

Obzornik zdravstvene nege

Slovenian Nursing Review



49(4)

Ljubljana 2015

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE

ISSN 1318-2951 (tiskana izdaja), e-ISSN 2350-4595 (spletna izdaja)

UDK 614.253.5(061.1)=863=20, CODEN: OZNEF5

Ustanovitelj in izdajatelj:

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Glavna in odgovorna urednica:

izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič

Urednica, izvršna urednica:

pred. Andreja Mihelič Zajec

Urednica, spletna urednica:

doc. dr. Ema Dornik

Uredniški odbor:

- **viš. pred. mag. Branko Bregar**, Psihiatrična klinika Ljubljana, Slovenija
- **doc. dr. Ema Dornik**, Institut informacijskih znanosti Maribor, Slovenija
- **doc. dr. Sonja Kalauz**, Zdravstveno veleučilišče Zagreb, Hrvaška
- **doc. dr. Andreja Kvas**, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija
- **viš. pred. mag. Mateja Lorber**, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenija
- **pred. Andreja Mihelič Zajec**, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Slovenija
- **izr. prof. dr. Fiona Murphy**, Swansea University, College of Human & Health Sciences, Velika Britanija
- **izr. prof. dr. Alvisa Palese**, Udine University, School of Nursing, Italija
- **doc. dr. Melita Pejšoljša**, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija
- **viš. pred. mag. Mirko Prosen**, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Slovenija
- **izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič**, Fakulteta za zdravstvo Jesenice, Slovenija
- **prof. dr. Debbie Tolson**, University West of Scotland, School of Health, Nursing and Midwifery, Velika Britanija

Lektorica za slovenščino:

Tanja Svenšek

Lektorica za angleščino:

Tina Levec

Naslov uredništva: Ob železnici 30 A, SI-1000 Ljubljana, Slovenija

E-naslov: obzornik@zbornica-zveza.si

Spletna stran: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si>;

Letna naročnina za tiskan izvod (2015): 10 EUR za dijake, študente in upokojene; 25 EUR za posameznike - fizične osebe; 70 EUR za pravne osebe.

Naklada: 1080 izvodov

Tisk in prelom: Tiskarna knjigovoznica Radovljica

Tiskano na brez kislinškem papirju

Matična številka: 513849, ID za DDV: SI64578119, TRR: SI56 0203 1001 6512 314

Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport: razvid medijev - zaporedna številka 862.

Izdajo sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

Obzornik zdravstvene nege

Slovenian Nursing Review

REVIJA ZBORNICE ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -
ZVEZE STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

REVIEW OF THE NURSES AND MIDWIVES ASSOCIATION OF SLOVENIA



Ljubljana 2015 Letnik 49 Številka 4
Ljubljana 2015 Volume 49 Number 4

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE

PREDSTAVITEV, NAMEN IN CILJI

Obzornik zdravstvene nege (Obzor Zdrav Neg) objavlja izvirne znanstvene, pregledne znanstvene in strokovne članke in novice na področju zdravstvene nege, babiške nege in interdisciplinarnih področij zdravstvenih in družbenih ved. Revija objavlja članke, ki v svojih znanstvenih, teoretičnih in filozofskih izhodiščih obravnavajo razvojne paradigme omenjenih področij kot eksperimentalne in neeksperimentalne raziskave, kvalitativne raziskave in pregled literature. Članki obravnavajo zdravstveno nego in druge zdravstvene vede kot znanstveno in strokovno disciplino ter vključujejo ključne dimenzije razvoja stroke kot so teoretični koncepti, modeli, etika in filozofija, klinično delo, krepitev zdravja, razvoj prakse in zahtevnejših oblik dela, izobraževanje, raziskovanje, menedžment, kakovost in varnost, zdravstvena politika idr.

Revija pomembno prispeva k profesionalnemu razvoju zdravstvene nege in babištva ter drugih zdravstvenih ved v Sloveniji, državah Balkana ter državah širše centralne in vzhodno evropske regije, ki jih povezujejo skupne značilnosti razvoja zdravstvene nege v postsocialističnih državah.

Revija ima vzpostavljene mednarodne standarde na področju publiciranja, mednarodni uredniški odbor, širok nabor recenzentov in je prosto dostopna v e-obliki. Članki v Obzorniku zdravstvene nege so recenzirani s tremi zunanjimi anonimnimi recenzijami. Revija objavlja članke v slovenskem in angleškem jeziku in izhaja štirikrat letno.

