

# Pad kao neželjeni događaj kod hematoloških bolesnika

---

Zubak, Sanja

Master's thesis / Diplomski rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:405542>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**  
**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Sanja Zubak**

**Pad kao neželjeni događaj kod  
hematoloških bolesnika**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2014.**

Ovaj diplomski rad izrađen je na Kliničkom zavodu za kliničku i molekularnu mikrobiologiju pod vodstvom prof. dr.sc. Ana Budimir i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2013. /2014.

## SADRŽAJ

1. SAŽETAK.....	4
SUMMARY .....	5
2. UVOD .....	6
3. CILJ RADA.....	5
4. PLAN RADA .....	6
5. REZULTATI .....	8
6. RASPRAVA .....	16
6.1. PRIKUPLJANJE PODATAKA.....	16
6.2. RIZIČNI ČIMBENICI.....	17
6.3. PREVENCIJA PADA.....	21
6.4. POSTUPAK NAKON PADA.....	22
7. ZAKLJUČAK.....	24
8. LITERATURA .....	25
9. ŽIVOTOPIS.....	27

## 1. SAŽETAK

Padovi bolesnika za vrijeme hospitalizacije na Odjelu hematologije predstavljaju ozbiljan problem koji utječe na sigurnost i kvalitetu života bolesnika za vrijeme liječenja.

Cilj rada bio je ustanoviti učestalost padova bolesnika na Odjelu hematologije tijekom godinu dana, najčešće faktore rizika za pad, uzroke pada i posljedice pada, te educirati sestrinsko osoblje o važnosti procjene rizika za pad i prevencije pada.

Istraživanje je provedeno od 1. 1. 2013. do 1. 1. 2014. na Odjelu hematologije KB Merkur. Podaci o padu pacijenata prikupljeni su iz „Prijavnih lista za pad bolesnika“, izvješća o incidentu, povijesti bolesti, terapijske liste, sestrinskih zapažanja i temperaturne liste. Za procjenu rizika za pad služili smo se Morseovom ljestvicom.

Tijekom 2013. godine na Odjelu hematologije prijavljeno je 20 padova bolesnika. Najčešći uzroci padova bili su opća slabost, nesvjestica, vrtoglavica, anemija, smanjena pokretljivost, febrilitet, nekritičnost pacijenta, smetenost, promjena okoline, nesurađivanje pacijenta. Kod osamnaest padova (90%) bila su prisutna više od tri faktora rizika za pad.

Nakon devet padova (45%) nije bilo nikakvih posljedica, a nakon njih jedanaest (55%) najčešće posljedice su bile bol na mjestu traume nakon četiri pada (36%) te hematomi nakon pet padova (45%). Prema Morseovoj skali 17 padova (85%) zabilježeno je kod pacijenata koji su imali visoki rizik za pad.

Zbog brojnih čimbenika rizika, hematološki bolesnici imaju veliki rizik za pad za vrijeme hospitalizacije. U svrhu poboljšanja kvalitete našeg rada trebalo bi unaprijediti provođenje procjene rizika za pad, redovitu edukaciju i osigurati dovoljan broj sestrinskog osoblja.

## SUMMARY

Patients' falls during hospitalization at the Department of Hematology are a serious problem affecting the safety and quality of patients' lives during the treatment.

The aim of this study was to determine the frequency of falls in patients on the Hematology Department during one year, the most common factors for falling, causes and consequences of the falls, and to educate the nursing staff about the importance of risk assessment for the fall and fall prevention.

The study was carried out between January 1st 2013 and January 1st 2014 at the Department of Hematology in Hospital Merkur. Information about the fall of the patients were collected from the "application sheets for patient's fall", incident reports, medical history, therapeutic lists, nursing observations and temperature charts. The Morse scale has been used to indicate the risk of falling.

During 2013, the department of hematology reported 20 falls. The most common causes of falling were weakness, fainting, vertigo, anemia, reduced mobility, fever, uncritical patients, confusion and changes in the environment. In 18 patients' falls (90%) there were more than three risk factors for the fall.

Nine falls had no consequences, while in the remaining eleven (55%) the most common were the pain at the site of trauma after four falls (36%) and hematoma after five falls (45%). According to the Morse scale 17 falls (85%) appeared in the patients with high risk for falling.

Because of the many risk factors, hematology patients have a high risk for a fall during hospitalization. In order to improve the quality of our work we should improve fall risk assessment, conduct regular education and ensure adequate number of nursing staff.

## 2. UVOD

WHO definira pad kao posljedicu slučajnog odmaranja na podu s nemogućnošću ustajanja, događa se pod okolnostima na koje utječu mnogi faktori koji djeluju na stabilnost. (11)

Visok rizik za pad je stanje u kojem je povećan rizik za pad usljed međudjelovanja osobitosti pacijenta i okoline (3)

Isto tako pad možemo definirati kao iznenadnu i nenamjernu promjenu položaja u kojoj pacijent nenamjerno dospije na pod (4)

Pad možemo definirati i kao neželjeni događaj. Čl 2. Pravilnika o standardima kvalitete i zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene kaže kako je neželjeni događaj šteta nanesena lijekom ili nekom drugom intervencijom, kao što je kirurški zahvat; a primjeri su primjeri: bolnička infekcija, poslijeoperacijska infekcija rane, poslijeoperacijska plućna embolija, pogreške u primjeni lijekova, anesteziološki događaj, dekubitalni ulkus, pad s kreveta. (16) Broj padova je pokazatelj sigurnosti pacijenata.

Padovi su vodeći uzrok ozljeda i smrti među starijom populacijom. Rizik za pojavu pada raste s pacijentovom dobi. Pad može dovesti do produženog boravka u bolnici i povećati trošak liječenja. Sigurnost pacijenta u bolnici važan je dio kvalitete sustava. Padovi se najčešće javljaju u dobi do 5 godina i iznad 65 godina i često se nazivaju gerijatrijskim sindromom. (11) Najviše padova javlja se zbog promjene okoline. Razlika između bolnice i domaće okoline, velika je promjene za pacijenta koja može uzrokovati pad. Pad može biti glavni uzrok ozljeda i smrti među starijim ljudima. Starije osobe imaju veći rizik za smrt prouzrokovanu padom.

Što je osoba starija veći je rizik za pad. Kod osoba starijih od 75 godina padovi su češći uzrok smrti od prometnih nesreća. (1)

Uzroci padova često su vezani uznavike i ponašanje starije populacije. Neke od navika koje mogu uzrokovati pad su naglo ustajanje iz kreveta, iscrpljenost zbog

izostavljenog obroka, uzimanje lijekova bez pridržavanja vremenskog rasporeda, pretjerana aktivnost te kriva percepcija svojih godina. (10)

Čimbenici rizika koji doprinose padu su oslabljen vid, sluh, poremećaj ravnoteže, loše osvjetljenje, klizave površine i nepoznata okolina. Isto tako pad mogu prouzrokovati neki unutarnji čimbenici kao naprimjer ortostatska hipotenzija, vrtoglavica, demencija, mišićna paraliza (1)

Hematološki odjel uglavnom prima pacijente koji se liječe od akutne ili kronične leukemije, Hodgkin i non-Hodgkin limfoma, multiplog mijeloma te mijelodisplastičnog sindroma.

Zbog specifičnosti simptoma hematoloških bolesti, na odjelu hematologije procjena rizika za pad i prevencija su od velike važnosti. Najučestaliji simptomi hematoloških bolesti su anemija (koja se očituje bljedilom kože, sluznice, omaglicama, vrtoglavicama i lupanjem srca), trombocitopenija, leukopenija, umor, slabost, bljedilo, pojačano znojenje, gubitak težine i povišena temperatura. Liječenje citostaticima ima brojne nuspojave (proljevanje, opstipacija, ortostatska hipotenzija, vrtoglavica, anemija, pothranjenost, mučnina, povraćanje). Sve su to važni podaci na koje moramo obratiti pažnju u procjeni rizika za pad kod hematološkog bolesnika jer većina simptomasu ujedno i čimbenici rizika za pad.

