

KATEGORIZACIJA BOLNIKOV PO METODI RUSH V PRIMERJAVI Z METODO SAN JOAQUIN

CATEGORIZATION OF PATIENTS AFTER THE RUSH METHOD IN COMPARISON WITH THE SAN JOAQUIN METHOD

Vanja Založnik, Danica Železnik

UDK/UDC 616(12)

DESKRIPTORJI: *bolezen-klasifikacija*

Izvleček – Članek »Kategorizacija bolnikov po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin« prikazuje možnosti, s katerimi bi dosegli optimalnost v zagotavljanju kakovosti in vrednotenju dela v zdravstveni negi. Podaja tudi rezultate sedanjega stanja v stroki zdravstvene nege na Oddelku interne intenzivne medicine glede na zaželeno oziroma potrebno optimalno stanje za izvedbo kakovostne zdravstvene nege.

Ukvarja se s pojmom kategorizacije bolnika ter podaja teoretične osnove metod, ki bodo uporabljene oziroma aplicirane v prakso ter rezultate, dobljene z raziskavo.

Članek odpira vprašanja pravilne izbire metode kategorizacije bolnika, primerja določene metode kategorizacije bolnika in podaja predloge, ki so se porodili ob analizi rezultatov.

DESCRIPTORS: *disease-classification*

Abstract – The article presents alternatives for achieving optimal quality and evaluation of nursing care. As well, it describes the results of the state of affairs in the field of nursing care on the Department for Intensive Internal Medicine in the light of optimal conditions for the performance of nursing care of the best quality. Categorization of patients is dealt with, as well as theoretical frames of the methods which will be used and applied in practical work.

The problem of the selection of the most appropriate method of categorization is stressed, and different methods of categorization of patients compared. In the end propositions stemming from the analysis are presented.

Uvod

Zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi je razdeljeno na več področij od katerih je eno »kategorizacija bolnikov« ali »kategorizacija zdravstvene nege bolnikov«. Kategorizacija bolnikov, zajema več podpodročij, ki nam pomagajo oziroma zagotavljajo izboljšanje kakovosti zdravstvene nege bolnika.

Obstaja več metod kategorizacije bolnikov, ki se uporabljajo glede na potrebe, zahtevnost in zmožnosti posameznega oddelka ali zavoda.

Cilj prispevka z naslovom »Kategorizacija bolnikov po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin« je prikaz potrebe individualnega pristopa kategorizacije bolnikov glede na oddelek, na katerem se ta kategorizacija bolnika izvaja. Je majhen prispevek k razvoju kakovosti zdravstvene nege bolnikov v Splošni bolnišnici Maribor, predvsem pa prikaz razmišljanja o kategorizaciji bolnikov na Oddelku interne intenzivne medicine glede na probleme, s katerimi se srečujemo.

Namen prispevka je preučiti metode kategorizacije bolnika in njihove teorije, da bi jih kasneje lažje prenesli v prakso. Večja možnost izbire metod kategorizacije zdravstvene nege bolnika nam daje celovitejši vpogled v probleme, potrebe in zahteve stroke zdravstvene nege na poti njenega razvoja.

Glede na to, da je metod kategorizacije bolnikov veliko in da je v Sloveniji literature na to temo malo, je v prispevku podana teorija nekaterih metod, ki se uporabljajo v nekaterih državah Evrope.

Podana je tudi primerjava metode, ki je v uporabi na slovenskem področju (enotna za vse zavode), in metodo, ki bi (po našem mnenju) bolj ustrezala realnemu prikazu kategorij bolnikov na oddelkih.

Rezultati raziskave in hipotez, ki so postavljene dajejo odgovore na nekatera vprašanja v zvezi z problemi, ki se pojavljajo na področju zdravstvene nege v Sloveniji, in odpirajo možnosti kombinacije metod oziroma ustvarjanja metode, ki bi bila uporabna in enotna za celo Slovenijo.

Kategorizacija

Definicija kategorizacije

Klasificirati –am (lat. classis – razred, facere – narediti); izvesti klasifikacijo, 2. klasifikacija-e. ž 1. razdeljevanje, sistematično razvrščanje, razvrstitev v razrede, skupine itn.; določanje razreda, skupin... (glede na skupne značilnosti).

Kategorizacija je sistematično razdeljevanje ali združevanje predmetov ali pojmov po skupinah in razredih ali po splošnih značilnostih, po katerih so si različni ali podobni. Kategorizaciji sorodni pojmi so: klasifikacija, razdelitev, grupiranje, razvrščanje. (Petrovečki, 2002)

Definicija kategorizacije zdravstvene nege bolnika

Kategorizacija zdravstvene nege bolnikov ali kategorizacija bolnikov znotraj področja zdravstvene nege je sistem razvrščanja bolnikov v kategorije glede na določene posebnosti oziroma potrebe po zdravstveni negi. Namen kategorizacije zdravstvene nege bolnikov je predvsem v izračunu intenzivnosti zdravstvene nege ter izračunu stroškov (dejanskih, predvidenih) za določen oddelek. (Björkström in sodelavci, 2000)

Intenzivnost zdravstvene nege

Prva merjenja intenzivnosti zdravstvene nege je opisal Connor v zgodnjih šestdesetih letih. Namen je bil prilagoditi število negovalnega osebja v eni negovalni enoti (oddelku) intenzivnosti (potrebam) zdravstvene nege, ne pa število negovalnega osebja bolniškim posteljam oziroma zasedenim bolniškim posteljam.

Merilo števila postelj in števila zasedenih postelj je preveč grobo, ker je zdravstveno nego potrebno načrtovati za vsakega bolnika individualno. Za merjenje intenzivnosti zdravstvene nege je bila vpeljana kategorizacija zdravstvene nege bolnikov.

Kaj razumemo pod izrazom »intenzivnost zdravstvene nege«?

Sorodne besede so: kapaciteta dela
kvantiteta oskrbe.

To pomeni, da je zdravstvena nega kontinuirana, od najnižje do najvišje potrebe.

Poznamo tri vidike v pomenu pojma »intenzivnost zdravstvene nege«:

- intenzivnost zdravstvene nege je vrednotena na podlagi potreb po zdravstveni negi,
- raznolikost populacije bolnikov,
- spremenljivost zdravstvene nege.

Prednost vrednotenja intenzivnosti zdravstvene nege je v tem, da jo lahko kasneje ocenjujemo, slaba plat pa je ta, da je izvajanje zdravstvene nege različno zaradi različnih okoliščin, različnega časa v opravljanju zdravstvene nege, različni profesionalnosti negovalnega osebja in tudi prostorskih zmožnosti. Velikokrat slišimo, da bi bil bolnik v drugačnih okoliščinah negovan bolj kakovostno.

Alternativna rešitev je, da ovrednotimo intenzivnost zdravstvene nege na podlagi dela in nalog, ki jih morajo opravljati medicinske sestre in v tem primeru okoliščine ne igrajo nobene vloge. Slaba stran tega je, da vseh del in nalog ne moremo meriti, tako da bi takšna ocena bila preveč subjektivna.

V vseh sistemih klasifikacije zdravstvene nege bolnikov je intenziteta zdravstvene nege postavljena na podlagi časa, ki ga porabimo. Drugi dejavniki, ki prav tako vplivajo na intenzivnost zdravstvene nege pa so:

- stopnja urgence,
- stopnja zapletenosti,
- zahtevana profesionalnost,
- intelektualne zmožnosti.

Dokazano je, da čas in profesionalizem medicinskih sester vodita v primerjavi z okoliščinami in prostorskimi zmožnostmi.

Eden od aspektov je pot, po kateri bomo lahko intenzivnost zdravstvene nege ocenjevali. Tukaj imamo dve možnosti.

Prva je bolj analitične narave. Pri njej imamo točke, s katerimi ocenjujemo vsako aktivnost, ki jo bomo izvedli (v primerjavi s časom ali kakšnim drugim merskim parametrom). Za vsakega bolnika pripravimo poseben kartonček, na katerem označimo, ali je bila aktivnost uporabljena. Če je bila uporabljena, zapišemo ustrezne točke. Skupno število točk predstavlja intenzivnost zdravstvene nege posameznega bolnika. Slaba stran takega točkovanja je v tem, da niso upoštevane različne aktivnosti, ki jih naredimo pri bolniku.

Druga možnost je bolj globalna. Pri tej upoštevamo celotno zdravstveno nego. Dobra stran te možnosti je, da zdravstveno nego lahko vrednotimo bolj natančno.

Kombinacija vseh treh vidikov klasifikacije zdravstvene nege bolnikov je bila vpeljana z namenom, da bi lahko ocenili pomembnost intenzivnosti zdravstvene nege bolnikov.

Razvitih je bilo več kot 1000 različnih sistemov kategorizacije zdravstvene nege bolnikov. Vsi ti sistemi imajo isti cilj – zagotoviti kontinuirano intenzivnost zdravstvene nege na podlagi številnih kriterijev, ki natančno in zanesljivo razvrščajo zdravstveno nego bolnikov v različne razrede. V praksi se to število razredov giblje od najmanj tri do največ 10 razredov (Björkström in sod., 2000).

Razvoj kategorizacije zdravstvene nege bolnikov

Poskusi meritev in kategorizacije zdravstvene nege bolnikov imajo dolgo zgodovino. Iz sredine 19. stoletja so znani opisi, kako je Florence Nightingale intuitivno kategorizirala bolnike po obsegu oziroma intenziteti zdravstvene nege in je nato presodila, koliko osebja je potrebnega ter kako se bodo bolniki razvrstili po prostorih. V petdesetih letih so se v Združenih državah Amerike pojavili prvi instrumenti za merjenje intenzitete zdravstvene nege, da bi nadomestili ocene, ki so se pred tem oblikovale intuitivno. V Washingtonu je bil leta 1951 s časovnimi študijami narejen poizkus s štirimi kategorijami bolnikov (Björkström in sod., 2000).

Kaj je kategorizacija zdravstvene nege bolnikov?

Kategorizacija zdravstvene nege bolnikov je metoda grupiranja bolnikov glede na zadovoljene potrebe po zdravstveni negi. Z grupiranjem bolnikov lahko povežemo merjenje časa, potrebnega za zadovoljitev potreb po zdravstveni negi.