Zgodovina revije kaže na njeno pomembnost za razvoj zdravstvene in babiške nege na področju Balkana, saj izhaja od leta 1967, ko je izšla prva številka Zdravstvenega obzornika (ISSN 0350-9516), strokovnega glasila medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, ki se je leta 1994 preimenovalo v Obzornik zdravstvene nege. Kot predhodnica Zdravstvenega obzornika je od leta 1954 do 1961 izhajalo strokovno-informacijsko glasilo Medicinska sestra na terenu v izdaji Centralnega higienskega zavoda v Ljubljani.

Obzornik zdravstvene nege indeksirajo: CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), ProQuest (ProQuest Online Information Service), COBIB.SI (Vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov), Biomedicina Slovenica, dLib.si (Digitalna knjižnica Slovenije).

SLOVENIAN NURSING REVIEW

INTRODUCTION, PURPOSE AND OBJECTIVES

Published in the Slovenian Nursing Review (Slov Nurs Rev) are the original and review scientific and professional articles and the news on current events in the field of nursing, midwifery and other interdisciplinary health and social sciences. The articles explore the developmental paradigms of the relevant fields in accordance with their scientific, theoretical and philosophical bases, which are reflected in the experimental and non-experimental research, qualitative studies and reviews. The articles consider nursing and other health sciences as scientific and professional disciplines and include the key dimensions of their development such as theoretical concepts, models, ethics and philosophy, clinical practice, health promotion, the development of practice and more demanding modes of health care delivery, education, management, quality and safety, health policy and others.

The articles published in the Nursing Review, which are interdisciplinary oriented, significantly contribute towards the professional development of nursing, midwifery and other health professions in Slovenia, the Balkans, and the countries of the Central and Eastern Europe which share common characteristic of nursing development of post-socialist countries.

The Nursing Review follows the international standards in the field of publishing endorsed by the international editorial board and a critical selection of reviewers. All published articles are available also in electronic form. Before publication the articles in this quarterly periodical are triple-blind peer reviewed. Some original scientific articles are published or translated in the English language.

The history of the magazine clearly demonstrates its impact on the development of nursing and midwifery care in the Balcan area. In 1967 the first issue of the professional periodical of the nurses and nursing technicians Health Review (Slovenian title: Zdravstveni obzornik, ISSN (0350-9516) was published. From 1994 it bears the title The Slovenian Nursing Review. As a precursor to Zdravstveni obzornik, professional-informational periodical entitled a Community Nurse (Slovenian title: Medicinska sestra na terenu) was published by the Central Institute of Hygiene in Ljubljana.

The Slovenian Nursing Review is indexed and abstracted in CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), ProQuest (ProQuest Online Information Service), COBISS.SI (Slovenian union bibliographic/catalogue database), Biomedicina Slovenica, dLib. si (The Digital Library of Slovenia).

KAZALO/CONTENTS**UVODNIK/LEADING ARTICLE**

- No health without workforce, no workforce without nurses and midwives
 Ni zdravja brez delovne sile, ni delovne sile brez medicinskih sester in babic
Judith Shamian, Peter Požun 256

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK/ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE

- Nurses' impact on quality of care: lessons from RN4CAST
 Vpliv zdravstvene nege na kakovost zdravstvene obravnave: priporočila za ravnanje na osnovi raziskave RN4CAST
Walter Sermeus 260
- Enduring personality changes in patients living at home and challenges for community nursing
 Trajne osebnostne spremembe pri pacientih v domačem okolju in izzivi za patronažno zdravstveno nego
Bernardka Maček, Mojca Zvezdana Dernovšek, Radojka Kobentar 270
- The prevalence of violence directed at paramedic services personnel
 Prevalenca nasilja nad zaposlenimi v reševalnih službah
Branko Gabrovec 284
- Odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja
 Nursing students' attitude towards e-learning
Simona Hvalič Touzery, Katja Skinder Savič 295

PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANEK/REVIEW ARTICLE

- Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi: pregled literature
 Relations between pressure ulcer and patient skin integrity maintenance in intensive care: literature review
Dragica Emeđi, Brigita Skela-Savič 306

STROKOVNI ČLANEK/PROFESSIONAL ARTICLE

- Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi na študijskem programu prve stopnje Zdravstvena nega (VS)
 Directives for nursing education in the 1st cycle degree higher professional study programme Nursing
Brigita Skela-Savič 320

Leading article/Uvodnik

No health without workforce, no workforce without nurses and midwives Ni zdravja brez delovne sile, ni delovne sile brez medicinskih sester in babic

Judith Shamian, Peter Požun

As the 27th President of the International Council of Nurses (ICN), Dr. Judith Shamian was privileged to visit Slovenia and Croatia in October 2015 and meet with some of the ICN National Nursing Associations (NNAs) in Region 3.

ICN has over 130 NNA members and speaks on behalf of the 16 million nurses worldwide. Their concerns and activities are broad, including issues related to regulation, professional practice, and socio economic welfare, just to mention a few.