Akutne leukemije su heterogena grupa klonskih bolesti matične hematopoezne stanice. (14) Početni simptomi bolesti su slabost, umor, bljedilo i dispneja. Simptomi lokaliziranih ili generaliziranih infekcija uz vrućicu, te znakovi krvarenja vodeći su početni simptomi akutnih leukemija. Navedeni simptomi obično se pogoršavaju neposredno nakon primjene citostatske terapije. (15)

Glavno obilježje kronične leukemije je nakupljanje nezrelih i zrelih stanica granulocitne loze u koštanoj srži, perifernoj krvi, te u jetri i slezeni. Najprije se razvije kronična faza koja traje 3 do 4 godine, a onda prelazi u akutnu leukemiju. (15) U početnoj fazi bolesnik navodi umor, malaksalost, te znakove ubrzanog metabolizma kao što su pojačano znojenje, gubitak tjelesne težine i povišena temperatura. Javlja se i splenomegalija popraćena osjećajem pritiska i boli ispod lijevog rebrenog luka. Bljedilo se javlja kao posljedica anemije, a zbog trombocitopenije česta su krvarenja. (15)



U liječenju leukemija primjenjuje se kemoterapija, radioterapija, imunoterapija, a u posljednje vrijeme ciljana terapija. Kod kronične leukemije asimptomatska faza se ne liječi, a indikacija za liječenje je pojava progresivnih simptoma: febrilitet, znojenje, gubitak težine. (14)

Hodgkinov limfom je zloćudni tumor limfnoga tkiva. (15) Početak bolesti je neprimjetan. Najčešći prvi znak bolesti je povećanje limfnih čvorova na vratu, rjeđe u aksili, medijastinumu, abdomenu ili ingvinalno. Bolesnik ne mora imati nikakve tegobe. Osobitu pažnju treba posvetiti ako bolesnik ima simptome kao što su povišena temperatura, svrbež kože, noćno znojenje i gubitak na težini. Tu skupinu simptoma nazivamo B simptomi bolesti.

Liječenje se provodi radioterapijom u početnim stadijima bolesti, a kemoterapijom u bolesnika s proširenom bolesti. (14)

Non-Hodgkinovi limfomi heterogena su skupina primarnih neoplazmi limfnog sustava u odnosu na morfologiju, prognozu i odgovor na liječenje. (14) Najčešće se prezentiraju povećani periferni limfni čvorovi, obično na vratu. Od općih simptoma javlja se svrbež (bolesnik ima ekzorijacije), gubitak na težini veći od 10% u posljednjih 6 mjeseci uz normalan unos hrane, vrućica više od 38°C bez infekcije te noćno znojenje koje je toliko izraženo da se bolesnik mora noću presvlačiti (B simptomi) (15)

Liječenje se provodi kemoterapijom. Mlađi se bolesnici liječe visokim dozama kemoterapije uz transplantaciju matičnih stanica. (14)

Multipli mijelom je bolest pri kojoj dolazi do nekontroliranog stvaranja plazma stanica u koštanoj srži. U početku bolesti nema simptoma. Kako bolest napreduje pojavljuju se nekarakteristični simptomi poput smanjenja tjelesne težine, gubitka apetita, mučnine, povraćanja i gubitka tjelesne kondicije. Bol u kostima javlja se prvou kralježnici pa u rebrima pa u drugim cjevastim kostima. Često je najviše izražena u leđima i to u leđnom i slabinskom dijelu kralježnice. Opaža se smanjenje tjelesne visine za nekoliko centimetara. Javlja se anemija, bljedilo, slabost, umor, glavobolja i osjećaj nedostatka zraka. Kako bolest napreduje smanjuje se i broj leukocita i trombocita stoga se povećava i sklonost infekcijama. Pri trombocitopeniji je povećana

sklonost krvarenju. Tipično je krvarenje iz nosa ili pojačano menstrualno krvarenje. Polovica bolesnika ima bubrežnu insuficijenciju. (13)

Cilj terapije je najveća moguća redukcija tumora, njegovo stavljanje pod kontrolu i pretvaranje u kroničnu bolest, uz produženje života i poboljšanje njegove kvalitete. (13) Liječenje se provodi standardnom kemoterapijom (melfalan, prednizon i druge kombinacije citostatika), velikim dozama kemoterapije uz transplantaciju autolognih ili alogernih matičnih stanica. U liječenju solitarnog mijeloma (plazmocitoma) primjenjuje se zračenje. (14)

Mijelodisplastični sindrom klonski je poremećaj matične stanice koji se očituje poremećenom proliferacijom, diferencijacijom i sazrijevanjem hematopoeze, što rezultira simptomatskom anemijom, leukopenijom i trombocitopenijom. (15) Simptomi bolesti su slabost, umor, sklonost krvarenjima i infekcijama, tj. pokazateljima karakterističnima za pancitopeniju.

Glavni cilj liječenja bolesti je kontrola simptoma citopenije, poboljšanje kvalitete života, preživljavanje te sprečavanje progresije bolesti u akutnu mijeloičnu leukemiju. (15)

## TERAPIJA CITOSTATICIMA

Citostatici su tvari koje sprečavaju rast tumorskih stanica, ali utječu i na druge stanice koje se brzo dijele stanice koštane srži, korijena dlake, sluznica cijelog probavnog trakta. (Najčešće neželjene pojave kemoterapije su mučnina, povraćanje, anemija, upala sluznice, gubitak kose, oštećenje živčanog sustava, promjene u tjelesnoj težini, duboka venska tromboza, osip, svrbež, pospanost, proljev ili zatvor, slabost i umor, ortostatska hipotenzija, osjećaj nemoći, vrtoglavica, periferna neuropatija (osjećaj utrnulosti, trnci, bol u dlanovima, stopalima), febrilitet i pancitopenija.)

Liječenje kemoterapijom obično traje nekoliko mjeseci, a moguće i dulje u nekom obliku. Ukupno trajanje kemoterapije ovisi o vrsti kemoterapije, protokolu i načinu na koji bolesnik na nju reagira. Jedan ciklus kemoterapije traje tri do šest tjedana. Ciklusi se ponavljaju 6-8 puta, pa tako liječenje traje prosječno četiri do šest mjeseci. (13)

### **3. CILJ RADA**

Padovi bolesnika za vrijeme hospitalizacije na Odjelu hematologije predstavljaju ozbiljan problem koji utječe na sigurnost i kvalitetu života bolesnika za vrijeme liječenja. Cilj rada bio je ustanoviti učestalost padova bolesnika na Odjelu hematologije tijekom godinu dana, najčešće faktore rizika za pad, uzroke i posljedice pada, educirati sestrinsko osoblje o važnosti procjene rizika za pad te o mjerama rane prevencije pada, poboljšati kvalitetu rada i kvalitetu života pacijenta u bolnici.

## 4. PLAN RADA

Istraživanje je provedeno na odjelu hematologije KB Merkura od 1. 1. 2013. do 1. 1. 2014. Podaci za analizu prikupljeni su iz „Prijavnih lista za pad bolesnika“ koje su važan dokument za analizu kvalitete. Podaci su prikupljeni i iz izvješća o incidentu, starih povijesti bolesti, otpusnih pisama, temperaturnih listi, sestrinskih zapažanja i terapijskih listi. Za četiri pacijenta nije bilo moguće prikupiti podatke. Podaci koji su prikupljeni su osnovna dijagnoza pacijenta, broj bodova na Morseovoj ljestvici za procjenu rizika za pad, razina hemoglobina u krvi, temperatura za vrijeme pada, prethodni padovi, posljedice pada, broj faktora rizika koje je pacijent imao, nutritivni status, broj leukocita i trombocita i podatak o smještaju pacijenta u jednokrevetnoj ili višekrevetnoj sobi..

Za procjenu rizika za pad je korištena Morseova skala kojom se pomoću šest varijabli jednostavno i brzo izračuna rizik za pad (3)

Prethodni padovi	DA	25
	NE	0
Druge medicinske dijagnoze	DA	15
	NE	0
Pomagala pri kretanju	Namještaj	30
	Štake, štap, hodalica	15
	Ne koristi pomagala, mirovanje u krevetu, kretanje uz pomoć medicinske sestre / tehničara, invalidska kolica	0
Infuzija	DA	20
	NE	0
Stav / premještanje	Oštećenje (nestabilan, poteškoće pri uspravljanju tijela)	20
	Slab	10
	Normalan, miruje u krevetu, nepokretan	0
Mentalni status	Zaboravlja ograničenja	15
	Orijentiran u odnosu na vlastitu pokretljivost	0

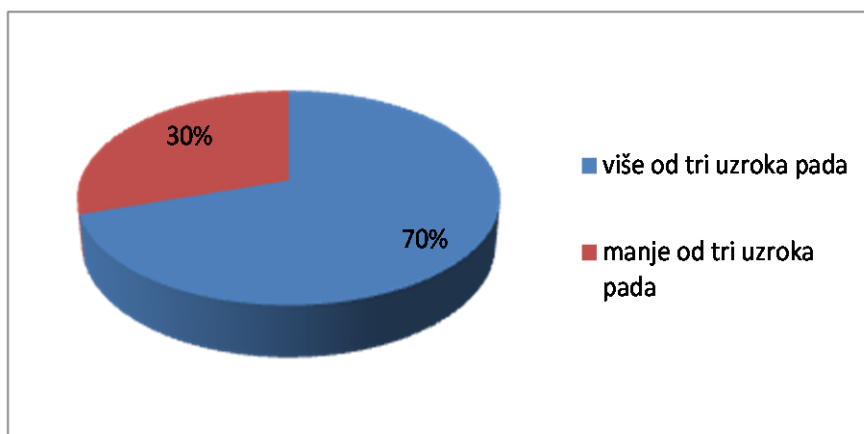
Slika 1: Morseova skala - za procjenu rizika za pad (Izvor: Sestrinske dijagnoze 2)

## 5. REZULTATI

Odjel hematologije se sastoji od 16 kreveta. U dnevnoj smjeni tim se sastoji od 5 djelatnika ( 2 sestre koje rade od 7:00 do 19:00, jedna diplomirana medicinska sestra, jedan pripravnik i jedna pomoćna djelatnica. Njihovo radno vrijeme je do 15:00. U noćnoj smjeni radi samo jedna sestra sa šesnaest pacijenata. U razdoblju istraživanja na Odjelu hematologije dogodilo se ukupno 20 padova. Padovi su se dogodili kod ukupno 18 bolesnika od kojih su 2 bolesnika pala dva puta.