Ločimo tri tipe kategorizacije zdravstvene nege bolnikov:

- *intuitivno kategoriziranje bolnikov* s strani negovalnega osebja.
- *prototipno kategoriziranje*
 - opisani so splošni tipi bolnikov,
 - bolnik se identificira z enim od opisanih tipov.
- *faktorska kategorizacija*
 - kategorizacijo bolnikov izvajamo s pomočjo določenega števila faktorjev ali spremenljivk,
 - vse faktorje ocenimo, vrednosti se nato seštejejo,
 - vsota pokaže, kateri kategoriji zdravstvene nege bolnik pripada (Björkström in sod., 2000).

Obstaja več študij, v katerih so faktorsko metodo primerjali s prototipno kategorizacijo (na primer Athlin, E., »Merjenje intenzitete zdravstvene nege – primerjava in preizkus instrumentov za kategorizacijo zdravstvene nege bolnika«).

Ocene se bolj nagibajo v prid faktorski metodi kategorizacije zdravstvene nege bolnika, ki je bolj zanesljiva in objektivna. Hkrati pa ocenjujejo, da je bolj razčlenjena in strokovna faktorska kot prototipna metoda kategorizacije zdravstvene nege bolnikov.

Omenjene štiri metode izhajajo iz empiričnega modela, kjer se poizkuša meriti, kaj je bolnik dobil glede na zdravstveno nego. Nasprotje temu je normativni model, ki registrira bolnikovo potrebo po zdravstveni negi, ne glede na to, če je bila zadovoljena ali ne. Primer je izvorni model RUSH, ker se oblikujejo normativne ocene, v večini primerov pa se vendarle uporablja empirični pristop. (Björkström in sod., 2000)

Zakaj kategorizacija zdravstvene nege bolnika – cilj in namen

Cilj

Ustvariti ravnotežje med bolnikovo potrebo po zdravstveni negi in kadrovskimi viri negovalne enote.

Namen

Pridobiti orodje za vodenje in upravljanje dejavnosti:

- sposobnost slediti spremembam bolnikov v potrebi po zdravstveni negi dnevno ali skozi čas ter ob organizacijskih ali drugih večjih spremembah (na primer v metodah zdravljenja);
- opisati dejavnost oddelka z vidika zdravstvene nege bolnika;
- pridobiti podlago za razpravo o potrebah po kadru;
- sposobnost porazdelitve stroškov za negovalno osebje na bolnika (trenutek nege), kar omogoča obračun stroškov po posamezniku;
- pridobiti podlago za analizo, vrednotenje, razvoj in primerjavo dejavnosti zdravstvene nege;
- pridobiti podlago za delo usmerjeno v kakovost in povečanje učinkovitosti.

Področja uporabe kategorizacije zdravstvene nege bolnika

V zdravstveni negi je v zadnjih letih prišlo do številnih sprememb. Pojavile so se nove medicinske metode, ki so omogočile, da so vse starejši bolniki postali deležni vse bolj razvite zdravstvene nege, hkrati pa zahteva po povečani učinkovitosti v dejavnosti zdravstvene nege še vedno obstaja. To so spremembe, ki so vplivale na potrebo po osebju in s tem na stroške zdravstvene nege pri bolniku. Kategorizacija zdravstvene nege je metoda, ki omogoča, da dobimo na dejstvih temelječo podlago o vsebini zdravstvene nege po negovalnih enotah.

Kategorizacija zdravstvene nege je primerna za daljši čas (večje število kvalitativnih orodij je osnovni predpogoj, da se dognanja oblikujejo na osnovi dobro dokumentiranih in zanesljivih podatkov). Negovalni dnevi in odstotek zasedenosti bolniških postelj ne zrcalijo vsebine in kakovosti zdravstvene nege, zato kategorizacija zdravstvene nege bolnika da iskane informacije.

Kategorizacija zdravstvene nege podpira tudi procesno metodo dela. S pomočjo kategorizacije zdravstvene nege bolnika lahko njegovo potrebo po zdravstveni negi presojava ne glede na to, kje v organizaciji bolnik je. Metode kategorizacije bolnikov postavljajo bolnika v središče in omogočajo porazdelitev virov bolnikom ali enotam, ki jih najbolj potrebujejo.

Kategorizacijo zdravstvene nege bolnika lahko uporabljamo tudi kot metodo porazdelitve stroškov za negovalno osebje (Björkström in sod., 2000).

Področja uporabe kategorizacije zdravstvene nege – vprašanja, na katera je mogoče odgovoriti

1. Spremljanje potreb po zdravstveni negi
 - kako velika potreba po zdravstveni negi je bila zadovoljena, gledano z vidika izmene, dneva in intenzitete zdravstvene nege;
 - število bolnikov, ki so bili deležni zdravstvene nege na oddelku, znotraj različnih časovnih intervalov;
 - ali se je bolnikova potreba po zdravstveni negi spremenila;
 - ali so se način, intenziteta ali kakovost zdravstvene nege določenega oddelka sčasoma spremenili (Björkström in sod., 2000).
2. Načrtovanje in spremljanje kadrovskih virov
 - potrebo po negovalnem osebju in razpoložljivosti negovalnega osebja je mogoče spremljati glede na potrebe bolnikov po zdravstveni negi znotraj različnih časovnih intervalov (na primer po izmeni, dnevu, tednu, mesecu ali letu, ter številu in kvalifikaciji, oziroma izobrazbi);
 - kadrovski proračun za dejansko obdobje v razmerju do potrebe po negovalnem osebju in njegove razpoložljivosti;
 - ali so kadrovske viri glede na potrebo po zdravstveni negi bolnika oziroma med skupinami znotraj oddelka in med oddelki optimalno porazdeljeni;
 - kako negovalno osebje porabi delovni čas in kako se delovni čas porazdeli med različne aktivnosti na oddelku;
 - koliko virov glede na izobrazbo in čas zahteva posamezna skupina kategorije zdravstvene nege (Björkström in sod., 2000).
3. Upravljanje in spremljanje stroškov zdravstvene nege
 - podlaga za pregled stroškov zdravstvene nege na bolnika, na dan, na negovalno diagnozo;
 - podlaga za izračun cene negovalnih storitev;
 - spremljanje, kako potrebe po zdravstveni negi vplivajo na stroške (Björkström in sod., 2000).
4. Podlaga za spremljanje dejavnosti in analizo ter s tem možnost za boljše upravljanje dejavnosti
 - podlaga za vrednotenje in analizo dejavnosti zdravstvene nege ter spremljanje učinkov sprememb;
 - podlaga za spremljanje izpolnjevanja ciljev, kakovosti dela ali ukrepi za povečanje učinkovitosti (Björkström in sod., 2000).

Pogoji in zahteve pri kategorizaciji zdravstvene nege

Ko izberemo metodo kategorizacije zdravstvene nege bolnika, je pomembno, da metoda izpolnjuje več zahtev, ker so rezultati le tako lahko verodostojni.

Holly De Groot je leta 1989 v članku »Patient Classification System Evaluation« definirala več pogojev pri kategorizaciji zdravstvene nege bolnika. De Groot deli svojo serijo člankov na tri različne dele, ki skupaj oblikujejo okvir za uspešno uvedbo metod kategorizacije zdravstvene nege bolnika.

Metoda kategorizacije zdravstvene nege bolnika mora vsebovati spodaj navedenih šest delov, da bi se dobljeni rezultati lahko uporabili za izračun stroškov in kadrov:

- predvidevanje potreb po zdravstveni negi individualnega bolnika;
- povezavo zadovoljenih potreb po zdravstveni negi s kategorijo zdravstvene nege bolnika, delovno izmeno in oddelkom;
- spremljanje, kako se negovalno delo dnevno porazdeljuje med različne aktivnosti in različne kategorije negovalnega osebja (kategorije so mišljene glede na izobrazbo);
- neprekinjeno spremljanje obsega (količine) dane zdravstvene nege po kategorijah zdravstvene nege in kako se delo negovalnega osebja porazdeljuje med ostale aktivnosti;
- določanje števila minut, ki jih potrebujemo za opravljanje zdravstvene nege bolnika in kategorije zdravstvene nege, delovno izmeno in oddelke;
- kontinuirano nadzorovanje zanesljivosti kategorizacije zdravstvene nege bolnika.

Drugi del v De Grootovi seriji člankov predstavlja šest kriterijev:

- veljavnost,
- zanesljivost,
- enostavnost,
- uporabnost,
- objektivnost,
- sprejemljivost.

Pomembno je zagotoviti, da načrtovana metoda izpolnjuje kriterija veljavnosti (da metoda meri to, kar je treba meriti) in zanesljivosti (zanesljivost meritev) pred odločitvijo o uvedbi. Navedena dva kriterija je potrebno kontrolirati z enakimi razmiki, tudi po uvedbi.

Da bi bila metoda uporabna v praksi, mora biti za uporabo enostavna. Poraba časa za registriranje mora biti majhna. Obstaja zmotno prepričanje, da bolj zapleteno detajliranje in poročanje daje več informacij o potrebah bolnikov po zdravstveni negi. Raziskave so pokazale, da manj indikatorjev daje ravno tako dobre informacije in ne obremenjuje osebja v tolikšni meri (De Groot 1989, Haugen-Bunch in Nansen&Lansen, 1986).

Objektivnost pomeni, da se podatki, ki so dobljeni z izbrano metodo, lahko prikažejo. Presoja bolnikov je v nekaterih pogledih še vedno subjektivna in mora tu-

di takšna ostati. Sprejemljivost metode je odvisna od subjektivne presoje negovalnega osebja. Tam, kjer se negovalno osebje zelo dobro zaveda kompleksnosti zdravstvene nege, bo metoda dobro sprejeta. Prav tako je pomembno, da je metoda sprejeta tudi zunaj oddelka, na katerem se uporablja.

Zunanji in notranji pogoji za kategorizacijo zdravstvene nege bolnika

Ko določeno metodo kategorizacije vpeljujemo v neko dejavnost (konkretno zdravstvene nege), obstajajo pomembni dejavniki, ki jih je za uspešno uvedbo potrebno upoštevati.

