura_padci.pdf [Accessed 14. April 2015].

Kramar, Z. & Marinšek, N., 2008a. Dnevi Angele Boškin - Dejstvo za kakovost. In: Z. Kramar & A. Kraiger, eds. *Pomen ocenjevanja bolnikov za preprečevanje padcev v bolnišnici*. Bled, 10.-11. april 2008. Bled: Splošna bolnišnica Jesenice, pp. 130-142.

Kramar, Z. & Marinšek, N., 2008b. Preprečevanje padcev – strokovni izziv za zdravstveno nego. [online] Available at: http://www.zbornicazveza.si/dokumenti/kongres_zbn/pdf/132D.pdf [Accessed 16 Maj 2014].

Kramar, Z., Marinšek, N. & Ahec, L., 2007. Vloga medicinske sestre pri preprečevanju padcev bolnikov v Splošni bolnišnici Jesenice. In: B. Filej & P. Kersnič, eds. *Zbornik predavanj in posterjev. 6. mednarodni kongres zdravstvene in babiške nege*. Ljubljana, 10.-11. maj 2007. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 179 – 184.

Leville, S.G., Jones, R.N., Kiely, D.K., Hausdorff, J.M., Shmerling, R.H., Guralnik, J.M., Kiel, D.P., Lipsitz, L.A. & Bean, J.F., 2009. Chronic musculoskeletal pain and the occurrence of falls in older population. *Jama*, 302(20): 2214-2221.

Mencej, M., 2011. Kaj lahko storim da ne padem? In: M. Mencej, ed. *Bolezni in sindromi v starosti*. Ljubljana, 5.-24. November 2011. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije, pp. 83-86.

Novak, M., 2012. *Analiza preprečevanja padcev hospitaliziranih starostnikov v psihiatrični bolnišnici: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Oliver, D. & Healy, F., 2009. Falls risk prediction tools for hospital inpatients: do they work? *Nursing Times*, 105(7), pp. 18-21.

Papaioannou, A., Parkinson, W., Cook, R., Ferko, N., Coker, E.D. & Adachi, J., 2004. Prediction of falls using a risk assessment tool in the acute care setting. *BMC Medicine*, 2(1), pp. 1.

Pečjak, V., 2007. *Psihologija staranja*. Bled: samozaložba.

Petek Šter, M., 2010. *Najpogostejši zdravstveni problem starostnikov v ambulantni družinske medicine* [online] Available at: <http://www.mf.uni-lj.si/dokumenti/7ec4a6b3212d270fb2d4f8dd5880fc9c.pdf> [Accessed 10 May 2015].

Peternej, K., Čermelj, N., Štamcar, N. & Vovk, A., 2009. Izdelava ocenjevalne lestvice tveganja padcev v UKC Ljubljana. In: S. Majcen Dvoršak, A. Kvas, B. Kavčič, D. Klemenc, eds. *Medicinske sestre in babice - znanje je naša moč. Ljubljana, 8. Maj*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 83-85.

Prah, A., 2008. *Vzroki in posledice padcev: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Pribaković Brinovec, R., Masten Cuznar, O., Ivanuša, M., Leskošek, B., Pajntar, M. & Poldrugovac, M., 2010. *Priročnik o kazalnikih kakovosti*. Ljubljana: Ministrstvo za Zdravje.

Prijatelj, V., 2012. *Organizacijsko informacijski model preprečevanja napak v procesu zdravstvene nege: doktorska disertacija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.

Primaris The Medicare Quality Improvement Organization for Missouri, 2006. *Morse fall scale. Network of care*. [pdf] Available at: <http://aerbvi.org/aerconf2015/documents/DougMuir.SheffieldRogersHandout-RegularPrint.pdf> [Accessed 15 April 2015].

Ramšak Pajk, J. & Šušteršič, O., 2005. Pomen prenovljene dokumentacije zdravstvene nege v izobraževalnem procesu patronažnega varstva. *Organizacija*, 38(8), pp. 478-482.

Rems, M., 2008. Kam nas usmerjajo kazalniki kakovosti. In: Z. Kramar & A. Kraigher, eds. *Strokovni seminar Dnevi Angele Boškin – Dejstvo za kakovost: Zbornik predavanj. Bled, 10.-11. april 2008*. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice, pp. 29-34.

Ribarič, S., 2004. *Patofiziologija staranja*. In: V. Smrkoelj & R. Komadina, eds. *Gerontološka travmatologija*. Celje: Grafika Gracer, pp. 21–27.

Robida, A., 2010. Varnost pacientov, napake, sindrom ranljivega sistema in pravična kultura. In: M. Berkopec, ed. *2.dnevi Marije Tomšič - Vrednote v zdravstveni negi: Zbornik predavanj. Novo mesto, 21.-22. Januar 2010*. Novo mesto: Splošna bolnišnica Novo mesto, pp. 16–20.