Najčešći uzroci pada na Odjelu hematologije bili su opća slabost, nesvjestica, vrtoglavica, anemija, smanjena pokretljivost, febrilitet, nekritičnost pacijenta, smetenost, promjena okoline, nesurađivanje pacijenta. Od 20 padova 14 (70%) ih je imalo više od 3 uzrokapada, a njih šest (30%) je imalo tri i manje uzroka. ( Graf 1.)

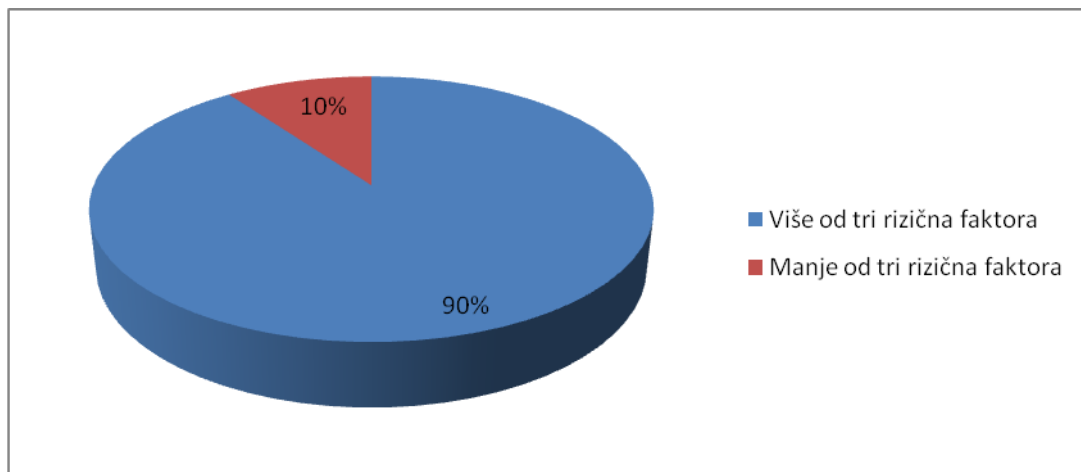
Graf 1. BROJ UZROKA PADA



Faktori rizika koji su se najčešće pojavljivali su nestabilan hod, bolesti mišićno koštanog sustava, promjene mentalnog statusa (smetenost, nemir), akutna oboljenja (brz početak simptoma povezan s napadajima, moždani udar, ortostatska hipotenzija, febrilitet), hipertenzija, hipotenzija, vrtoglavica, umor, opća slabost, slabost u nogama, smanjeno podnošenje napora, pospanost, anemija, neutropenija, smanjena tjelesna aktivnost, smanjena pokretljivost, pothranjenost- gubitak tjelesne mase, periferna

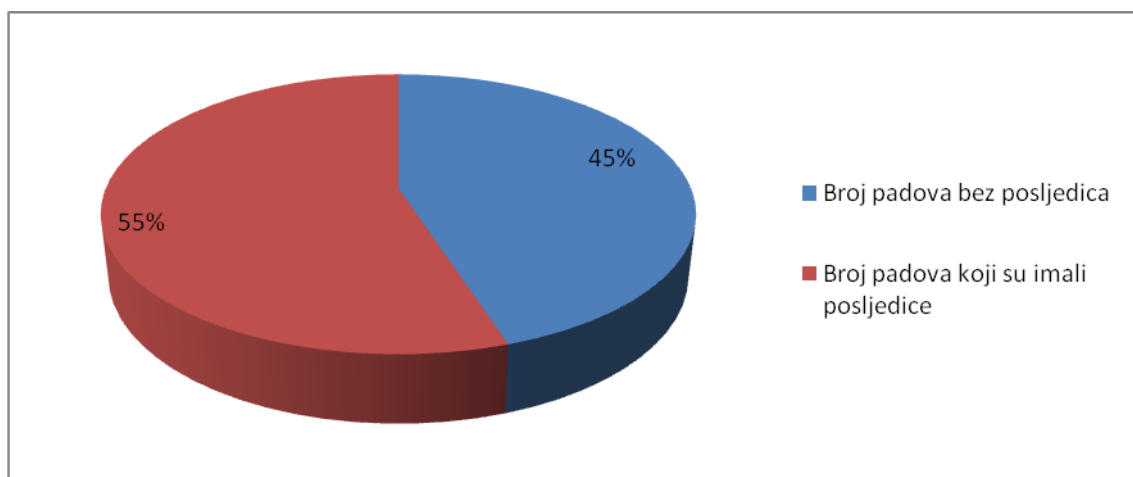
neuropatija, tahikardija, dispneja, uznemirenost, poremećaj ravnoteže, mučnina, bolovi, usporeni refleksi, smetnje koordinacije, smanjena sposobnost orijentacije u prostoru, životna dob iznad 65 godina, smanjen unos hrane, trajna infuzija, imunodeficijencija, nesvjestica, hipoglikemija, hipoksija, dehidracija, češća potreba za odlaskom na WC, slušni aparat, slabo osvjetljenje, vrsta obuće, pomagala (hodalice, invalidska kolica, trapez), velika udaljenost od bolesničke sobe do WC-a, nepridržavanje savjeta od strane pacijenta (nesuradnja), nedostatak medicinskih sestara. Osamnaest padova imalo je više od 3 faktora rizika (90%), a samo dva pada manje od tri rizična faktora (10%). ( Graf 2.)

Graf 2 BROJ FAKTORA RIZIKA



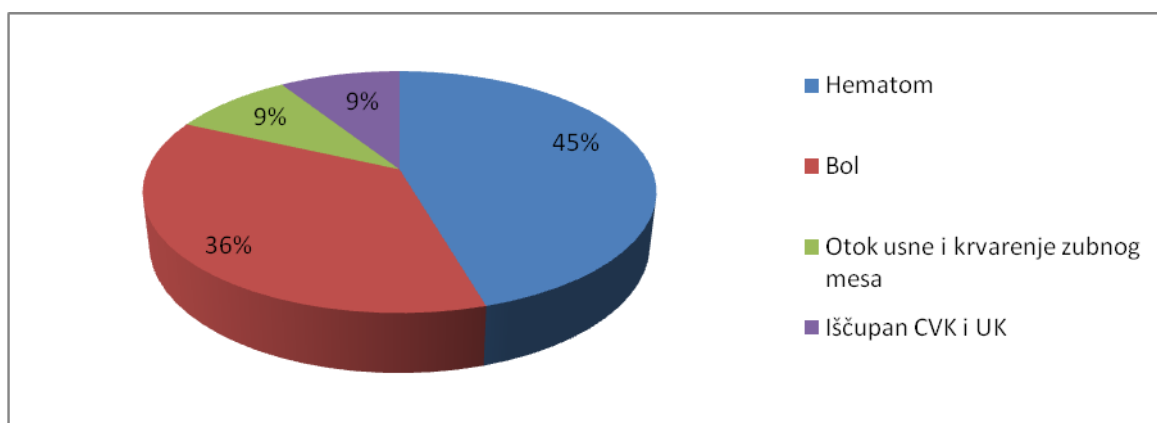
Kod devet padova nisu zabilježene nikakve posljedice (45%), a jedanaest padova je imalo posljedice (55%). (Graf 3.)

Graf 3. BROJ PADOVA S POSLJEDICAMA I BEZ POSLJEDICA



Posljedice koje su se najčešće javljale su bol na mjestu traume nakon četiri pada (36%), hematomi na mjestu udarca nakon pet padova (45%) te otok ekstremiteta, otok usnice uz krvarenje iz zubnog mesa i dislocirani centralni venski i urinarni kateter kod po jednog pada (9%). (Graf 4.)