Zunanje zahteve ustrezajo tretjemu delu De Grotovi seriji člankov, kjer je navedenih pet ključnih dejavnikov za uspešno uvedbo:

- Predanost – uvedba metode kategorizacije zdravstvene nege bolnika vključuje predanost, najprej v zagotavljanju, da bo metoda delovala. Ta predanost / angažma mora biti jasna na vseh ravneh.
- Koordinacija – potrebno je imeti koordinatorja, ki bo odgovoren za uvedbo metode in nadaljnje delovanje te metode.
- Izobrazba – ni mogoče dovolj poudariti pomena izobrazbe v metodi in o njej. Izobrazbe mora biti deležno celotno negovalno osebje na vseh ravneh, tako da se širi razumevanje pomembnosti kategorizacije bolnikov znotraj področja zdravstvene nege. Izobraževanje mora potekati neprekinjeno, zato da se lahko vzdržuje zanesljivost (verodostojnost) in zavest o možnostih v metodah kategorizacije zdravstvene nege bolnika.
- Angažma – predanost vodstva in negovalnega osebja, ki bo delalo po metodi, je odločilna tako v fazi uvajanja, kot tudi v daljšem časovnem obdobju delovanja metode. Večja bo predanost, več bo možnosti za uspešno uvajanje.
- Komunikacija – negovalno osebje in vodstvo morajo redno razpravljati o vprašanih, ki so povezana s kategorizacijo zdravstvene nege bolnika, kakor tudi z nastavljanjem osebja, proračunom in organizacijo zdravstvene nege. Če tega ni, bo še najbolj veljaven in zanesljiv sistem kategorizacije zdravstvene nege bolnika prenehal delovati.

Če povzamemo, lahko rečemo, da sta predanost in angažiranje medicinskih sester in vseh vpletenih zelo pomembna, od oddelčne do najvišje vodstvene ravni. Pomembno je, da vodstvo na različnih ravneh v organizaciji razume koristi meritev in neprekinjeno sprašuje po informacijah ter jih uporablja kot podlago za sprejemanje odločitev.

Obstajati morajo sprejemljivost metode, postavljeni delovni cilji in zavest, kako se bodo dobljeni rezultati uporabili. Zato je delo z »mentalno uvedbo« v negovalni enoti, vzporedno z uvedbo metode, ključnega

pomena. Moramo se zavedati, da uvajanje metode lahko traja dalj časa. Pogosto celoten proces zahteva zelo veliko časa, v določenih primerih tudi celo leto.

Drugi odločilni dejavnik je ta, da obstaja skupina ljudi, ki bo nastopila, ko bo projekt uvedbe končan. Metoda kategorizacije zdravstvene nege bolnika zahteva, tako kot ostali negovalno – administrativni sistemi, neprekinjeno vzdrževalno in razvojno delo.

Teoretične osnove metod kategorizacije zdravstvene nege bolnika

Sistem kategorizacije zdravstvene nege bolnika vsebuje dva glavna dela:

- metodo za grupiranje bolnikov glede na potrebo po zdravstveni negi,
- metodo za določitev porabe časa osebja na bolnika in kategorijo zdravstvene nege bolnika.

Raziskava

Vsako metodo kategorizacije zdravstvene nege bolnika se da prilagoditi področju, na katerem bi jo hoteli uporabljati.

V Sloveniji že obstaja kategorizacija zdravstvene nege bolnika po metodi San Joaquin, ki že daje določene rezultate in se študija aktivnosti po tej metodi izvaja v nekaterih bolnišnicah že od leta 1998.

Metoda, po kateri je narejena študija aktivnosti oziroma raziskava, je metoda RUSH in dobljeni rezultati so primerjani z rezultati, dobljenimi z metodo San Joaquin.

Z raziskavo ni prikazana kakovost zdravstvene nege, temveč potrebe po negovalnem kadru oziroma osebju, zahtevnost zdravstvene nege na oddelku glede na bolnike in osnovo za izračun stroškov, ki niso del raziskave.

Bolniki so razdeljeni v štiri skupine in glede na dobljene vrednosti se določi zahtevnost zdravstvene nege na oddelku.

Z raziskavo »Kategorizacija bolnikov po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin« želimo prikazati še druge možnosti kategorizacije bolnikov in rezultate, ki bi lahko pomenili objektivni pristop k temu opravilu.

Raziskava, ki je bila opravljena na Oddelku za interno intenzivno medicino Splošne bolnišnice Maribor, kaže po omenjeni metodi rezultate, ki so primerljivi z evropskimi standardi za intenzivne terapije. Raziskava sicer ni realna, ker je delo na takšnih oddelkih zelo intenzivno in je skoraj nemogoče brez zunanjih opazovalcev oziroma merilcev prikazati in izmeriti realno stanje opravljenega dela, ki je bilo opravljeno v času študije.

Z aplikacijo metode RUSH v prakso, odpiramo nove možnosti in temelje zagotavljanja kakovosti v zdravstveni negi v Sloveniji, oblikujemo vizijo zdravstvene nege, ki jo je mogoče meriti in objektivno ocenjevati.

Raziskava je narejena samo na Oddelku za interno intenzivno medicino v Splošni bolnišnici Maribor in je prva tovrstna raziskava, ki je primerljiva z že obstoječo metodo za kategorizacijo bolnikov v Sloveniji. Je prvi korak oziroma poskus objektivne, merljive in primerljive, in ne subjektivne metode kategorizacije bolnikov.

Teoretične osnove metod kategorizacije zdravstvene nege bolnika, ki sta primerjani

Metoda RUSH

Metoda RUSH je sestavljena iz dveh delov:

- sistema kategorizacije zdravstvene nege bolnika in študije aktivnosti,
- sistema ohranjanja kakovosti zdravstvene nege.

Kategorizacija zdravstvene nege bolnika po metodi RUSH

Kategorizacija zdravstvene nege bolnika v metodi RUSH temelji na indikatorjih. Indikatorji so razdeljeni na tri glavna področja:

- status bolnika,
- osnovna zdravstvena nega,
- terapevtske potrebe.

Ta tri glavna področja pokrivajo fizične in psihične potrebe bolnika po zdravstveni negi, kot tudi potrebo po učenju. Kategorizacijo zdravstvene nege bolnika je potrebno narediti vsak dan s pomočjo priložnika za presojo vsakega indikatorja posebej (tabela 1).

Indikatorji določajo različne točke, združene točke pa opredelijo kateri skupini zahtevnosti oziroma kategoriji bolnik pripada. Štiri kategorije zdravstvene nege po metodi RUSH so:

- zmore sam (1),
- delna potreba po zdravstveni negi (2),
- popolna potreba po zdravstveni negi (3),
- intenzivna potreba po zdravstveni negi (4).

S časovnimi in frekvenčnimi študijami so kategorijam zdravstvene nege bolnika pripisali štiri ključna števila:

- število ur na dan,
- vsota točk na dan,
- povprečje zahtevnosti (teže) zdravstvene nege na dan,
- raven teže zdravstvene nege.

Ključna števila so se določila, kot kaže tabela 2 (ena točka odgovarja pribl. petim minutam).

Indeks zahtevnosti zdravstvene nege na določenem oddelku izračunamo tako, da skupno število točk za vse kategorije zdravstvene nege delimo s številom bol-

Tab. 1. RUSH indikatorji s točkami.

Indikatorji	točke
1. Vpis / preselitev	3
2. Izpis / smrtni primer / preselitev	2
3. Nezavesten	24
4. Zmeden / neorientiran	15
5. Inkontinenca / močno potenje	18
6. Slep / poslabšanje vida	12
7. Izolacija	9
8. Delno imobiliziran	9
9. Popolnoma imobiliziran	24
10. Neprekinjen nadzor / dodaten nadzor	24
11. Traheostoma	24
12. Obsežna nega kože / ran	24
13. Lažja nega kože / ran / preventivna nega kože	8
14. Popolna odvisnost pri zamenjavi položaja v postelji	10
15. Sedeči položaj s pomočjo	5
16. Samostojen pri zamenjavi položaja v postelji	0
17. Delna pomoč pri osebni higieni	3
18. Popolna pomoč pri osebni higieni	4
19. Delna pomoč pri obrokih	3
20. Popolna pomoč pri obrokih oralno / NGS	10
21. Merjenje izločene tekočine / urina	2
22. Odvzem vzorcev / pomoč pri odvzemu vzorcev	2
23. Intravenozna terapija	12
24. Priprave / pomoč pri pregledu, zdravljenju / operacije	3
25. NGS, trajni urinski kateter / nega / zdravljenje	8
26. Terapija s kisikom	6
27. Posebna opazovanja	12
28. Posebne potrebe po učenju	12
29. Posebne potrebe po psihični podpori	12
30. Dajanje zdravil oralno / intramuskularno / subkutano / rektalno	10
31. Spremljanje B na preiskave / gre po bolnika	5

Tab. 2. Ključna števila po metodi RUSH.

Kate- gorija	Ure	Točke	Povprečje zahtev- nosti zdrav- stvene nege	Raven zahtev- nosti zdrav- stvene nege
1	0–2	0–24	0,5	0,00–0,74
2	2–4	25–48	1,0	0,75–1,74
3	4–10	49–120	2,5	1,75–3,73
4	10–	121–	5,0	3,75–5,00

nikov. Indeks oddelka potem lahko primerjamo s povprečnimi točkami po kategorijah teže zdravstvene nege.

V namene za ugotovitev potrebnega negovalnega osebja vsakemu indeksu teže zdravstvene nege dodelijo tri ure. To pomeni, da ima oddelek zdravstvene nege z indeksom 37,5 presojeno potrebo po 112,5 ur na dan (37,5x3).

Sama kategorizacija zdravstvene nege bolnika ne pove nič o kakovosti opravljene zdravstvene nege ali o tem, kdo naj jo opravi. To se naredi v študiji aktivnosti in sistemu varovanja kakovosti zdravstvene nege.

Študija aktivnosti je pred reorganizacijami in spremembami v naravi oziroma značaju dela ter pri uvajanju novih delovnih nalog velikega pomena.