Rok Simon, M., 2006. *Poškodbe starejših ljudi zaradi padcev v Sloveniji*. [pdf] Available at: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/poskodbe_starejsih_ljudi_zaradi_padcev_v_sloveniji.pdf [Accessed 8 May 2015]

Rugelj, D., Tomšič, M. & Sevšek, F., 2011. Evalvacija osem mesečne v ravnotežje usmerjene vadbe. In: D. Rugelj & F. Sevšek, eds. *Posvetovanje: Aktivno in zdravo staranje. Ljubljana, 10. marec 2011*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, pp. 61-74.

Rugelj, D. & Tomšič, M., 2011. Ugotavljanje dejavnikov tveganja za padce pri starejših v domačem okolju. In: D. Rugelj & F. Sevšek, eds. *Posvetovanje: Aktivno in zdravo staranje, Ljubljana, 10. marec 2011*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, pp. 99-105.

Svet Evrope, 2006. *Priporočilo Rec (2006/7). Odbora ministrov državam članicam o ravnanju z varnostjo pacientov in preprečevanja neželenih dogodkov v zdravstvu*. Strasbourg: Svet Evrope.

Šmitek, J., 2007. Padce bolnikov lahko preprečimo. *Interno glasilo univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana*, 2007(5), pp. 40-41.

Šmitek, J., Klančnik Gruden, M., Petrovič, M., Čermelj, N., Marolt, A., Jaklič, A., Sima, D., Vigeč, N., Medvešček Smrekar Roš, A. & Petrnelj, K. 2007. Prepoznavanje dejavnikov tveganja za padec v UKC Ljubljana. In: B. Filej & P. Kersnič, eds. *Zdravstvena in babiška nega- kakovostna, učinkovita in varna: Zbornik predavanj in posterjev 6. Mednarodnega kongresa zdravstvene in babiške nege. Ljubljana, 10.-11. Maj 2007*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 161-170.

Škerlj, J. & Vidmar, V., 2010. Načini varovanja pacientov pred padci na rehabilitaciji. In: R. Petkovšek Gregorin, ed. *Varnost in rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana, 15. April 2010*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije. Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v rehabilitaciji in zdraviliški dejavnosti, pp. 36-39.

Toomey, L.J., 2015. *Falls in the Geriatric Population*. [online] Available at: <http://occupational-therapy.advanceweb.com/Features/Articles/Falls-in-the-Geriatric-Population.aspx> [Accessed 1. October 2015].

Tušar, S., 2010. Učenje skozi obravnavo opozorilnih nevarnih dogodkov. In: Z. Kramar & A. Kraigher, eds. *Dnevi Angele Boškin - Učimo se varnosti od najboljših - Prikaz dobrih praks: zbornik predavanj. Gozd Martuljek, 22.-23. April 2010*. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice, pp. 15-17

Tušek Bunc, K., 2008. *Priročnik fizikalne medicine in rehabilitacije*. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.

Tzeng, H.M., 2010a. Inpatient falls in adult acute care settings: influence of patient's mental status. *Journal of Advanced Nursing*, 66(8), pp. 1741-46.

Tzeng, H.M., 2010b. Using multiple data sources to answer patient safety-related research questions in hospital inpatient settings: a discursive paper using inpatient falls as an example. *Journal of Clinical Nursing*, 20 (23/24), pp. 3276-3284.

Vincent, J.A., 2006. Ageing Contestated: Anti-aging science and the cultural construction of Old Age. *Journal citation reports - Sociology*, 40(4), pp. 681–698.

Voljč, B., 2010. *Zmanjšujmo padce v starosti! Priročnik za širitelje*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka za gerontologijo in medgarancijsko sožitje.

Voljč, B., 2011. Padce v starosti je mogoče zmanjšati. In: M. Mencej, ed. *Bolezni in sindromi v starosti. Ljubljana, 5.-24. november 2011*. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije, pp. 115-119

Vrabič, M., 2011. Padci pacientov, hospitaliziranih v Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu republike Slovenije – Vidik zdravstvenih delavcev. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 45(1), pp. 55–60.

Zakon o duševnem zdravju, 2008. *Uradni list Republike Slovenije*, p. 77/2008

Zemljič, B., 2010. Ali in koliko lahko z izbiro orodja, ki ugotavlja tveganje nastopa padcev pri pacientih v bolnišnicah, zaposleni v zdravstvenem timu pripomoremo k preprečevanju le teh? In: M. Berkopec, ed. *2. dnevi Marije Tomšič - Vrednote v zdravstveni negi: zbornik predavanj. Novo mesto, 21.-22 januar 2010*. Novo Mesto: Splošna bolnišnica Novo mesto, pp. 71-90.