Graf 4. NAJČEŠĆE POSLJEDICE NAKON PADA

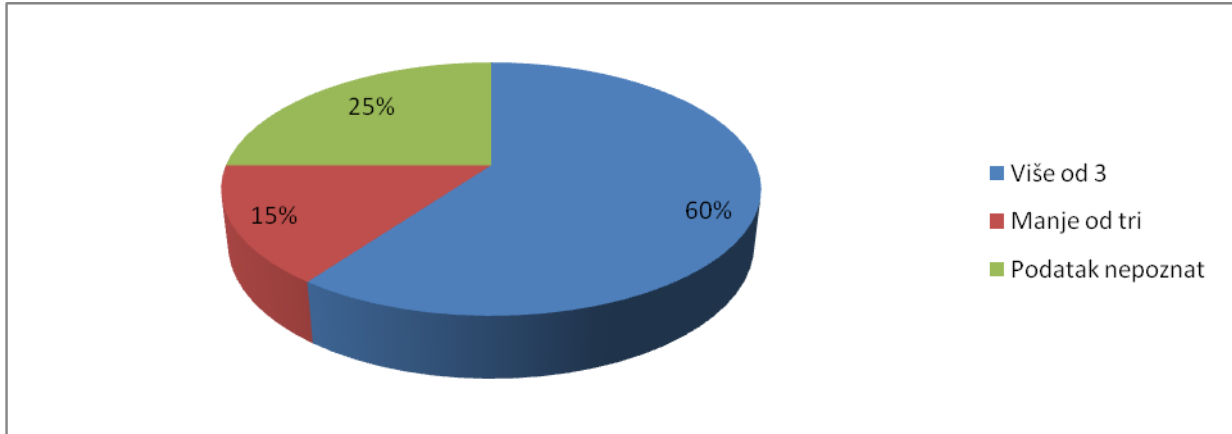


Lijekovi su čest uzrok pada. Tri ili više lijekova mogu uzrokovati pad. Lijekovi koji najčešće uzrokuju pad su diuretici, antihipertenzivi, triciklički antidepressivi, antipsihotici, benzodiazepini i antihistaminici, opijati, hipnotici, antidijabetički lijekovi te alkohol. Za vrijeme konzumiranja više od tri lijeka zabilježeno je 12 padova (60%),



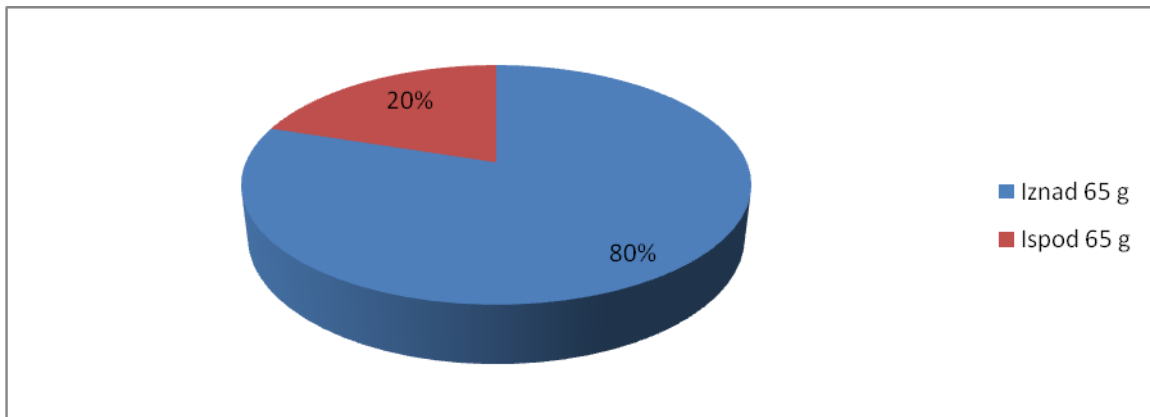
manje od tri lijeka tri pada (15%), a za pet padova nepoznat je podatak o konzumiranju lijekova (25%). (Graf 5.)

Graf 5. BROJ LIJEKOVA KONZUMIRANIH ZA VRIJEME PADA



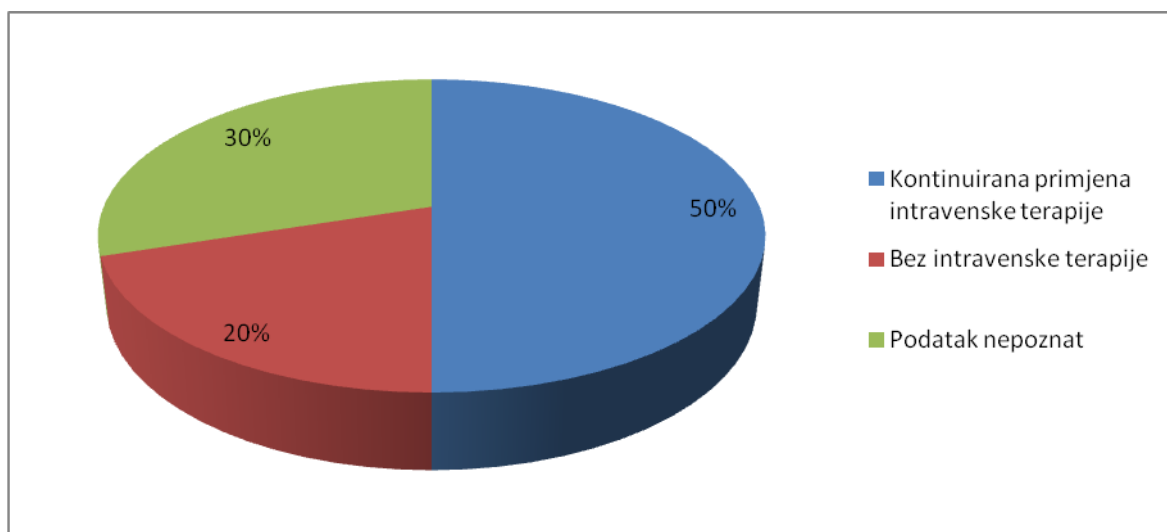
Šesnaest padova zabilježeno je kod pacijenata starijih od 65 godina (80%), a ispod 65 godina zabilježena su samo četiri pada (20%). (Graf 6.)

Graf 6. DOB PACIJENATA



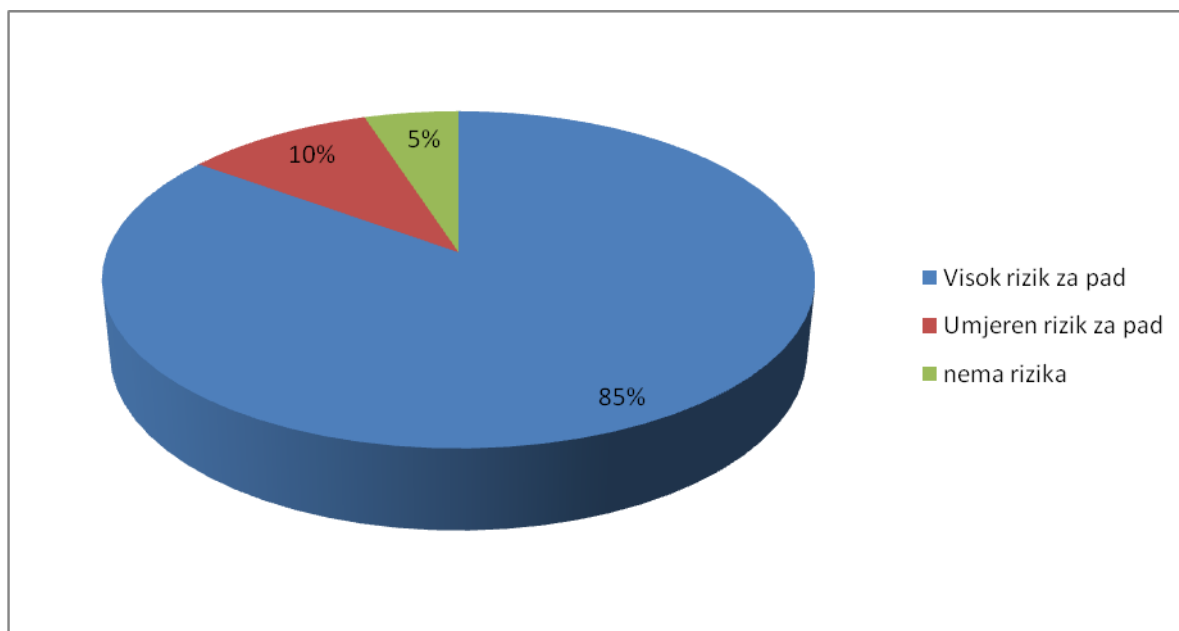
U Morseovoj ljestvici pri procjeni rizika za pad jedan od faktora rizika je infuzija. Infuzija može sputati pacijenta u kretanju ili se pacijent može spotaknuti na sistem te pasti. Deset padova dogodilo se za vrijeme primjene infuzije (50%), četiri pada dogodila su se bez parenteralne terapije (20%), a za šest padova je podatak nepoznat(30%). (Graf 7.)