Študija aktivnosti je zgrajena na postopkih v zdravstveni negi, grupiranih takole:

- neposredna zdravstvena nega: nanaša se na čas, ki ga negovalno osebje porabi za delo z bolniki in/ali sorodniki;
- posredna zdravstvena nega: nanaša se na čas, ki ga negovalno osebje porabi za aktivnosti zdravstvene nege/delo brez udeležbe bolnikov. To je na primer čas za administracijo, priprave nalog za direktno zdravstveno nego bolnikov (kot je urejanje zdravil in poročil, pisanje poročil in načrtovanje zdravstvene nege);
- delovne naloge, povezane s sistemom dela: čas, ki ga negovalno osebje porabi za drobna dela (čakanje, telefoniranje, čiščenje, sestanke oddelka in poklicna srečanja);
- osebni čas: mišljena je uporaba stranišča, odmori za kavo in podobno.

Študije aktivnosti se ne smejo izvajati hkrati s kategorizacijo zdravstvene nege bolnika, vendar so letnemu pomembno dopolnilo.

Metoda RUSH v naprej pogojuje, da v študiji aktivnosti sodelujejo neodvisni opazovalci. Število opazovalcev je odvisno od tega, koliko negovalnega osebja je na delu na oddelku, vendar se šteje, da lahko vsak opazovalec opazuje 4–6 oseb.

Samo registriranje opazovalci izvajajo vsakih pet minut, običajno za obdobje enega tedna. Registriranje mora zrcaliti, kaj se dogaja ravno takrat. Študija je odprta, tako da lahko vsak vidi svojo shemo opazovanja in jo med delavnikom upošteva.

Sistem varstva kakovosti

Metoda RUSH je zgrajena na določenem številu norm (standardov), ki se kažejo v kriterijih, ki združeni dajo celovito sliko kakovosti zdravstvene nege. Namen je izmeriti oziroma ugotoviti, če so postavljeni cilji v zdravstveni negi doseženi. Kriteriji zajemajo dve ravni v zdravstveni negi:

- posameznike, okolje in aktivnosti zdravstvene nege, ki neposredno vplivajo na bolnika. Ta raven vključuje zapiske o zdravstveni negi s strani medicinskih sester in dejanja, ki se nanašajo na presojo potreb po zdravstveni negi (fizične in psihične vidike zdravstvene nege, simptome, zdravljenje, varnostne ukrepe in načrtovanje zdravstvene nege);
- posameznike, okolje in aktivnosti zdravstvene nege, ki posredno vplivajo na zdravstveno nego. Primer te ravni je vodenje dela oziroma procesa zdravstvene nege na oddelku, podporne storitve (pisanje receptov, zdravil, čiščenje itn.).

Kriteriji so razdeljeni na šest glavnih in dvaintrideset delnih ciljev (tabela 4). Proces zdravstvene nege pokrivajo prvi štirje glavni cilji (presoja – načrtovanje – izvedba – vrednotenje). Ostala dva glavna cilja ob-

Tab. 3. Aktivnosti v študiji aktivnosti metode RUSH. (Podlaga iz bolnišnice Varberg: Margareta Svensson in Eva Munther, 1994.)

Neposredno delo z bolniki	
1.	Pogovor z bolniki in / ali sorodniki
2.	Informacija – učenje (teoretično ali praktično) bolnikov in/ ali sorodnikov
3.	Oskrba / zdravstvena nega
4.	Pritegniti in motivirati bolnika za dnevne aktivnosti
5.	Pomoč pri prehranjevanju, hranjenje in asistenca
6.	Pomoč pri izločanju
7.	Fizična aktivnost, gibanje z bolnikom
8.	Priprave za sprejem na oddelk ali ambulantno vodenje bolnikov
9.	Odvzem vzorcev (kri, urin, blato, telesne tekočine) pri bolniku
10.	Opazovanje bolnika, prisotnost ob bolniku
11.	Predoperacijska priprava bolnika
12.	Dajanje zdravil
13.	Nadzor / kontrola
14.	Pomoč drugim poklicnim skupinam
15.	Intervencije zdravstvene nege
16.	Selitev bolnika
17.	Skrb za umirajočega in njegove sorodnike
18.	Sestanki, kjer so bolniki navzoči
19.	Drugo
Posredno delo z bolniki	
1.	Načrtovanje zdravstvene nege
2.	Priprava hrane, jedilnica
3.	Priprava za deljenje zdravil
4.	Storitve ali opravi za bolnika
5.	Priprava aktivnosti z bolnikom
6.	Vodenje kartotek, načrti zdravstvene nege, pisanje poročil, kategorizacija zdravstvene nege bolnika
7.	Vizite sestrške
8.	Sestanki o zdravljenju, kjer bolnik ni navzoč
9.	Interno izobraževanje
10.	Predavanja učencem (dijakom) in študentom
11.	Učenje in vodenje
Delo povezano s sistemom dela	
1.	Preskrba z blagom iz zalog in opreme
2.	Inventiranje / izpakiranje artiklov
3.	Interno izobraževanje / sestanki negovalnega osebja
4.	Predavanja študentom, dijakom
5.	Naročanje zalog
6.	Pospravljanje čiščenja
7.	Iskanje oseb, stvari, opreme
8.	Varstvo na oddelku med sestanki ali takrat, ko je negovalno osebje zasedeno s čim drugim
9.	Vodenje zdravstvene nege
10.	Telefoniranje
11.	Neformalni sestanki na oddelku
12.	Kadrovska / oddelčna administracija
13.	Sestanki / učenje zunaj oddelka
14.	Preskrba z informacijami
15.	Osebni čas / čas za odmor
16.	Drugo

segata in upoštevatata varnostne ukrepe na oddelku ter učinkovito administracijo, vodenje dela in podporne storitve oziroma servis.

Pri ugotavljanju ima vsak kriterij postavljene možne odgovore, ki so kodirani s številkami. Možni odgovori so:

- da,
- ne,
- ni uporabno,
- informacija ni dostopna.

Zadnja dva možna odgovora se obravnavata le v analizi, ker sta zanjo zelo pomembna. Uporabljata se lahko za ugotovitev aktualnosti kriterijev in odgovor na vprašanje, ali so le-ti za določeno kategorijo bolnikov sploh uporabni.

Točke delnih ciljev se izračunajo tako, da se vzame srednja vrednost vsote točk vodilnih kriterijev. Točke glavnih ciljev se izračunajo s seštevanjem vseh točk kriterijev znotraj glavnega cilja, to pa se deli s številom kriterijev z veljavnimi odgovori znotraj glavnega cilja.

Raziskavo opravimo na naključno izbranih bolnikih, pribl. 10 % na mesec. Ob vsakem zbiranju podatkov se izvedeta najmanj dve študiji bolnikov in ena oddelčna študija.

Metoda San Joaquin

Zdravstvena nega hospitaliziranega bolnika obsega ugotavljanje negovalnih problemov, načrtovanje, izvajanje, dokumentiranje in ocenjevanje zdravstvene nege, izvajanje zdravstvene vzgoje in izobraževanje ter izvajanje higienskega nadzora. Po naročilu zdravnika jemanje vzorcev za preiskave, dajanje zdravil, izvajanje in sodelovanje pri diagnostično terapevtskih in rehabilitacijskih posegih ter organiziranje napotitve bolnika na diagnostično terapevtske posege v druge organizacijske enote.

Metoda San Joaquin kategorizacije zdravstvene nege bolnika je bila uvedena v ZDA leta 1970. Intenzivnost zdravstvene nege je bila razdeljena v štiri razrede.

1. razred: Minimalna zdravstvena nega

Zdravstvena nega se izvaja na standardnem bolnišničnem oddelku.

Bolnik bo po vsej verjetnosti potreboval nadzor in vzpodbudo medicinske sestre, da bo lahko sam poskrbel in opravil vse potrebne življenjske aktivnosti. Lahko poskrbi za svojo higieno tudi, če ima infuzijo ali ustavljen urinski kateter. To pomeni, da je pretežno samostojen pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti: dihanju, hranjenju, izločanju, gibanju in legi v postelji, spanju in počitku, oblačenju, vzdrževanju telesne temperature, osebni higieni, izogibanju nevarnostim v okolju, komuniciranju, izrabi prostega časa, sposobnosti pridobivanja znanja o bolezni.

Potrebuje pa nadzor in zdravstvenovzgojne nasvete medicinske sestre ter občasne medicinsko tehnične posege.

Primer:

- Bolnik je pretežno samostojen pri izvajanju zgoraj navedenih osnovnih življenjskih aktivnosti in po-

Tab. 4. Kvalitativni kriteriji v metodi RUSH.

1. Formulira se načrt zdravstvene nege
1.1 Bolnikovo stanje se presodi ob prihodu v bolnišnico
1.2 Relevantne naloge za zdravstveno nego se določijo ob prihodu v bolnišnico
1.3 Ugotovi se bolnikovo trenutno stanje
1.4 Formulira in zapiše se načrt zdravstvene nege za bolnika
1.5 Načrt zdravstvene nege se koordinira z načrtom za medicinsko zdravljenje
2. Bolnikove fizične potrebe po zdravstveni negi se zadovoljijo
2.1 Bolnika se zaščiti pred nezgodami in poškodbami
2.2 Zadovolji se potreba po udobnosti in počitku
2.3 Zadovolji se potreba po higieni
2.4 Zadovolji se potreba po kisiku
2.5 Zadovolji se potreba po aktivnosti
2.6 Zadovolji se potreba po hrani in tekočini
2.7 Zadovolji se potreba po izločanju
2.8 Zadovolji se potreba po negi kože
2.9 Bolnik se zaščiti pred infekcijami
3. Zadovoljitev bolnikovih ostalih potreb po zdravstveni negi (psiholoških, čustvenih, intelektualnih, socialnih in duhovnih)
3.1 Bolnika se informira o zdravnih sredstvih in aparatih v bolnišnici in na oddelku ob prihodu
3.2 Bolnik se sreča s spoštovanjem in prijaznostjo negovalnega osebja
3.3 Spoštujejo se bolnikove pravice in integriteta
3.4 Zadovolji se potreba po dobrem psihično-čustvenem počutju
3.5 Bolnika se poučuje o zdravstveni negi in preventivnih postopkih
4. Ovrednoti se izpolnjevanje ciljev v zdravstveni negi
4.1 Zdravstvena nega bolnikov je registrirana
4.2 Ovrednotijo se bolnikove reakcije na zdravstveno nego
5. Spoštujejo se oddelčni predpisi za zaščito bolnikov
5.1 Upošteva se pravila o izolaciji bolnikov in dezinfekciji materiala
5.2 Oddelek je v pripravljenosti za akutne situacije
5.3 Spoštujejo se pravilniki in standardi v zdravstveni negi bolnika
5.4 Upošteva se pravila o varnosti in zaščiti
6. Delo negovalnega osebja se razbremeni s podporo administrativnih in servisnih enot
6.1 Poročila o zdravstveni negi sledijo predpisanim pravilom
6.2 Vodstvo zagotavlja kontinuirano delo v zdravstveni negi
6.3 Zagotovi se tajnica oddelka
6.4 Zagotovi se čistilni servis
6.5 Zagotovi se administrativni servis, medicinsko-tehnični servis in servis na področju zalog

trebuje več negovalnih in zdravstveno vzgojnih nasvetov s strani medicinske sestre.