Their 2014–2018 Strategic Plan has a strong focus on making sure that the nursing agenda is addressed both within the nursing community and outside of the nursing community.

Her experience during her visit to Slovenia reinforced the impact nurses can have on national policy, nursing practice and the health of the people when nursing works within the nursing community and partners with government and other organisations.

In her comments, she would like to reflect on her observations in relation to three of the four themes of the ICN 2014–2018 Strategic Plan:

1. Global Voice: the goal is "to bring solidarity and cooperation across the profession in collaboration with other stakeholders".

Throughout her visit in Slovenia, she had the opportunity to meet with members of the NNA, members of the various nursing organisations and sectors, and Government officials. It is clear that there are open channels of communication within nursing and with other stakeholders. Global Voice does not mean that there is always agreement on every topic but there is solidarity and respect. Efforts are made to work together on issues that matter. She was reassured to see that such a condition exists in Slovenia, which is an enabler to work together. Unfortunately, in many of the countries, nursing organisations do not necessarily

understand the importance of solidarity for the overall goal to advance health and nursing.

2. Strategic Leadership: the goal is "to provide strategic leadership to empower nurses and nursing organisations to advance nursing worldwide through coherent, efficient, effective and judicious advocacy by and for nurses, nursing and health".

While Global Voice is the foundation for working together, in order to have solidarity it is not sufficient. The Global Voice is the way to come to agreement on the issues that need to be dealt with and build a strategy to do so. To have Strategic Leadership is hard for many reasons: nurses, the majority of whom are women, far too often are not confident and/or assertive to "push" their agenda; nursing is often not considered as a profession which is included in high level discussions and decision making and we are not schooled in the art and the science of leadership. In spite of this, nurses understand the importance of Strategic Leadership. It is evident that in order to change and move the health and the nursing agenda they need to take the Global Voice and use our Strategic Leadership to move that agenda forward. In her visit to Slovenia, and later on participating in the meeting of the Region 3 NNAs in Croatia, it was clear that Strategic Leadership is being built in the region. It is not easy; all of the countries in the region have undergone enormous changes in our lifetime that requires learning about different styles of governments and learning how to have a voice and how to lead in them. Some of the countries have experienced bitter and tragic internal conflicts and some political challenges are still under way. Despite this, there is clear evidence that strategic leadership by nurses and nurse leaders is in place. There has been significant evolution of nursing education and there has been the establishment of nursing organisations. Structures have been established, for example

Judith Shamian, PhD, RN, LLD (hon), D.Sci (hon), FAAN, President, International Council of Nurses

Peter Požun, Msc (manag), Bsc (econ), RN, Board of Directors, International Council of Nurses
Correspondence e-mail/Kontaktni e-naslov: peter.pozun@siol.net

Received/Prejeto: 10. 11. 2015

Accepted/Sprejeto: 15. 11. 2015

<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.77>

in Slovenia, where there are organised nursing committees as part of governments reporting to the Minister of Health advising on health and nursing issues. And she personally experienced the leadership of the men and women she has met.

As ICN works in partnership with their members and as they focus on key areas that need change, the importance of Strategic Leadership becomes more and more important. Leadership is a science and an art that is learned. One becomes good at it by knowing the art and the science and by stepping forward and practicing the needed strategic leadership. Any meaningful change is a journey; sometimes it is a long journey, but having a "global voice" and "strategic leadership" are two very important ingredients.

3. Policy impact: the goal is "to influence the design and implementation of policy in health and other related areas to achieve better health outcomes".

This is the "punch line" as they say, this is why having a global voice and strategic leadership is so important. Having a global voice and strategic leadership can lead to valuable contributions and can help in building support to issues within and outside of the nursing community, but having all that without policy impact is like having very good soccer players on the field but they never score a goal. Having policy impact is the way by which they will change reality. What she has seen and heard in Slovenia is that the majority of the people delivering nursing care are still secondary school educated. By all standards, this is not the recommended workforce both from the quality care aspect and the individuals who give the care perspective. In Slovenia there are fewer Registered Nurses (RNs) ($n = 5,711$) than physicians ($n = 6,242$) and there are just 2.33 RNs per 1,000 population. These paradoxical figures are not consistent with any global normative recommendations.

There are many studies like the RN4Cast (European Commission, 2015), studies by Aiken and colleagues (2003; 2011) that recognise conclusively the need to have well prepared nurses in order to give the best care and increase the chances for patients to stay alive and recover quickly. The author is sure that the high school educated workforce are very nice group of boys and girls, but they are boys and girls far too young to be exposed to complex work and far too young to understand the physiological and psychosocial aspect of care that is required. Furthermore, 15-19 year olds need the opportunity to shape and learn their own personality and identity; to expose them and expect them to try to learn to become a healthcare professional is not conducive for their development. Both the European directive (ED) (European Commission, 2005), and the practice in the OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) countries indicate the need for university level preparation. So the question and the challenge is how to have a policy impact and change the current Slovenian reality using human resources as one example.