Graf 7. PRIMJENA INTRAVENSKJE TERAPIJE



Prema Morseovoj skali za procjenu rizika sedamnaest padova zabilježeno je kod pacijenata koji su imali visok rizik za pad odnosno više od 45 bodova na Morseovoj skali (85%). Dva pada su pacijenti s umjerenim rizikom za pad odnosno 25 – 44 boda (10%), a jedan pad je pacijent koji nije imao rizik za pad (5%). (Graf 8.)

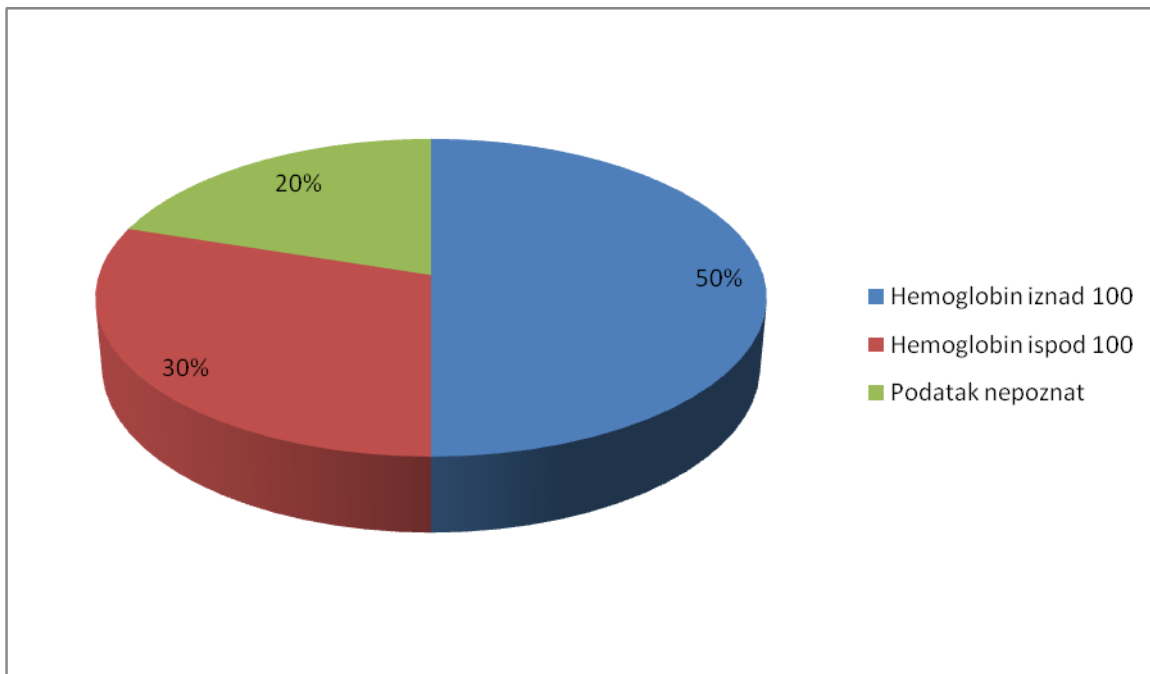
Graf 8. PROCJENA RIZIKA ZA PAD PREMA MORSEOVOJ SKALI



Prilikom pada hemoglobina najčešće se javlja tahikardija, dispneja, umor, slabost, razdražljivost, omaglice, vrtoglavice, pospanost. (12) Deset padova (50%) zabilježeno je kod pacijenata koji su imali razinu hemoglobina manju od 100, a šest

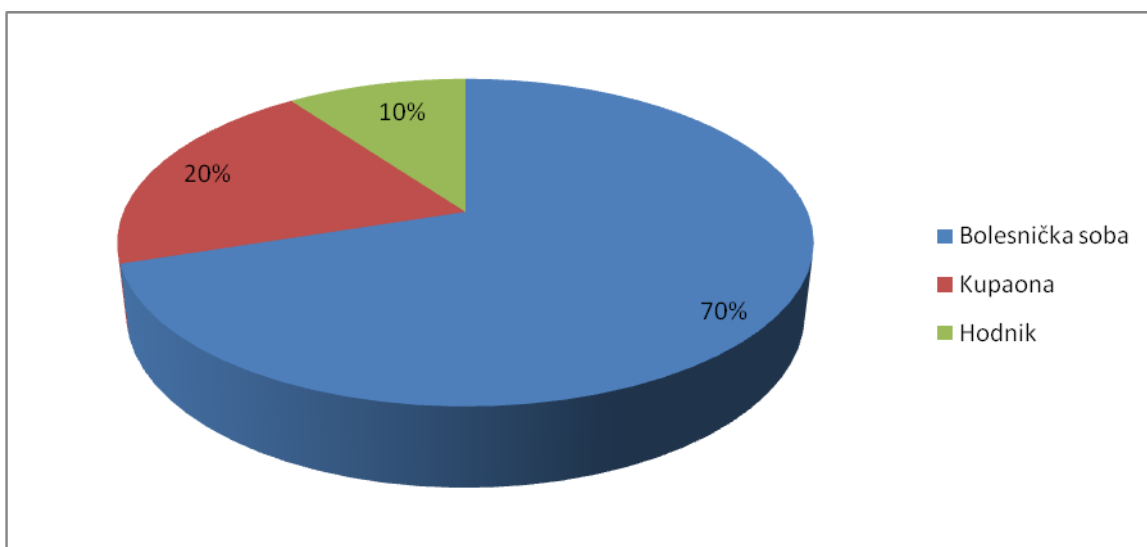
padova (30%) kod pacijenata s hemoglobinom iznad 100, dok su za četiri pada (20%) rezultati nepoznati. (Graf 9.)

Graf 9. UČESTALOST PADOVA U ODNOSU NA VRIJEDNOSTI HEMOGLOBINA



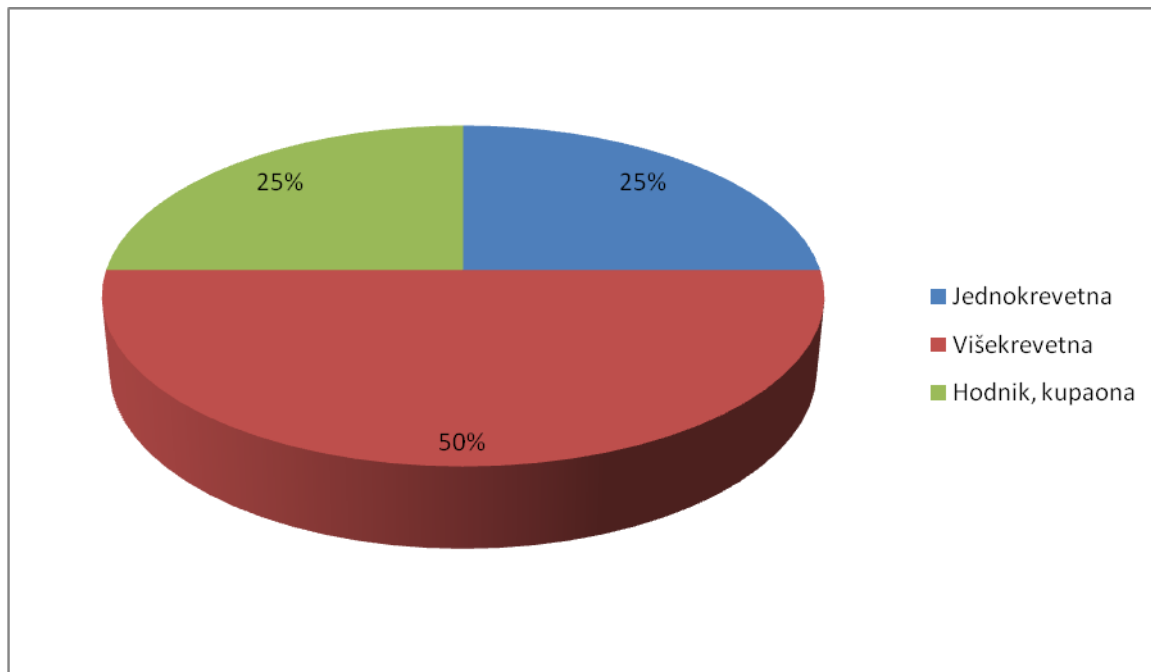
Padovi su se najčešće događali u bolesničkoj sobi gdje se dogodilo 14 padova (70%), dok su se u kupaonici dogodila četiri pada (20%), a na hodniku samo dva pada (10%). (Graf 10.)