- V diagnostično terapevtskem programu se občasno izvaja: odvoz materiala za preiskave, dajanje zdravil, izvajanje medicinsko, tehničnih posegov.

2. razred: Običajna (povprečna) zdravstvena nega

Zdravstvena nega bolnika druge kategorije zahtevnosti se izvaja na standardnem bolnišničnem oddelku ali v posebej organizirani enoti za zahtevnejšo zdravstveno nego bolnikov.

Bolnik je delno odvisen pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti. Potrebuje delno pomoč pri: oblačenju, gibanju, hranjenju, izločanju, osebni higieni, vzdrževanju telesne temperature, namestitvi in legi v postelji, izogibanju nevarnostim v okolju, komuniciranju, pogostejši nadzor, preprečevanje dejavnikov tveganja (bolnišnične okužbe), več postopkov zdravstvene nege in medicinsko tehničnih posegov.

Primer:

- pomoč bolniku, ki je že naučen samoprehranjevanja po stomi,
- zdravstvena nega bolnika s 24-urno infuzijo (hidracija, prehranjevanje),
- zdravstvena nega bolnikov po operativnih posegih in invazivnih diagnostično terapevtskih posegih,
- preprečevanje razjed zaradi pritiska in zdravstvena nega razjed zaradi pritiska,
- zdravstvena nega inkontinentnega bolnika,
- zdravstvena nega bolnika z vstavljenimi drenažnimi sistemi in katetri (urinski, nosni),
- zdravstvena nega novorojenčka, dojenčka in majhnega otroka do treh let starosti,
- v diagnostično terapevtskem programu se večkrat izvaja: odvzem materiala za preiskave, dajanje zdravil, izvajanje medicinsko, tehničnih posegov.

3. razred: Več kot običajna (povprečna) zdravstvena nega

Zdravstvena nega bolnikov se izvaja v posebej organizirani enoti za zahtevnejšo zdravstveno nego bolnikov ali za intenzivno zdravljenje stopnje B.

Značilnosti bolnikov za intenzivno zdravljenje stopnje B :

- bolnik je popolnoma odvisen pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti,
- potrebuje pomoč pri izločanju in komuniciranju,
- stalen splošni nadzor s preprečevanjem dejavnikov tveganja (preprečevanje bolnišničnih okužb),
- stalen nadzor vitalnih funkcij (zaradi odpovedovanja ene ali več življenjskih funkcij),
- podpora ene ali več vitalnih funkcij z uporabo aparatur v primeru odpovedi,
- kompletno parenteralno prehrano preko i.v. kanala,
- pogosto odvzeme vzorcev za preiskave, pogosto izvajanje postopkov zdravstvene nege in medicinsko tehničnih posegov (pogostnost izvajanja : od 1-krat na hospitalizacijo do 12-krat na dan).

Značilnosti zdravstvene nege 3. kategorije zahtevnosti:

Bolnik je popolnoma odvisen pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti, potrebuje pomoč pri: izločanju, izvajanju oblačenja, izvajanju gibanja, hranjenju, osebni higieni, vzdrževanju telesne temperature, namestitvi v fiziološke položaje v postelji, komuniciranju,

stalen nadzor s preprečevanjem dejavnikov tveganja in s poudarkom na preprečevanju bolnišničnih okužb, nadzor vitalnih funkcij, pogosto izvajanje postopkov zdravstvene nege in medicinsko tehničnih posegov.

Primer:

Zdravstvena nega nepomičnega bolnika:

- pri akutni odpovedi funkcije posameznega organa ali organskega sistema,
- pri začasni prepovedi gibanja ali nezmožnosti gibanja,
- hranjenje po sondi ali stomi,
- zdravstvena nega bolnika na popolnem parenteralnem zdravljenju,
- zdravstvena nega akutnega plegičnega bolnika,
- zdravstvena nega bolnika po najzahtevnejših operativnih posegih,
- stalno nadzorovanje vitalnih funkcij z uporabo aparatur,
- podpora izvajanja vitalnih funkcij z uporabo aparatur,
- v diagnostično terapevtskem programu se pogosteje izvaja: odvzem materiala za preiskave, dajanje zdravil, izvajanje medicinsko tehničnih posegov.

4. razred: Intenzivna zdravstvena nega

Zdravstvena nega bolnikov se izvaja v posebej organizirani enoti za intenzivno zdravljenje stopnje A.

Značilnosti bolnikov za intenzivno zdravljenje stopnje A so:

- bolnik je pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti popolnoma odvisen od drugih,
- zaradi življenjske ogroženosti se izvaja:
 - a) stalen nadzor vitalnih funkcij z uporabo aparatur,
 - b) mehansko podporo ene ali več vitalnih funkcij pri odpovedi,
 - c) kompletna parenteralne prehrana preko i.v. kanala,
 - d) pogosto dajanje zdravil,
 - e) pogosto odvzem vzorcev za preiskave,
 - f) pogosto izvajanje postopkov zdravstvene nege in medicinsko tehničnih posegov.
- pogostnost izvajanja : od 1-krat na hospitalizacijo do več kot 12-krat na dan.

Značilnost zdravstvene nege 4. kategorije zahtevnosti:

Bolnik je pri izvajanju osnovnih življenjskih aktivnosti popolnoma odvisen od drugih.

Potrebuje pomoč pri : izločanju, izvajanju preoblačenja, izvajanju gibanja, izvajanju hranjenja, izvajanju osebne higiene, vzdrževanju telesne temperature, namestitve v fiziološki položaj v postelji.

Potrebuje: stalen nadzor, preprečevanje dejavnikov tveganja s poudarkom na preprečevanju bolnišničnih okužb, stalen nadzor vitalnih funkcij, stalno izvajanje postopkov zdravstvene nege in medicinsko tehničnih posegov.

Primer:

- zdravstvena nega nepomičnega, življenjsko ogroženega bolnika,
- zdravstvena nega bolnika na popolnem parenteralnem zdravljenju,
- stalno nadzorovanje vitalnih funkcij z uporabo aparatur,
- nadomestno izvajanje vitalnih funkcij z uporabo aparatur,
- v diagnostično terapevtskem programu se stalno izvaja: odvzem materiala za preiskave, dajanje zdravil, izvajanje medicinsko tehničnih posegov.

Za razvrstitev v te štiri kategorije se uporablja pet kriterijev. Ti kriteriji so:

- pomoč pri negi,
 - pomoč pri gibanju,
 - pomoč pri hranjenju,
 - infuzija,
 - stalen in občasni monitoring,
- razdeljeni so še v devet indikatorjev (tabela 5).

Tab. 5. Indikatorji za razvrščanje zdravstvene nege bolnika v štiri kategorije.

Kategorije bolnikov	I	II	III	IV
Samostojen	()			
Pomoč pri negi		()	()	
Delna pomoč pri gibanju		()	()	
Popolna pomoč pri gibanju			()	()
Delna pomoč pri hranjenju		()	()	
Popolna pomoč pri hranjenju			()	()
Infuzija		()		
Monitoring na 1–2 uri			()	()
Stalen monitoring	(v)	(v)		()
Skupaj			0,5	
Opombe				

Namen raziskave

Osnovni namen raziskave je predstaviti in uporabiti novo metodo v Sloveniji na primeru kategorizacije bolnikov na Oddelku za interno intenzivno medicino v Splošni bolnišnici Maribor ter primerjati dobljene rezultate z rezultati že obstoječe metode kategorizacije bolnikov San Joaquin.

Poleg tega je namen študije še:

- prikazati čas, ki ga negovalno osebje porabi za neposredno zdravstveno nego;
- prikazati čas, ki ga negovalno osebje porabi za druge aktivnosti, ki so povezane z bolniki na oddelku.

Želimo prikazati razlike v kategorizacijah bolnika in s tem vzročno povezano število negovalnega kadra ter ugotoviti, katera metoda daje bolj realne rezultate na Oddelku za interno intenzivno medicino.

Namen te raziskave je tudi ugotoviti objektivnost kategorizacije po metodi San Joaquin, kakovosti zdravstvene nege v primerjavi z evropskimi standardi ter postaviti osnovo za razvoj negovalnih diagnoz v zvezi s kategorizacijo (sistem šifer) in nazadnje narediti korake k približevanju ravni zdravstvene nege v Evropi.

Hipoteze

1. Predvidevamo, da je metoda RUSH primernejša za kategorizacijo bolnikov na oddelkih intenzivne medicine.
2. Predvidevamo, da je metoda RUSH bolj objektivna in merljiva kot metoda San Joaquin.
3. Predvidevamo, da je metoda RUSH primerljiva z Evropskimi standardi za delo v intenzivnih terapijah.
4. Predvidevamo, da je metoda RUSH primernejša za razvoj kakovosti zdravstvene nege v Sloveniji.
5. Predvidevamo, da je metoda RUSH primernejša kot osnova za razvoj računalniških programov enotnih za vse oddelke bolnišnice ter za razvoj celotnega sistema negovalnih diagnoz v smislu lažje in hitrejše kategorizacije bolnikov.
6. Predvidevamo, da je metoda RUSH primernejša za načrtovanje zdravstvene nege bolnika v procesu zdravstvene nege.