On the occasion of the Regional Summit held in Opatia, Croatia the representatives of the National Nurses Associations of Croatia, Macedonia, Montenegro, Serbia and Slovenia have accepted this declaration:

"We, the nurses and midwives from the above countries in ICN's Region 3, have encountered many similarities regarding education, competencies, employment and working conditions in which we practice nursing. Our patients have equal human rights, one of which is the right to accessible, safe healthcare services in accordance to their needs.

Evidence in Europe and many other regions demonstrates that, in order to serve our citizens at their time of need, we must have nurses with university level education who provide professional, quality and effective care in the best interest of patients. We recommend to our governments to take all the necessary actions to transform the education system in order to educate nurses and midwives responsible for delivering nursing care at university programmes which are harmonized with EU Directives and demonstrated by research as being the proper level of preparation for quality patient care.

For the nurses and midwives who were educated at the level of secondary vocational schools, we wish to provide the opportunity to obtain additional knowledge, in order that they can achieve university level education, which could be achieved through implementation of the 'bridging programmes' within the framework of academic public institutions.

We are calling on the governments to work with nursing organisations to develop and implement a plan to transform the education of nurses and to invest or/and seek the necessary financial resources from existing state budgets or EU Community funds for realisation of these programmes.

Furthermore, for the public interest, we call upon state officials to put stronger efforts into the process of legislation and put forward the Nursing Act and Midwifery Act in order to regulate the nursing and midwifery professions" (International Council of Nurses, 2015).

In conclusion, she thanked for the privilege to have the opportunity to visit Slovenia and see first-hand how well the Slovenians live the ICN's Strategic Plan of 2014-2018. She also extended her congratulations for the great progress and accomplishments achieved. She expressed every good wish that the contribution of nurses to the health of the Slovenian population and to nursing be continued.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Dr. Judith Shamian, sedemindvajseta predsednica Mednarodnega sveta medicinskih sester – International Council of Nurses (ICN), je imela v oktobru 2015 čast obiskati Slovenijo in Hrvaško, kjer se je srečala z

nekaterimi predstavniki in predstavnicami nacionalnih združenj medicinskih sester v okviru 3. regije.

Mednarodni svet medicinskih sester vključuje preko 130 nacionalnih združenj medicinskih sester in združuje 16 milijonov medicinskih sester z vsega sveta. Opravlja številne naloge in aktivnosti, ki zadevajo regulacijo poklica, strokovno delo, socialno-ekonomsko blagostanje in drugo.

Strateški načrt ICNa za obdobje 2014–2018 posveča posebno pozornost temu, da so aktualne vsebine s področja zdravstven nege obravnavane tako znotraj kot tudi izven zdravstvene nege.

Obisk dr. Judith Shamian je okreplil vpliv, ki ga lahko imajo medicinske sestre na oblikovanje nacionalne politike, na delo s pacientom in ob njem ter na zdravje prebivalstva, še posebej kadar so prizadevanja medicinskih sester in sodelavcev usklajena z vladnimi in drugimi organizacijami. V prispevku predstavlja svoja opažanja, ki zadevajo tri od štirih področij Strateškega načrta ICN za obdobje 2014–2018.

1. Globalni glas svetá, katerega cilj je vzpostaviti solidarnost in sodelovanje med poklicnimi skupinami in sodelovanje z ostalimi deležniki v zdravstvenem varstvu.

Med obiskom v Sloveniji se je dr. Judith Shamian srečala s predstavniki in predstavnicami Zbornice zdravstvene in babiške nege – Zveze društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, člani različnih strokovnih teles v zdravstveni negi in sektorjev ter vladnimi predstavniki. Po njeni oceni je komunikacija med medicinskimi sestrami in drugimi deležniki v Sloveniji dobra. Globalni glas svetá ne pomeni, da se sogovorniki o vseh temah vedno strinjajo, nujna pa je vzajemna solidarnost in spoštovanje ter sodelovanje na življenjsko pomembnih področjih. V Sloveniji obstajajo vsi pogoji za tako sodelovanje. Žal pa opaža, da v mnogih drugih državah združenja medicinskih sester ne prepoznavajo ključnega pomena solidarnosti za doseganje boljšega zdravja prebivalstva in napredne zdravstvene nege.

2. Strateško vodenje, katerega cilj je medicinskim sestram in organizacijam zdravstvene nege zagotoviti potrebno moč razvijati zdravstveno nego v širšem globalnem okolju, ki temelji na povezanem, učinkovitem, storilnem in preudarnem zagovorništvu medicinskih sester za medicinske sestre, za zdravstveno nego in za zdravje.