Graf 10. NAJČEŠĆA MJESTA PADA



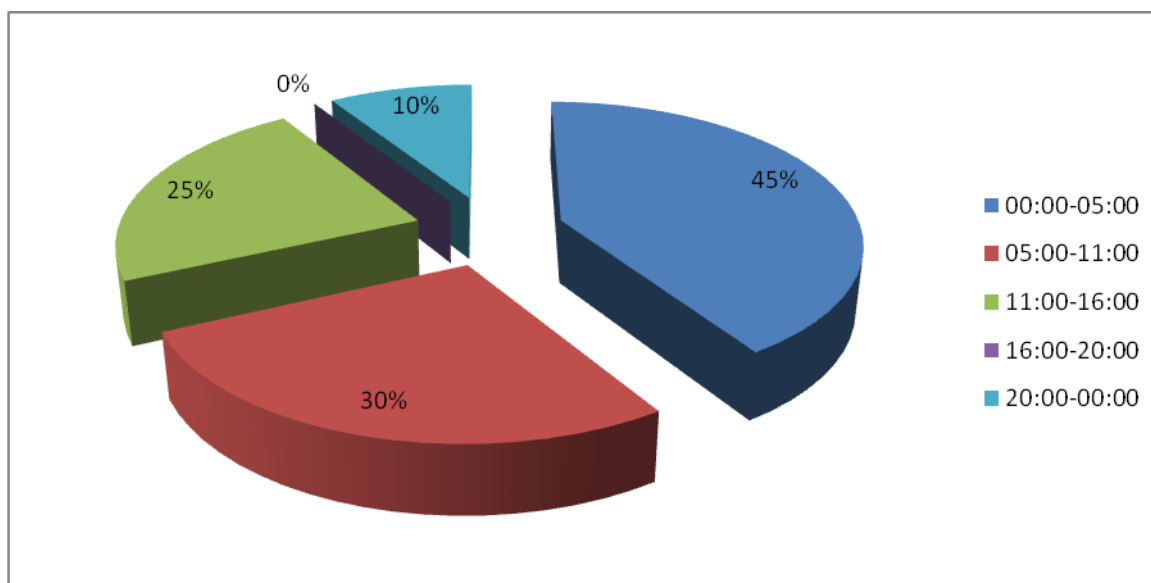
Deset padova (50%) dogodilo se u višekrevetnoj sobi, pet padova (25%) u jednokrevetnoj sobi, a za pet padova (25%) podatak je nepoznat. (Graf 11.)

Graf 11. BROJ KREVETA U SOBI ZA VRIJEME PADA



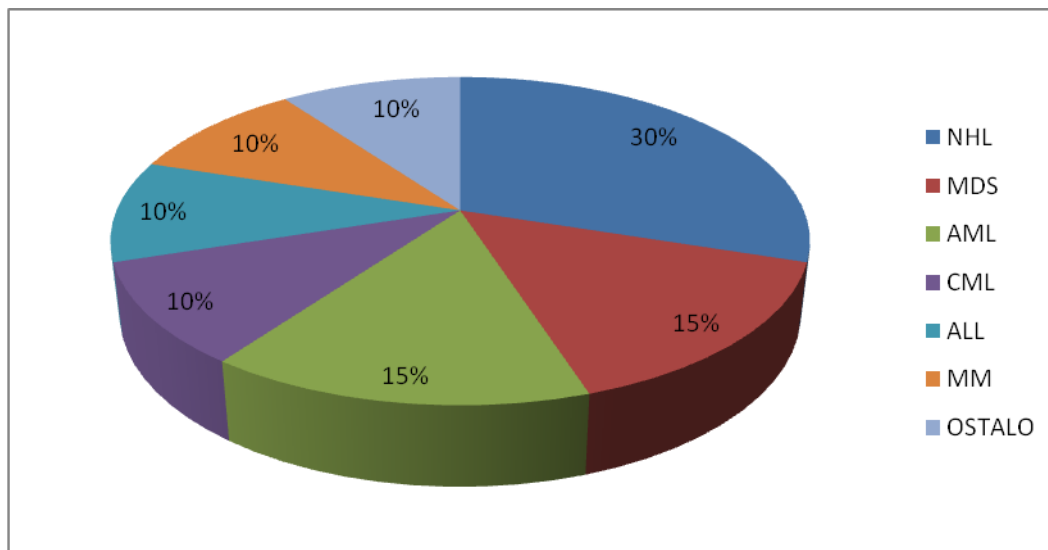
U periodu od ponoći do 5:00 zabilježeno je devet padova (45%), od 5:00 do 11:00 šest padova (30%), od 11-16 tri pada (15%), od 16-20 nitko nije pao (0%), a od 20 do ponoći dva pada (10%). (Graf 12.)

Graf 12. BROJ PADOVA PREMA DOBU DANA



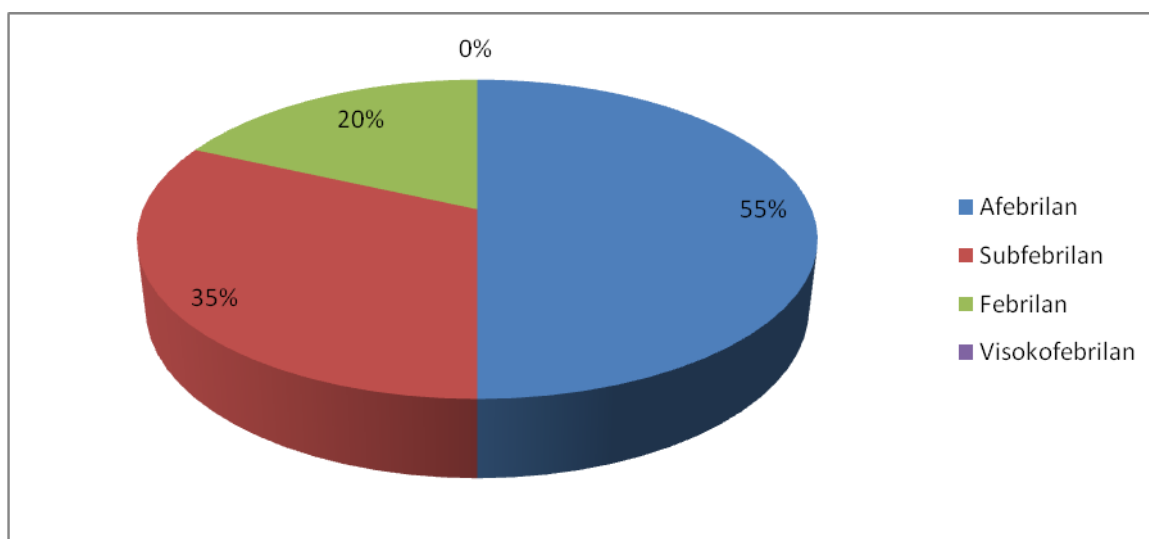
Zanimalo nas je koju su dijagnozu imali pacijenti koji su pali te uzrokuje li neka dijagnoza više pad od druge. Rezultati su bili sljedeći: 30% pacijenata koji su pali bolovali su od NHL-A, 15% od MDS-a, 15% AML-a, 10% od CML-a, 10 % od ALL-, 10% od MM-a, 5% od trombocitopenije i 5 % od akutne bifenotipske leukemije. (Graf 13.)

Graf  
13. DIJAGNOZE



Afebrilitet je zabilježen kod 55% padova, subfebrilna temperatura kod 35% padova, febrilna temperatura kod 10% padova, a ni jedan pad se nije dogodio za vrijeme visokog febriliteta. (Graf 14.)

Graf 14. TJELESNA TEMPERATURA ZA VRIJEME PADA



## 6. RASPRAVA

Pad je iznenadna i nenamjerna promjena položaja u kojoj pacijent nenamjerno dospije na pod. Visok rizik za pad je stanje u kojem je povećan rizik za pad usljed međudjelovanja osobitosti pacijenta i okoline.(3) Visok rizik za pad je stanje u kojem pacijent ima povećan rizik za pad i ozljede.(8) Padovi su česta pojava i u zdravstvenim ustanovama i izvan njih, posebno među starijim, bolesnim i dezorijentiranim bolesnicima. (7)

Kod pacijenata koji imaju visok rizik za pad bitno je prikupiti podatke o pacijentu, odrediti kritične čimbenike, provesti intervencije za prevenciju pada i na kraju provesti evaluaciju.

### 6.1. PRIKUPLJANJE PODATAKA

Podaci koje prikupljamo o pacijentu su procjena rizika za pad – Morseova ljestvica, prikupljanje podataka o dobi pacijenta, pokretljivost pacijenta, kognitivni status, mogućnost brige o sebi, hitnost eliminacije, lijekovi koje pacijent uzima, okolinski uvjeti. (3).