Izhodiščne točke za raziskavo

Prvi korak pri raziskavi je bilo postavljanje časovnih normativov za negovalne intervencije, ki potekajo na Oddelku interne intenzivne medicine v Splošni bolnišnici Maribor. Normativi so postavljeni kot dejanski čas opravlja neke intervencije in ne čas, ki je po standardu določen za izvajanje določene intervencije. Časovni normativi so prikazani v prilogi 1.

Raziskovalni list je povzet po listu za časovne normative negovalnih intervencij in razdeljen na sedem dni, v katerih je študija trajala. Raziskovalni list je prikazan v prilogi 2.

Metoda

Za raziskavo je bila uporabljena metoda RUSH, ki so jo razvili na Rush University, ZDA. Od leta 1974 se uporablja za določitev kategorizacije zdravstvene nege bolnika in potrebe po zdravstveni negi.

Teorija metode RUSH je podana v prejšnjih poglavjih. Rezultati so statistično obdelani s pomočjo računalniškega programa in prikazani kot absolutna števila, nekateri v obliki tabel in grafov, nekateri v pisni obliki.

Postopki zbiranja podatkov

Rezultate raziskave smo dobili po sedemdnevni študiji na Oddelku interne intenzivne medicine v Splošni bolnišnici Maribor.

Razdeljenih oziroma pripravljenih je bilo 40 raziskovalnih listov, od katerih jih je bilo uporabljenih 28.

Tekoči dan študije se je začel ob šestih zjutraj in se je končal naslednji dan (24 ur) ob šestih zjutraj.

Priprava za sodelovanje je bila izvedena z vsakim posameznikom posebej.

V raziskavi so sodelovale vse medicinske sestre in zdravstveni tehniki, zaposleni na Oddelku interne intenzivne medicine v Splošni bolnišnici Maribor.

Vsak posameznik je po opravljeni negovalni intervenciji zabeležil opravljeno storitev v raziskovalni list.

V primeru, da negovalna intervencija ni bila na seznamu raziskovalnega lista, jo je posameznik dopisal. V pripravi na sodelovanje je bilo razloženo vsakemu posamezniku osebno, zakaj se študija izvaja, kakšne rezultate pričakujemo, pomembnost čim bolj realnega prikaza stanja, bili so podani odgovori na vprašanja, razloženo, da je sodelovanje pri študiji neobvezno oziroma prostovoljno.

Pred začetkom študije je bilo pridobljeno ustno soglasje glavne medicinske sestre oddelka in predstojnika oddelka. Kontrola raziskave je bila opravljena vsakih osem ur pri vsaki izmeni na osnovi negovalne in medicinske dokumentacije.

Pri kontroli študije ni bilo opaziti večjih odstopanj.

Analiza podatkov

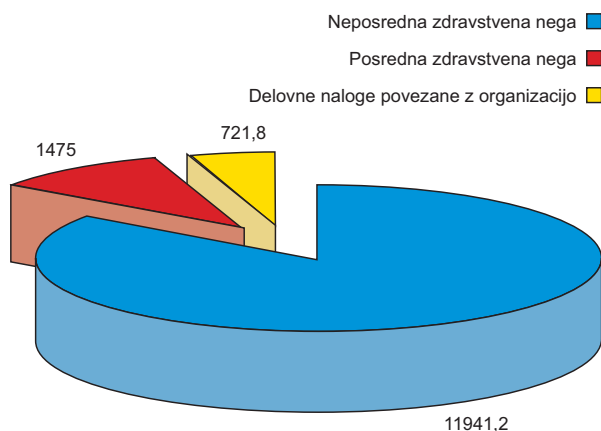
Analiza rezultatov študije kategorizacije bolnikov po metodi RUSH je prikazana v prilogi 3.

Primer analize podatkov posameznega bolnika je prikazana v prilogi 4. Posamezni rezultati so prikazani z grafi.

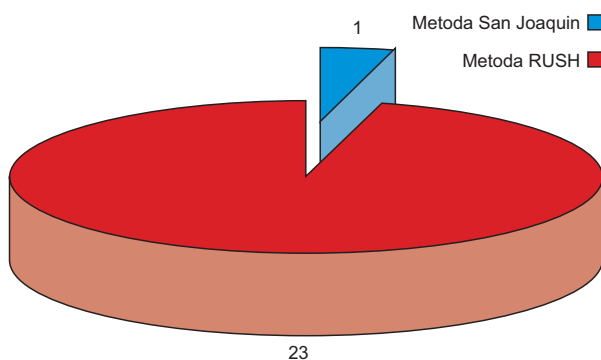
Pri metodi RUSH je bila na osnovi izvedene študije narejena analiza podatkov, najprej deleža neposredne in posredne zdravstvene nege in delovnih nalog v povezavi z organizacijo (graf 1).

Po analizi podatkov in prikazu v grafu 1 je razvidno, da je delež neposredne zdravstvene nege po definiciji metode RUSH največje. To pomeni, da je delo na Oddelku interne intenzivne medicine usmerjeno k bolniku in da se največ časa porabi pri samem bolniku za zadovoljevanje njegovih potreb. Glede na delež delovnih nalog, povezanih z organizacijo, bi bilo potrebno razmisliti o uvedbi administrativnega osebja na oddelke s takšno potrebo.

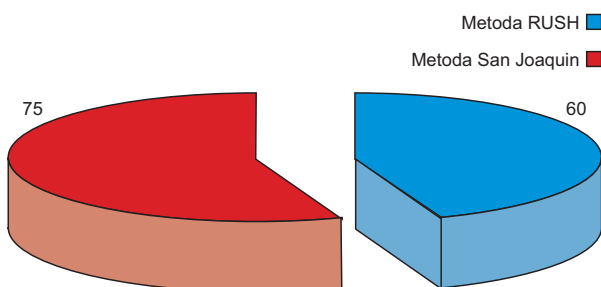
Od 28 bolnikov, pri katerih se je izvajala študija, je bilo po analizi podatkov ugotovljeno naslednje razmerje v prisotnosti bolnikov tretje in četrte kategorije zdravstvene nege po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin:



Graf 1. Razmerje med neposredno in posredno zdravstveno nego in delovnimi nalogami, povezanimi z organizacijo, prikazana v točkah.



Graf 2. Prisotnost tretje kategorije bolnikov po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin.

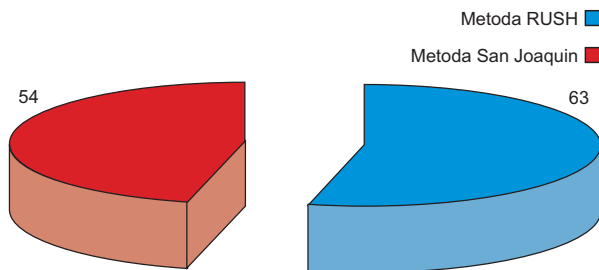


Graf 3. Prisotnost četrte kategorije bolnikov po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin.

Prikaz prisotnosti tretje in četrte kategorije (graf 2 in graf 3) po metodi RUSH v primerjavi s metodo San Joaquin glede objektivnosti govori v prid metodi RUSH.

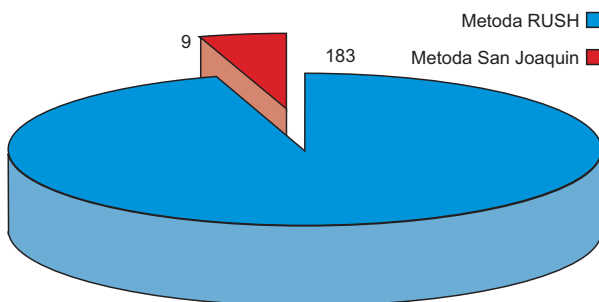
Na Oddelku interne intenzivne medicine so večinoma prisotni bolniki, ki so odvisni od pomoči negovalnega osebja v skoraj vseh življenjskih aktivnostih. To pa ne pomeni, da so vsi v četrti kategoriji, ker bi to pomenilo, da so v vseh življenjskih aktivnostih odvisni od negovalnega osebja. Glede na specifiko oddelka in veliko število sprejemov ter odpustov bolnikov

je razvidno, da bi moglo biti dosti več bolnikov tretje kategorije, kot je pokazala metoda San Joaquin. S tem prikazom je potrjena hipoteza 1 in 2.



Graf 4. Primerjava potrebnega negovalnega kadra po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin.

Iz prikaza je razvidno (graf 4), da je po metodi RUSH potrebnega več negovalnega kadra na obravnavanem oddelku, kot to zahteva kategorizacija bolnikov po metodi San Joaquin. V poprečju je potreba po negovalnem kadru izračunana po metodi RUSH, dve medicinski sestri na posteljno enoto v štiriindvajsetih urah. To je primerljivo z Evropskimi standardi in daje možnost primerjave kakovosti opravljene zdravstvene nege (hipoteza 3 in 4).



Graf 5. Število negovalnih intervencij, ki jih merimo po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin.

Prikaz števila negovalnih intervencij, ki jih vrednotimo in spremljamo v študiji metode RUSH, govori v prid hipotezi, ki predvideva, da je omenjena metoda objektivna, merljiva in primerljiva. Kaže na to kakšen je obseg negovalnega dela in na dinamičnost pri opravljanju negovalnega dela. Če hkrati ocenjujemo, merimo ali spremljamo več dejavnikov, je slika, ki jo dobimo po analizi podatkov, bolj realna.

Preverjanje hipotez

1. Metoda RUSH je bolj uporabna na oddelkih intenzivne medicine, ker temelji na matematični metodi. Negovalne intervencije so pretvorjene v točke, kar nam da vpogled v količino dela, ki je opravljeno, in v čas, ki je za to porabljen. Načrtovanje zdravstvene nege je zato lažje in kategorizacija natančneje narejena. Hipotezo lahko potrdimo.

2. Analiza rezultatov študije je pokazala, da je metoda RUSH merljiva in primerljiva. Metoda RUSH temelji na matematiki, ki je edini objektivni način kategoriziranja bolnikov in enak za vse. San Joaquin je subjektivna metoda, ki jo lahko različno razlagajo tisti, ki jo uporabljajo za kategorizacijo bolnikov in zaradi tega lahko pride do napak. Hipotezo lahko potrdimo.