Četudi je Globalni glas svetá temelj skupnega dela, ne more v celoti zagotoviti solidarnosti. Predstavlja le način, kako doseči soglasje in razviti strategije reševanja določenih problemov. Strateško vodenje ni enostavno, saj so strokovnjaki na področju zdravstvene nege večinoma ženske, ki jim primanjkujejo samozaupanje in odločnost pri uresničevanju ciljev. Poleg tega se strokovnjaki zdravstvene nege premalo vključujejo v visoko strokovne razprave in odločanje. Dr. Judith Shamian zaznava problem tudi v tem, da je v izobraževanju medicinskih sester

premalo izraženo razvijanje vodilnih in vodstvenih kompetenc. Kljub naštetemu pa se medicinske sestre zavedajo pomembnosti strateškega vodenja. Globalni glas svetá in Strateško vodenje predstavljata temelj za spremembe in izboljšanje zdravja ter uresničevanje ciljev zdravstvene nege. Med svojim obiskom v Sloveniji in udeležbo na kongresu hrvaškega nacionalnega združenja medicinskih sester se je dr. Judith Shamian prepričala, da se strateško vodenje v teh regijah uresničuje. Proces uvajanja strateškega vodenja zahteva pripravljenost in mnogotere napore pri sprejemanju novosti in načinov vodenja ter uveljavljanju strokovnih prepričanj. Nekatere države so doživljale grenka in tragična notranja nesoglasja in nekatere politične spremembe še niso dorečene in privzete. Kljub temu je zaznati, da medicinske sestre izvajajo strateško vodenje in se uveljavljajo kot vodje. Izobraževanje medicinskih sester sledi razvoju znanosti in stroke in večje je tudi število formalno organiziranih združenj medicinskih sester. V Sloveniji društva (združenja), strokovna telesa in različne delovne skupine v zdravstveni negi sodelujejo z Ministrstvom za zdravje teri sooblikujejo priporočila in smernice na področju zdravja in zdravstvene nege. Dr. Judith Shamian se je osebno seznanila z vodilnimi strokovnjaki in strokovnjakinjami na področju zdravstvene nege.

Sodelovanje ICN s svojimi članicami na ključnih področjih, ki zahtevajo spremembe, dokazuje pomembnost strateškega vodenja. Vodenje je znanost in umetnost, ki ju je potrebno usvojiti. Dober vodilni delavec mora imeti potrebna znanja in pogum, da strateški načrt izvaja. Vsaka namenska sprememba je kot potovanje, včasih celo dolgo potovanje, kjer pa sta glas svetá in strateško vodenje ključna dejavnika.

3. Vpliv politike, katere cilj je oblikovati in izvajati politiko smernice v zdravstvu in drugih povezanih področjih, da bi zagotovili boljše zdravje populacije.

Glas svetá in strateško vodenje sta ključna za doseganje teh ciljev in predstavljata ustrezno podporo, tako strokovnjakom na področju zdravstvene nege kot tudi drugim. Dr. Judith Shamian pa poudarja tudi pomen ustrezne politike, brez katere ne more biti zelenega uspeha. V prisposodi bi lahko rekli, da brez političnega vpliva ostajamo kot dobri igralci nogometa, ki nikoli ne zadenejo gola. Imeti politični vpliv je pot, s katero lahko spremenimo realnost. V Sloveniji zdravstveno nego v pretežni meri izvajajo srednješolsko izobraženi kadri, kar je po vseh sprejetih standardih neprimerno. Srednješolska izobrazba je neustrezna z vidika kakovosti opravljenega dela kot tudi z vidika izvajalcev zdravstvene nege. V Sloveniji je manj diplomiranih medicinskih sester in zdravstvenikov ($n = 5711$) kot zdravnikov ($n = 6242$) in delež diplomiranih medicinskih sester na 1000 prebivalcev je le 2,33. Ta paradoksalna razmerja so v močnem razkoraku s priporočenimi standardi in normativi.

Številne raziskave, med njimi tudi RN4Cast (European Commission, 2015) in raziskave Linde Aiken in sodelavcev (2003; 2011), ugotavljajo, da je dobra usposobljenost medicinskih sester nujen pogoj za izvajanje visokokakovostne zdravstvene nege, ki pripomore k hitrejšemu okrevanju in ohranjanju življenj. Po mnenju dr. Judith Shamian so srednješolci v zdravstveni negi tudi premladi za izvajanje kompleksnih nalog, ki zahtevajo fiziološko in psihološko zrelost. Prezgodnje prevzemanje strokovnih zadolžitvev lahko ovira uspešen razvoj posameznikove osebnosti in identitete v času adolescence. Evropska direktiva (European Commission, 2005) in izkušnje v državah OECD (Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj) narekujejo nujnost univerzitetne izobrazbe strokovnjakov na področju zdravstvene nege. Slovenija torej čaka izziv, kako udejanjiti zdravstveno politiko in spremeniti trenutne razmere z bolj kompetentnimi človeškimi viri.