Podatak o dobi pacijenta je bitan jer najviše padaju djeca do 5 godina i odrasli iznad 65. Ako imamo podatak o dobi možemo na vrijeme prevenirati pad.

Pokretljivost pacijenta često je ograničena zbog upotrebe štaka, hodalica, drugih pomagala, zbog umora, slabosti i bolova. Tako ograničena pokretljivost može dovesti do gubitka ravnoteže i pada. Smanjena pokretljivost može biti posljedica bolesti mišića i zglobova, živčanog sustava, smanjenog podnošenja napora, boli, primjene intravenske terapije. (9)

Dezorijentirani i smeteni pacijenti često precjenjuju svoje mogućnosti i tako dolazi do neželjenog događaja, zato je bitna procjena kognitivnog statusa.

Pacijenti koji imaju proljeve ili moraju učestalo mokriti imaju visok rizik za pad. Učestalo dizanje s kreveta zbog odlaska na toalet uz slabost uzrokovanu proljevima

jako često mogu uzrokovati pad. Proljev se javlja kod 75% pacijenata koji primaju kemoterapiju. (6)

Lijekovi mogu utjecati na pojavu pada. U obzir uzimamo tri ili više lijekova koji mogu uzrokovati pad. Ukoliko pacijent u terapiji ima kontinuiranu infuziju povećan je rizik za pad. Lijekovi koji povećavaju rizik za pad su

1. Diuretici – uzrokuju hipovolemiju, ortostatsku hipotenziju, elektrolitni disbalans, urinarnu inkontinenciju
2. Antihipertenzivi – uzrokuju hipotenziju
3. Triciklički antidepresivi - uzrokuju ortostatsku hipotenziju
4. Antipsihotici – uzrokuju ortostatsku hipotenziju, rigiditet mišića, sedaciju
5. Benzodiazepini i antihistaminici – ekscesivna sedacija, konfuzija, gubitak ravnoteže
6. Opijati – hipotenzija, sedacija, agitacija i motorna nekoordinacija
7. Hipnotici – ataksija, loša ravnoteža, konfuzija, sedacija
8. Antidijabetički lijekovi – akutna hipoglikemija
9. Alkohol – intoksikacija, motorna nekoordiniranost (1)

Pojava boli kod pacijenta je važan podatak za procjenu rizika za pad. Bol je stanje u kojemu osoba doživljava i izvještava o prisutnosti jake nelagode. (9)

Važno je procijeniti okolinu pacijenta. Slaba rasvjeta, prepreke u okolini, sklizak i loše popravljen pod mogu uzrokovati pad (7). Dogovoriti s pacijentom visinu kreveta, provjeriti kakve papuče i drugu odjeću pacijent koristi.

Rizik za pad je poželjno procijeniti po dolasku pacijenta. Nakon dobre procjene u slučaju visokog rizika za pad bitna je prevencija pada. Pad procjenjivati najmanje jedan put za vrijeme jedne smjene.

## **6.2. RIZIČNI ČIMBENICI**

U nastavku ćemo se osvrnuti na čimbenike rizika za pad koji su tijekom istraživanja "Prijavnih listi za pad" uočeni na odjelu hematologije.

Osnovni faktori rizika za pad su:

1. prethodni padovi
2. slabovidnost
3. nestabilan hod
4. bolesti koštano mišićnog sustava
5. promjene mentalnog statusa
6. akutna oboljenja i kronične bolesti.

Vanjski faktori rizika su:

1. lijekovi koji utječu na središnji živčani sustav
2. kupaonice
3. stanje poda
4. kreveti
5. slabo osvjetljenje
6. vrsta obuće
7. pomagala (štake, hodalice)

Na osnovu ove podjele napravljena je naša podjela sa faktorima rizika koji se najčešće pojavljuju na odjelu hematologije. Podjela se isto tako sastoji od vanjskih i unutarnjih faktora rizika.

Unutarnji faktori rizika su:

1. prethodni padovi
2. slabovidnost
3. nestabilan hod
4. bolesti mišićnog koštanog sustava
5. promjene mentalnog statusa (smetenost, nemir)
6. akutna oboljenja (brz početak simptoma povezan s napadajima, moždani udar, ortostatka hipotenzija, febrilitet)
7. kronične bolesti (artritis, katarakta, glaukom, demencija, dijabetes, parkinsonizam)
8. vrtoglavica
9. umor
10. opća slabost
11. slabost u nogama



12. smanjeno podnošenje napora
  13. pospanost
  14. anemija
  15. neutropenija
  16. smanjena tjelesna aktivnost
  17. smanjena pokretljivost
  18. pothranjenost- gubitak tjelesne mase
  19. periferna neuropatija
  20. ortostatska hipotenzija (očituje se slabošću, vrtoglavicom pa i nesvjesticom)
- (9)
21. tahikardija
  22. dispneja
  23. uzemirenost
  24. poremećaj ravnoteže
  25. mučnina
  26. bolovi
  27. usporeni refleksi
  28. smetnje u koordinaciji
  29. smanjena sposobnost orijentacije u prostoru
  30. životna dob iznad 65 godina
  31. smanjen unos hrane
  32. trajna infuzija
  33. imunodeficijencija
  34. nesvjestica
  35. hipoglikemija
  36. hipoksija
  37. dehidracija
  38. češća potreba za odlaskom na WC
  39. slušni aparat

Vanjski faktori rizika su

1. lijekovi koji utječu na središnji živčani sustav (sedativi, vazodilatatori, antihipertenzivi, diuretici, antidepresivi)
2. kupaonice (nedostatak rukovanja, klizak pod, stanje poda)

3. kreveti (visina kreveta, rasklopivi mehanizam, kotačići)
4. slabo osvjetljenje
5. vrsta obuće
6. pomagala (hodalice, invalidska kolica, trapez)
7. velika udaljenost od bolesničke sobe do WC-a
8. nepridržavanje savjeta od strane pacijenta (nesuradnja)
9. neinformiranost pacijenta o riziku pada
10. nekritičnost u vezi s vlastitim ograničenjima ili nedostatak spoznaje o vlastitim ograničenjima
11. nedostatak medicinskih sestara.

Najčešći uzroci padova na odjelu hematologije su

1. smetenost
2. kratke ograde na krevetima
3. febrilitet
4. slabost
5. malaksalost
6. udaljenost do WC-a
7. neadekvatna obuća
8. neutropenija
9. nekritičnost pacijenta
10. iscrpljenost
11. nesnalažanje u prostoru
12. naglo otvaranje vrata
13. akutna bolest
14. vrtoglavica
15. jaki podražaji na proljev
16. slabo osvjetljenje
17. klizavi podovi
18. nepoznata okolina
19. mišićna paraliza
20. vrtoglavica
21. ortostatska hipotenzija
22. demencija

- 23. slabovidnost
- 24. slabost
- 25. oštećenja središnjeg živčanog sustava.

### 6.3. PREVENCIJA PADA

Pri planiranju intervencija za pad medicinska sestra mora imati uvid u sve poznate načine rješavanje nekog problema te na osnovi nekih kriterija odabrati najprikladnije. Intervencije moraju biti prilagođene pacijentu, realne i utemeljene na znanju. (9)

U nastavku su nabrojane intervencije za prevenciju pada

1. Uputiti pacijenta u postojanje rizika za pad
2. Upoznati pacijenta s novom okolinom
3. Sve potrebne predmete staviti na dohvat ruke
4. Postaviti krevet na razinu dogovorenu s pacijentom
5. Podučiti pacijenta da postepeno ustaje iz kreveta kako bi izbjegli vrtoglavicu i gubitak ravnoteže. (Prvo sjesti na krevet nekoliko minuta pa tek onda ustati)  
(5)
6. Preporučiti pacijentu prikladnu odjeću i obuću (ne preduge pidžame i neadekvatne papuče i čarape)
7. Koristiti zaštitne ograde na krevetu
8. Prilagoditi uvjete u okolini i učiniti okolinu sigurnom
9. Procijeniti sposobnost pacijenta u korištenju zvona, i objasniti mu način korištenja zvona, staviti mu zvono na dohvat ruke
10. Omogućiti siguran transport pacijenta
11. Poticati pacijenta da traži pomoć noću
12. Krevet staviti uz zid i zakočiti ga
13. Pomoći pacijentu namjestiti pomagalo
14. Naučiti pacijenta uporabi pomagala (štap, hodalica)
15. Držati vrata otvorena osim za vrijeme zaštitne izolacije
16. Smjestiti pacijenta u sobu bliže sestrinskoj sobi
17. Postaviti određeni znak na vrata sobe u kojoj je smješten pacijent s visokim rizikom za pad
18. Staviti pacijentu povišenu WC sjedalicu