3. Glede na to da se metoda RUSH izvaja v nekaterih državah Evrope in da so že narejene študije ter da so jo že prilagajali različnim sistemom dela, je možnost povezave in učenja velika. Ves svet se robotizira in marsikatero opravilo za nas naredijo stroji. Osnovno delovanje računalnikov temelji na matematiki in logiki, zato je možnost primerjati naše delo in standarde s pomočjo metode RUSH v Evropi dosti večja kot s metodo San Joaquin. Hipotezo bi potrdili.

4. Metoda RUSH ima v svoji teoriji poglavje o kontroli kakovosti zdravstvene nege. To področje je obdelano in ga lahko uporabimo tudi pri zagotavljanju kakovosti zdravstvene nege pri nas. Prej bi ga bilo treba prilagoditi našim razmeram, vendar so pričakovani rezultati že izdelani in zato tudi uporabni za nas, da se lahko orientiramo o kakovosti zdravstvene nege pri nas v primerjavi z Evropo. To hipotezo bi delno potrdili, ker nimamo v rokah rezultatov, ki bi dokazovali pravilnost trditve.

5. Metoda RUSH je matematična, objektivna metoda, ki je za vse enaka, če so enkrat postavljeni zadovoljivi normativi. Je primerljiva za vse kategorije bolnikov in bi bila glede na to, ker je matematična metoda, dobra osnova za izdelavo računalniškega programa za kategorizacijo zdravstvene nege bolnika. Hipoteza je potrjena.

6. Metoda RUSH je primerna za zbiranje podatkov in za načrtovanje procesa zdravstvene nege, ker je mogoče ob negovalnih potrebah takoj ob kategorizaciji načrtovati tudi negovalne intervencije, ki bodo opravljene. Hipoteza je potrjena.

Razprava

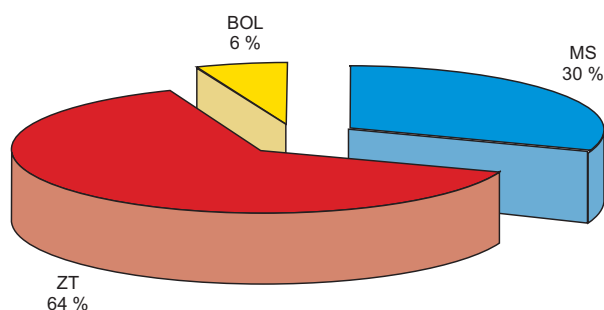
Opravljen študija odpira nove možnosti v zagotavljanju kakovosti zdravstvene nege in tudi razvoja naše stroke. Dobljeni rezultati kažejo na probleme, s katerimi se srečuje stroka zdravstvene nege, kakor tudi pomanjkljivosti ki jih je treba odpraviti ali vsaj omiliti.

Sama študija je vzpodbudila razmišljanja o čim lažji in realni kategorizaciji zdravstvene nege ter dala podlago za lažje načrtovanje dela negovalnega osebja. Študija, v kateri so sodelovali delavci zdravstvene nege na Oddelku za interno intenzivno medicino, je bila dobro sprejeta in po pogovoru z izvajalci študije je bilo delo najprej načrtovano po raziskovalnem listu, potem pa so se dodatne negovalne intervencije sproti beležile. To kaže na možnost načrtovanja inter-

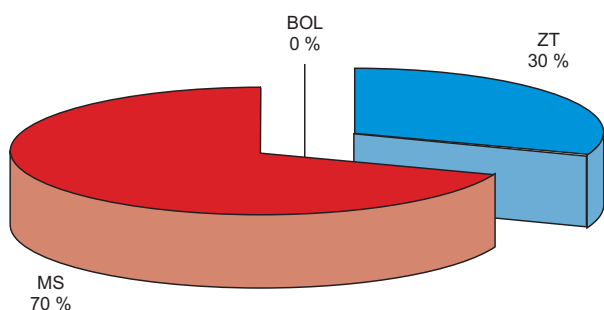
vencij zdravstvene nege v sklopu metode za kategorizacijo bolnikov.

V primerjavi z metodo San Joaquin, ki temelji na subjektivnem opažanju in sklepanju, je metoda RUSH matematična metoda, ki ne daje možnosti subjektivnega sklepanja. Je točno določena s številom minut in pripadajočih točk, tako da se osebje, ki kategorizira, ne more zmotiti in subjektivno odločati. Točke so razdeljene po kategorijah in je točkovna meja kategorije točno določena.

Problem nastane, ker je metoda prilagojena evropskim standardom, ki jih mi ne dosegamo. To pomeni, da bi bilo metodo treba materialno in kadrovske prilagoditi našim razmeram, da bi rezultati bili sprejemljivi. V analizi podatkov po neprilagojeni metodi RUSH je razvidno, da je delo na intenzivnih oddelkih za negovalno osebje zelo obremenjujoče in da je glede dejanskega števila negovalnega kadra in potrebnega negovalnega kadra treba ukrepati.



Graf 6. Prikaz trenutnega stanja zaposlenih v zdravstveni negi na OIIM.



Graf 7. Zaželeno stanje zaposlenih v zdravstveni negi na OIIM glede na rezultate študije.

Metoda RUSH je dobra osnova za izdelavo računalniškega sistema kategorizacije bolnikov, kar je študija tudi pokazala. Ob analizi podatkov se je pojavila zanimiva ideja, in sicer, da je mogoče izdelati celoten šifrirani sistem negovalnih diagnoz in jim določiti negovalne intervencije, tem negovalnim intervencijam pa določiti točno število točk glede na časovni normativ. Ob vnosu negovalne diagnoze oziroma šifre v računalnik nam program poda trenutno kategorijo bolnika, istočasno pa imamo načrtovane vse negovalne

intervencije, ki so potrebne pri bolniku. To je vizija, ki nam jo študija odpira po analizi podatkov, in je korak k izboljšanju kakovosti zdravstvene nege pri nas.

Sklep

V metodah, ki sta opisani, so navedene različne definicije, kaj obsegajo različne aktivnosti zdravstvene nege v časovni študiji. Obstajajo različne definicije, kaj so na primer neposredne in posredne aktivnosti. Posledica tega so problemi v tolmačenju in primerjavi študij, narejenih z različnimi metodami. Te primerjave so v osnovi brez pomena, če so definicije različne.

Velika prednost bi bila, če bi obstajale definicije neposredne in posredne zdravstvene nege na ravni države za različne izraze, kar je tudi korak k enotni kategorizaciji zdravstvene nege bolnika in izboljšanju kakovosti zdravstvene nege pri nas. Nacionalni standard bi omogočal, da bi enostavno ugotovili, kdaj je ena študija primerljiva z drugo.

Pred izbiro sistema oziroma metode za kategorizacijo bolnika je zelo pomembno, da se predhodno seznanimo z vsemi metodami, ki so na razpolago in se na osnovi tistega, kar nam ponujajo, v primerjavi s tem, kaj si želimo dobiti, odločimo za določeno metodo. Pri določanju metode kategorizacije zdravstvene nege bolnika se moramo vprašati: Kaj želimo meriti in v kakšne namene bodo rezultati uporabljeni?

Dva ključna dejavnika pri postavljanju temeljev za uvedbo metode kategorizacije bolnikov sta:

- zavzetost oziroma motiviranost vodstvenega negovalnega kadra,
- sprejetost s strani osebja, ki bo delalo po tej metodi.

Aktivnosti, kot so izobraževanje, spremljanje in nadaljnji razvoj metode, ki bo uporabljena, so zelo pomembne. Časovni vidik je še dodaten pomemben dejavnik, saj uvedba zahteva čas in pogosto poteka etapno.

Pozitivne strani kategorizacije zdravstvene nege bolnika

Obstajajo študije o kategorizaciji zdravstvene nege bolnika, ki nam povedo kako določeni uporabniki vrednotijo in opisujejo kategorizacijo ter na katerih področjih jo je mogoče uporabljati oziroma kaj nam lahko pove kategorizacija zdravstvene nege bolnika.

- Kontinuirano spremljanje dejavnosti zdravstvene nege. Situacija na delovnem področju v mesecu dni, letu dni ali kakšnem drugem obdobju ki nas zanima, je razvidna.
- Ekonomski vidiki. Mogoče je opisati prekoračitve kadrovskih virov z informacijami, ki so na razpolago. Mogoče je narediti analizo rezultatov, izpusti se subjektivno odločanje.

- Podlaga za ekonomski prikaz. Poraba perila, materiala in hrane se lahko poveže s kategorijo zdravstvene nege bolnika, odstotkom zasedenosti, prihodi na posteljno enoto in odhodi z nje.
- Celoten pregled nad oddelkom. Vodilni delavec zdravstvene nege na oddelku lahko tako dobi pregled nad potrebami bolnikov po zdravstveni negi in sprejme odločitev o nadomeščanju, okrepitvi ali odobri dopust.
- Dnevno je na razpolago pisna informacija o tem, kako je bilo v negovalni enoti, kar se tiče stanja bolnikov, potrebe po negovalnem delu, vpisanih in izpisanih bolnikih, preselitvah.
- Deluje kot »protikonfliktno orožje«. Odgovarja na vprašanja: Zakaj mi dobimo vse akutne primere?, Zakaj je vedno več osebja na oddelku X? Zakaj nas je ponoči vedno premalo?
- Če se negovalne intervencije lahko spremljajo in prikažejo, potem se lahko napake odpravijo ali se podajo odgovori podkrepitvi z dejanskim stanjem v negovalni enoti.
- Z dobljeno analizo rezultatov dobi oddelek prikaz stanja o preteklem mesecu, kar je dobra podlaga za uvajanje sprememb v zdravstveni negi.
- Delo negovalnega kadra je mogoče prikazati oziroma postane vidno.
- Razumevanje za delovne naloge in sodelovanje negovalnih kadrov se izboljša, ker imajo vpogled v opravljene negovalne intervencije.
- Analiza podatkov kategorizacije daje več informacij o bolnikih in o opravljenih ali neopravljenih negovalnih intervencijah pri bolnikih glede na njihove potrebe.
- S kategorizacijo bolnikov lahko dokažemo in prikažemo javnosti, kaj delamo in kako se spreminjajo potrebe po zdravstveni negi bolnikov. Opišemo lahko tudi, kakšne posledice imajo določene spremembe ali bi jih imele.
- Dobra podlaga za razprave o porazdelitvi osebja po oddelkih in izmenah in o motivaciji negovalnega osebja v razmerju do dejavnosti zdravstvene nege in proračuna.
- Pozitivno v študiji aktivnosti danes je, da so rezultati hitro dostopni. Poleg tega izvedba študije aktivnosti ni draga, kar pomeni, da jih je z ekonomske plati možno izvajati po potrebi. To je pomembno, ker se dejavnost zdravstvene nege danes hitro spreminja. Študije aktivnosti naj bi se izvajale enkrat letno, da bi potrdili njihovo veljavnost in zanesljivost.
- Dobro je, da kontrolne meritve izvajamo neprekinjeno, tako da je ocena enaka pri vseh osebja, ki merijo, in da skupno izobraževanje poteka pred uvedbo, tako da rezultate vsi tolmačijo enako.
- Dodaten delovni vložek kategorizacije zdravstvene nege bolnika ni tako naporen, da »ne bi opravičeval tega, kar smo dobili«.