Med zasedanjem regionalnega vrha v Republiki Hrvaški, ki je potekalo v Opatiji, so predstavniki nacionalnih združenj medicinskih sester iz Hrvaške, Makedonije, Črne gore, Srbije in Slovenije sprejeli naslednjo deklaracijo:

»Medicinske sestre in babice prej navedenih držav 3. regije ICN se srečujemo z mnogimi podobnostmi na področju izobrazbe, kompetenc, zaposlovanja in pogojev dela, v kakršnih izvajamo zdravstveno nego. Naši pacienti imajo enake človekove pravice in ena od teh je pravica do dostopnih in varnih storitev zdravstvenega varstva skladno z njihovimi potrebami.

V Evropi in mnogih drugih regijah podatki kažejo, da potrebujemo medicinske sestre z univerzitetno izobrazbo, ki zagotavljajo profesionalno, kakovostno in učinkovito zdravstveno nego v dobro pacientov. Vladam priporočamo, da spremenijo izobraževalne sisteme tako, da se medicinske sestre in babice, odgovorne za izvajanje zdravstvene in babiške nege, lahko izobražujejo na univerzitetnih programih, usklajenih z direktivami Evropske unije, ki se skozi raziskave kažejo kot ustrezna raven priprave za kakovostno zdravstveno obravnavo pacientov.

Medicinskim sestram in babicame, ki so se izobraževale na srednjih strokovnih šolah, želimo zagotoviti priložnost, da pridobijo dodatna znanja, s katerimi lahko dosežejo univerzitetno izobrazbo. To bi bilo moč doseči skozi implementacijo 'prehodnih programov' znotraj javnih akademskih institucij.

Vlade pozivamo k sodelovanju z organizacijami zdravstvene nege pri razvoju in uveljavitvi načrta za spremembo izobraževanja medicinskih sester, in da za realizacijo teh programov prispevajo potrebna finančna sredstva ali jih zagotovijo v državnih proračunih oziroma skladih Evropske unije.

V interesu javnosti tudi pozivamo visoke državne funkcionarje, da vložijo več truda v zakonodajni postopek in sprejmejo *Zakon o zdravstveni negi in Zakon o babištvu, ki regulirata poklice v zdravstveni negi in babištvu* (International Council of Nurses, 2015).

Ob zaključku svojega obiska v Sloveniji je dr. Judith Shamian izrazila svoje zadovoljstvo in čestitala prisotnim za velik napredek in dosežke pri izvajanju Strateškega načrta ICNa, za obdobje 2014–2018. Svoj prispevek zaključuje z željo, da strokovnjaki zdravstvene nege nadaljujejo s svojim prispevkom za ohranjanje zdravja prebivalcev Slovenije in razvijanjem stroke zdravstvene nege.

Literature/Literatura

Aiken, L.H., Clarke, S.P., Cheung, R.B., Sloane, D.M. & Silber, J.H., 2003. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *JAMA*, 290(12), pp. 1617–1623. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.290.12.1617> PMID:14506121; PMCID:PMC3077115

Aiken, L.H., Cimiotti, J.P., Sloane, D.M., Smith, H.L., Flynn, L. & Neff, D.F., 2011. Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical Care*; 49(12), pp. 1047–1053. <http://dx.doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182330b6e> PMID:21945978; PMCID:PMC3217062

European Commission, 2005. Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications. Available at: http://www.aic.lv/bolona/Recognition/dir_prof/Directive_2005_36_EC.pdf [15. 11.2015].

European Commission, 2015. Nurse forecasting: human resources planning in nursing (RN4CAST). (2009-2011). Available at: http://cordis.europa.eu/project/rcn/91239_en.html [15. 11. 2015].

International Council of Nurses, 2015. *Declaration* (Opatija, Croatia, 15. October 2015).