19. Voditi ga na WC prije primjene sedativa
20. Pri premještanju pacijenta premještat ga prema njegovoj jačoj strani i omogućiti mu ustajanje na jaču stranu
21. Zamoliti obitelj da što duže ostane s pacijentom
22. Poticati pacijenta na nošenje naočala i leća pri ustajanju iz kreveta
23. Označiti rub stuba svjetlijom bojom
24. Procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta i zajedno s njim izraditi plan dnevnih aktivnosti
25. Na podu ne smiju biti nepotrebne stvari i pod mora biti čist, uredan i suh
26. Reći pacijentu da pozove osoblje ako osjeti da se ne može sam ustati i otići do sanitarnog čvora
27. Uključiti liječnika zbog mnogobrojnih utjecaja lijekova na središnji živčani sustav
28. Procjenjivati, kontrolirati i prevenirati pojavu boli kod pacijenata
29. Provoditi adekvatnu prehranu i procjenjivati unos hrane
30. Kod primjene kontinuirane infuzije osigurati duge produžetke za infuzijski sistem i stalak za infuziju s kotačićima kako bi pacijentu olakšali kretanje
31. Upozoriti pacijenta da u slučaju vrtoglavice ne ustaje naglo iz kreveta
32. Procijeniti opće stanje pacijenta (psihičko i fizičko)
33. Prikupiti podatke od pacijenta ili obitelji o navikama i mogućnosti kretanja, općem zdravstvenom stanju, krvnom tlaku, vrtoglavici, slabosti i sličnom
34. U kupaonicu staviti okrugle stolice za tuš, rukohvate u tušu i kraj WC školjke
35. Ukloniti prepreke iz okoline kao što su otvorena vrata ormara i stolice sa nogama koje strše. (3)

#### **6.4. POSTUPAK NAKON PADA**

Ako ne uspijemo na vrijeme spriječiti pad moramo znati i kako postupiti ukoliko pacijent padne. Ako se nalazimo u prostoriji s pacijentom dok on pada poželjno je pad spriječiti vlastitim tijelom. Spustiti pacijenta na pod ili ga poleći na krevet u ležeći položaj. Moramo se smiriti i smiriti pacijenta.

1. Ostati s pacijentom kako bi se spriječile daljnje ozljede

2. Zamoliti drugu sestru da donese tlakomjer, glukometar i po potrebi EKG
3. Procijeniti disanje pacijenta i puls, kako bi se uvjerali da pad nije uzrokovan kardijalnim ili respiratornim arestom
4. Pregledati pacijenta, vidjeti ima li neku ozljedu, oguljotinu ili vidljive deformitete
5. Zabilježiti sve promjene u odnosu na stanje pacijenta prije pada. Provjeriti postoje li ozljede glave
6. Pozvati i obavijestiti liječnika
7. Ako je pacijent pao dok je bio sam u sobi pitati pacijenta što se dogodilo, boli li ga što i je li se gdje udario
8. Nije poželjno provoditi vježbe pokretljivosti ako sumnjamo na frakturu
9. Vratiti pacijenta u krevet ako nije došlo do ozljede, uz pomoć drugih djelatnika, nikako sami jer možete sebe povrijediti
10. Ako se sumnja na neku ozljedu provesti dijagnostiku kako bi se potvrdile ozljede
11. Promatrati pacijenta češće nakon pada i kontrolirati vitalne funkcije
12. Obavijestiti liječnika u slučaju bilo kakvih promjena
13. Primjenjivati analgetike i obloge ako je potrebno
14. Ponovno procijeniti rizik za pad
15. Pomoći pacijentu da savlada strah i oporavi se od pada (1)

## 7. ZAKLJUČAK

Odjel hematologije visokorizičan odjel za pad pacijenata zbog brojnih čimbenika rizika. U godini dana zabilježeno je dvadeset padova. Iz tih padova utvrđeni su najčešći faktori rizika za pad. Nekisu od njih nestabilan hod, akutna oboljenja, umor, vrtoglavica, anemija, pospanost, lijekovi, neadekvatna obuća. Od tih dvadeset padova jedanaest padova imalo je neku posljedicu, a devet padova je prošlo bez posljedica. Najčešće su se od posljedica pojavljivali hematomi i bol na mjestu udarca. Jedna od najkritičnijih posljedica bio je dislociran centralni venski kateter kod samo jednog pacijenta.

Nakon provedenog istraživanja na odjelu hematologije provedena je i edukacija medicinskih sestara. Za edukaciju su korišteni rezultati istraživanja. Sestre su upoznate sa svim faktorima rizika i s procjenom rizika za pad kako bi na vrijeme uočile povećan rizik za pad kod pacijenta. Samom edukacijom medicinskih sestara utječemo na kvalitetu rada sestara, ali i na kvalitetu života i sigurnost pacijenta za vrijeme boravka u bolnici. Bitno je naglasiti da je za prevenciju pada u budućnosti važna kontinuirana edukacija svih zdravstvenih djelatnika.

Iako je ispitivani uzorak u ovom istraživanju bio malen, rezultati ovog istraživanja pokazali su da bi u svrhu poboljšanja kvalitete našeg rada trebalo unaprijediti provođenje procjene rizika za pad, provoditi redovitu edukaciju i osigurati dovoljan broj sestrinskog osoblja.

## 8. LITERATURA

1. Lipincot Williams i Wilkins, Sestrinske procedure (prijevod s engleskog jezika – Nursing procedurs), Beograd: Data status; 2010
2. Lodwig B., Ackley J.B., Guide to Nursing diagnosis: St. Louis; Mosby Elsever; 2006
3. Kadović M., Aldan A. D., BabićD., Kurtović B., Piškorjevac S., Viro M., Sestrinske dijagnoze II, Zagreb: HKMS; 2013
4. Diccini S, Pinho PG, Silva FO. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients. Rev Latino am Enfermagem 2008; Dostupno na: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S0104-11692008000400016&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0104-11692008000400016&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
5. Franković S. I suradnici, Zdravstvene njega odraslih, Zagreb: Medicinska naklada; 2010
6. Prlić N., Rogina V., Muk B., Zdravstvena njega 4 – zdravstvena njega kirurških, onkoloških i psihijatrijskih bolesnika, Zagreb: Školska knjiga; 2008
7. Craven R. F., Hirnle C. J., Fundamentals of nursing, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003
8. Carpenito-Moywt L. J., Nursing Diagnosis, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006
9. Fučkar G., Uvod u sestrinske dijagnoze, Zagreb: Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju; 1996.
10. Tasić M., Davidović M., Miličević Kalašić A., Ševo A., Gerijatrijski praktikum, Beograd: Draslar partner; 2007
11. Abreu C., Mendes A., Monterio J., Santos R., F., Falls in hospital settings: a longitudinal study. Rev Latino am Enfermagem 2012; Dostupno na: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/a23v20n3.pdf>
12. Jakšić B., Hematologija i transfuziologija, Zagreb: Jumena; 1989
13. Pomper Lj., Multipli mijelom, Zagreb: M.E.P.; 2009
14. Petrač D., i suradnici, Interna medicina, Zagreb: Medicinska naklada; 2009

15. Labar B., Hauptmann E. i suradnici, Hematologija, Zagreb: Školska knjiga; 2007
16. Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene: preuzeto s [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011\\_07\\_79\\_1693.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_79_1693.html)



## 9. ŽIVOTOPIS

Sanja Zubak

Bartola Kašića 7, 35000 Slavonski Brod

Telefon : 0919296261

Email: sanja2306@hotmail.com

Godina rođenja: 1989.

### Obrazovanje

Završena Srednja medicinska škola u Slavonskom Brodu 2008. godine.

Završen preddiplomski studij sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu, godine 2011.

Upisana na sveučilišni studij studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu u Zagrebu

### Radno iskustvo

Odrađen pripravnički staž na KB Merkuru u trajanju od godinu dana, na Zavodu za hematologiju. Od trećeg mjeseca 2013. u radnom odnosu na KB Merkuru.

### Nagrade i priznanja

Stipendija grada Slavenskog Broda (2009. -2011. godine)

### Posebna znanja i vještine

Poznavanje engleskog jezika- govorim i pišem

Poznavanje rada na računalu: Microsoft Office, internet

Položen vozački ispit B kategorije

### Aktivnosti:

Studiranje i usavršavanje na području sestrinstva. Aktivno sudjelovanje na 5. samostalnom stručnom skupu medicinskih sestara i tehničara (hematologa i transfuziologa)

Preporuke:

Ljiljana Pomper, glavna sestra Zavoda za hematologiju, KB Merkur, Zajčeva 19, 10000 Zagreb, telefon: 098540488.

Sanja Zubak