Članek »Kategorizacija bolnikov po metodi RUSH v primerjavi z metodo San Joaquin« skupaj z raziskovalnim delom poskuša prikazati drugačen pristop k kategorizaciji bolnikov in odpira nove možnosti k zagotavljanju kvalitete zdravstvene nege pri nas. Odpira nove pristope v zdravstveni negi in jo povezuje z drugimi vedami. V svetu ostaja veliko metod za kategorizacijo bolnikov, od katerih so nekatere le teoretične, nekatere pa se uporabljajo v praksi. V Sloveniji bi bilo potrebno ugotoviti, katera metoda bi bila za uporabo v praksi optimalna za vse zavode oziroma bolnišnice. Pri uporabi več metod kategorizacije zdravstvene nege bolnika v praksi dobimo vpogled v to, kaj nam metode ponujajo in katera je najprimernejša za delo v procesu zdravstvene nege bolnika glede na potrebe naše stroke. Metode bi bilo treba definirati tako, da bi bili rezultati primerljivi, ker ni rečeno, da je ista metoda uporabna v vseh zavodih in bolnišnicah.

Moramo se zavedati, da je bolnik tisti, ki potrebuje našo pomoč in da vse, kar naredimo, lahko izboljša ali poslabša izid našega dela, počutje bolnika in bolnikovo zadovoljstvo. Obenem pa nam na področju dela da veliko zadovoljstvo in občutek, da smo nekaj lepega in koristnega naredili ter, da smo za našo stroko naredili nekaj več in nekaj dobrega.

V želji, da bi zvišali kakovost stroke zdravstvene nege, moramo biti enotni in si pomagati, nadgrajevati, podpirati in dopolnjevati. Samo tako bo naše delo pravilno vrednoteno in spoštovano.

»Čeprav se ob razvoju novih pogledov in razmišljanj o zdravstveni negi medicinski sestri in njeni vlogi pojavlja pri mnogih zdravstvenih delavcih odklon in pasivnost, je potrebno zavedanje, da lahko izrednemu razvoju družbe, v kateri živimo, sledimo le s prilagajanjem. Spremembe, ki so nujne za ta premik, izvirajo na osebni, miselni ravni posameznika. Kakovost zdravstvene nege je odvisna predvsem od ljudi, ki jim je zaupana. Želimo, da bi se razvijala kot sodobna, neodvisna in profesionalna znanost in zato smo kot posamezniki pomembni soustvarjalci na širokem poklicnem področju, ki ga je razvila.«

(Pirš K., 1999)

Literatura

1. Bigbee JL, Collins J, Deeds K. Patient classification systems: A new approach to compute reliability. *Applied Nursing Research* 1992; Vol. 5: 32–8.
2. Bizjak M. Pot do sistema kakovosti v zdravstveni negi (ZN). V: Zbornik predavanj 2. kongres zdravstvene nege. Portorož: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 1999: 21–2.
3. Björkström M, Bolinder A, Bäckstedt AM, Johansson M, Levenstam AK, Heurgren M. Patientklassificering inom omvårdnadsområdet: Metodbeskrivning och användning för KPP och andra syften 2000; 9–38.
4. Bohinc M, Cibic D. Teorija zdravstvene nege. Ljubljana: Didakta, Radovljica, 1995; 9–101.
5. De Groot H. Patient classification system evaluation, part 1: Essential system elements. *The Journal of Nursing Administration*; Philadelphia 1989; Vol. 19: 30–40.

6. De Groot H. Patient classification system evaluation, part 2: System selection and implementation. *The Journal of Nursing Administration*; Philadelphia 1989; Vol. 19: 24–30.
7. Filej B, Zorec M, De Miranda OR, Van den Hout AC. Razvoj metodologije merjenja kakovosti zdravstvene nege v mednarodnem projektu. *Zdrav Obzor* 2001; 35: 233–40.
8. Filej B, Zorec M, De Miranda OR, Van den Hout AC, Van Naerssen AL. Kadri kot vir zagotavljanja kakovosti zdravstvene nege. V: *Zbornik predavanj 3. kongres zdravstvene nege, Zdravstvena nega – okolje in viri*. Portorož: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2001: 77–81.
9. Filej B, Zorec M, De Miranda OR, Van den Hout AC, Van Naerssen AL. Mednarodni projekt o količini in kakovosti v zdravstveni negi. *Zdrav Obzor* 2001; 35: 175–84.
10. Giebniig H. Quality assurance in nursing care. Utrecht: CBO, 1993.
11. Giovanetti PA. New generation patient classifications systems. *Journal of Nursing Administration* 1990; Vol. 20.
12. Grbec V. Sistemi delitve dela v zdravstveni negi. *Zdrav Obzor* 1988; 22: 3–9.
13. Hanssen Höibraten G. Rush pasientklassifisering-Passer systemet like godt på alle avdelinger? *Sykepleien* 1994; 5: 41–2.
14. ICN. Mednarodna klasifikacija prakse zdravstvene nege. Maribor: Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego, 2000.
15. Kersnič P. Organizacija službe zdravstvene nege v zdravstvenih zavodih Slovenije. *Zdrav Obzor* 1997; 31: 3–23.
16. Kladivec S. Zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi. *Zdrav Obzor* 1998; 32: 209–13.
17. Krist A, Pavčič Trškan B. Uvajanje kategoriziranja bolnikov po stopnjah zahtevnosti zdravstvene nege v bolnišnici. V: *Zbornik predavanj 2. kongres zdravstvene nege*. Portorož: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 1999: 75–6.
18. Lake WH. Nurse staffing based on patientclassification. *Information Management Service Inc.*, 1983.
19. Levenstam AK, Bergbom Engberg I. The Zebra system – a new patient classification system. *Journal of Nursing Management* 1993; 1: 229–37.
20. Mellrot E. Erfarenheter av vårdbehovsmätning med Zebrasystemet på Huddinge sjukhus. Stockholm, 1992.
21. Mrak M. Odnos kot kakovost in prednost v procesu razvoja zdravstvene nege. V: *Zbornik predavanj 2. kongres zdravstvene nege*. Portorož: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 1999: 23–5.
22. Naka S, Pavič Trškan B. Delovne obremenitve medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov. *Zdrav Obzor* 1999; 33: 3–8.
23. Nordstedt A. BEAKTA – att sätta värde på omvårdnad. Lund: BEAKTA AB, 1997.
24. Pajnikihar M. Teoretične osnove zdravstvene nege. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 1999.
25. Purnat V. Pisanje polnopravnih negovalnih standardov. *Zdrav Obzor* 1996; 30: 183–92.
26. Sekavčnik T. Razvijanje standardov in kriterijev kakovosti zdravstvene nege. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, 1997.
27. Svensson M, Munther E. Beskrivning av RUSH patientklassificering och aktivitetsstudie för somatisk vård. Varberg, 1994.
28. Starc A. Zakonodaja v zdravstveni negi. V: *Zbornik predavanj 2. kongres zdravstvene nege*. Portorož: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 1999: 45–51.
29. SZO. Proces zdravstvene nege z dokumentiranjem. Maribor: Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego, 1995.
30. Urbančič K. Zgodovinski razvoj zdravstvene nege. *Zdrav Obzor* 1996; 30: 21–30.
31. Vila A. Organizacija in organiziranje. Kranj: Moderna organizacija, 1994.
32. Zbornica zdravstvene nege Slovenije. Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Ljubljana, 1994.
33. Zbornica zdravstvene nege Slovenije. Nacionalne smernice za zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi. Ljubljana, 2000.
34. Wigertz G, Andersson I, Briant E. Beskrivning av RiL-modellen. Den moderna metoden för mätning av vårdtyngd. Linköping: Universitetssjukhuset, 1998.
35. www.mf.uni-lj.si/isis/isis98-10/html/pretnar64.html
36. www.calhealth.org/adv_media.ms2k0815.htm
37. www.ahcpr.gov/clinic/ptsafety/chap39.htm
38. www.mja.com.au/public/issues/oct19/casemix/long.html#suba0
39. www.nursingworld.org/readroom/ahcpr2.htm
40. www.qnu.org.au/pds.htm
41. www.fisher-zim.ch/notizen/DRG-pflege-0011.htm
42. www.vsz.uni-lj.si/zn/zal-kakovost.htm

Priloge

Priloge so na voljo pri avtorici.

Priloga 1: Časovne normative določene za dejanski čas opravlja negovalne intervencije.

Priloga 2: Raziskovalni list.

Priloga 3: Izračun kategorij bolnika po metodi RUSH za sedem dni in vse bolnike, ki jih je študija zajela, števila potrebnega negovalnega osebja na dan, števila negovalnega osebja na izmeno, števila negovalnega osebja na posteljno enoto, števila delovnih ur na dan.

Priloga 4: Izračun kategorije bolnika po metodi RUSH (primer izračuna za enega bolnika).

Priloga 5: Število bolnikov po kategorijah za obdobje od 11. 3. 2002 do 17. 3. 2002 kategorizirano po metodi San Joaquin (pridobljeno od Službe zdravstvene nege Splošne bolnišnice Maribor).