Cite as/Citirajte kot:

Shamian, J. & Požun, P., 2015. No health without workforce, no workforce without nurses and midwives. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 256–259. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.77>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

Nurses' impact on quality of care: lessons from RN4CAST

Vpliv zdravstvene nege na kakovost zdravstvene obravnave: priporočila za ravnanje na osnovi raziskave RN4CAST

Walter Sermeus

Key words: patient safety; recruitment and retention; nurse; staffing; qualification; nursing work environment; burnout

Ključne besede: varnost pacientov; zaposlovanje in stalnost zaposlitve; medicinske sestre, izobrazba; delovno okolje; izgorelost

Professor Walter Sermeus, PhD, FEANS, RN, Catholic University Leuven, Leuven Institute for Healthcare Policy, RN4CAST coordinator: Kapucijnenvoer 35, B-3000 Leuven, Belgium

Correspondence e-mail/
Kontaktne e-naslov:
walter.sermeus@med.kuleuven.be

ABSTRACT

Introduction: The RN4CAST - study (acronym for Nurse Forecasting in Europe) was launched in 2009 and ended in 2011 under the European Union's Seventh Framework Programme. The aim of the RN4CAST-study was to study how features of work environments and qualifications of the nurse workforce impact nurse retention, burnout among nurses and patient outcomes.

Methods: The study was conducted in twelve European countries and was conducting a cross-sectional survey in 500 hospitals in which more than 33,000 nurses and more than 11,000 patients were involved. These data were linked to patient outcome data from administrative databases.

Results: The study showed that patient outcomes such as patient mortality and patient satisfaction is highly related to nurse staffing characteristics such as patient-to-nurse ratios, nurse qualification and nursing work environment. Also nurse outcomes such as burnout, intention-to-leave, job satisfaction are related to staffing adequacy and nursing work environment.

Discussion and conclusion: The RN4CAST study generated a large evidence base of nurse workforce issues across European health systems which is quite unique in terms of the number and qualification of nursing staff, the quality of working environments, burnout rates, job satisfaction rates, intention-to-leave rates that can be used for policy making.

IZVLEČEK

Uvod: Raziskava RN4CAST (akronim za Nurse Forecasting in Europe) se je pričela leta 2009 in se zaključila leta 2011, skladno s 7. okvirnim programom Evropske unije. Namen te raziskave je bil ugotoviti, v kolikšni meri delovno okolje in izobrazba medicinskih sester vplivajo na menjavanje zaposlitve, izgorelost delavcev v zdravstveni negi in zdravstveno stanje pacientov.

Metode: Raziskava je potekala v dvanajstih evropskih državah kot presečna študija, v katero je bilo vključenih 500 bolnišnic. V raziskovalno anketo je bilo vključenih več kot 33.000 medicinskih sester ter več kot 11.000 pacientov. Dobljene podatke smo povezali s podatki o izidih zdravljenja, ki smo jih pridobili iz podatkovnih administrativnih baz.

Rezultati: Rezultati raziskave kažejo, da so izid zdravljenja in tudi umrljivost ter zadovoljstvo pacientov močno povezani s številskim razmerjem med pacienti in medicinskimi sestrami, izobrazbeno stopnjo medicinskih sester ter njihovim delovnim okoljem. Prav tako je število medicinskih sester ter njihovo delovno okolje povezano z izgorelostjo, stalnostjo zaposlitve ter zadovoljstvom na delovnem mestu.

Diskusija in zaključek: Z raziskavo RN4CAST smo pridobili obsežno podatkovno bazo o problemih delavcev v zdravstveni negi v različnih evropskih zdravstvenih sistemih. Dobljeni podatki lahko predstavljajo osnovo za oblikovanje enotnejše zdravstvene politike, saj se ti sistemi razlikujejo glede števila in izobrazbe medicinskih sester, primernosti delovnih okolij, številčnosti primerov izgorelosti, stopnje zadovoljstva na delovnem mestu ter stalnosti zaposlitve.

On behalf of the RN4CAST Consortium: The RN4CAST Consortium consists of Walter Sermeus, Koen Van den Heede, Luk Bruyneel, Emmanuel Lesaffre, Luwis Diya (Belgium, Catholic University Leuven); Linda Aiken, Herbert Smith, Timothy Cheney, Douglas Sloane (USA, University of Pennsylvania); Juha Kinnunen, Anneli Ensio, Virpi Jylhä (Finland, University of Eastern Finland); Reinhard Busse, Britta Zander (Germany, Technical University Berlin); John Mantas, Dimitrios Zikos (Greece, University of Athens); Anne Scott, Anne Matthews, Anthony Staines (Ireland, Dublin City University); Ingeborg Stromseng Sjetne (Norway, Norwegian Knowledge Center for the Health Services); Tomasz Brzostek, Maria Kózka, Piotr Brzyski, Lucyna Przewo_niak, Anna Ksykiewicz-Dorota (Poland, Jagiellonian University Medical College); Teresa Moreno-Casbas, Carmen Fuentelsaz-Gallego, Esther Gonzalez-Maria, Mónica Contreras-Moreira (Spain, Institute of Health Carlos III); Carol Tishelman, Rikard Lindqvist, Sara Runesdotter, Lisa Smeds (Sweden, Karolinska Institute); Sabina De Geest, Maria Schubert, René Schwendimann (Switzerland, Basel University); Maud Heinen, Lisette Schoonhoven, Theo van Achterberg (The Netherlands, Radboud University Nijmegen Medical Centre); Peter Griffiths (England, University of Southampton); Jane Ball, Simon Jones, Brian McIntosh, Anne Marie Rafferty (England, King's College London). The research leading to these results has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007- 2013) under grant agreement n° 223468. For more information please visit <http://www.rn4cast.eu>

Received/Prejeto: 10. 10. 2015
Accepted/Sprejeto: 23. 11. 2015

Introduction

In 1996, the Institute of Medicine (IOM) published a report on adequacy of nursing staff in hospitals and nursing homes (Wunderlich, et al., 1996). At that time they found little evidence that the quality of care is affected by the staffing patterns of nursing personnel. It launched the research agenda to fill the gaps in the understanding of the changing hospital environment and the impact of staffing on patient outcomes. In the years following the report, several landmark studies were published in leading medical and nursing research journals such as the *New England Journal of Medicine* (Needleman, et al., 2002), *JAMA* (Aiken, et al., 2002). A 2007 systematic review and meta analysis of the association of nurse staffing levels and patient outcomes identified 96 studies with sufficient rigor to be included in the analysis (Kane, et al., 2007). That review concluded that there were statistically significant associations of nurses per patient day and a wide range of outcomes including mortality, failure-to-rescue, length-of-stay and various other complication rates. Despite growing evidence in the United States of America (USA), little evidence has been available to evaluate them internationally. The first study, conducted in the United Kingdom (UK) (Rafferty, et al., 2007), showed the same impact of nurse staffing on patient outcomes as has been found in the USA. The RN4CAST study was extending the existing evidence to wider Europe and across healthcare systems.

The RN4CAST-study (acronym for Nurse Forecasting in Europe) was launched in 2009 and ended in 2011 under the European Union's Seventh Framework Programme. It is one of the largest studies on nurses ever conducted. The study is well reported in the scientific literature generating until now more than 50 scientific publications. An overview can be found on the RN4CAST website www.rn4cast.eu. The aim of the RN4CAST-study was to study how features of work environments and qualifications of the nurse workforce impact nurse retention, burnout among nurses and patient outcomes.

Methods

The methods used in the RN4CAST-study are in depth described by Sermeus and colleagues (2011). We will focus on the sample, instruments and measures, translation and ethical approval.

Setting and sample

The study was conducted in twelve European countries (Belgium, England, Finland, Germany, Greece, Ireland, Norway, Poland, Spain, Sweden, Switzerland, and The Netherlands) that were selected on the basis of research expertise, availability of patient discharge data from hospitals, geographic distribution,

and duration of membership in the European Union. Next to the large-scale European part of the RN4CAST project, three International Cooperating Partner Countries of the European Union (EU) (Botswana, China and South Africa) participated in the project consortium. Two of the three countries performed the study as well what provided a very broad international perspective on the study results.

The setting for the RN4CAST-study focused on general acute hospitals (with at least 100 beds). In each of the 12 countries 30 hospitals were selected randomly. Within each hospital a minimum of 2 nursing units (1 general surgical and 1 general medical nursing unit) were randomly selected from a master list of nursing units. The study sample included only adult medical surgical care nursing units since the science of linking different elements of nursing practice environment (including nurse staffing) to patient safety and clinical outcomes is best documented within this area. Specialized nursing units (e.g. intensive care and high dependency units) were excluded from the sampling frame. In each country all staff nurses providing direct care to patients on the selected nursing units were included in the nurse survey. 'Nurses' are defined in each country as those meeting the EU definition of trained and licensed nurses according to Directive 2005/36/EC (2005).

In eight countries (Belgium, Germany, Ireland, Poland, Greece, Finland, Spain and Switzerland) also patients were included in the survey. A one-day census approach was used to select patients of the selected nursing units. All eligible patients (i.e. able to speak and understand the language of the questionnaire and to respond to the questions), present on the selected nursing units on the day of the census, were included in the study sample.

Instruments and measures

Drawing on previous experience of the 'International Hospital Outcome Study', the existing instruments were used wherever possible. Three surveys were conducted: nurse survey, patient survey, hospital survey. These data were linked to patient outcome data based on routine hospital discharge data.

Nurse survey

Nurses were surveyed using a core battery of well-known and extensively validated instruments and questions. The survey contains 118 questions comprising nursing work environment, burnout, job satisfaction, nurse-perceived quality of care, nurse staffing levels (number and education), and a demographics section.

The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index or PES-NWI was used to measure elements of nurses' work environments. Burnout

was measured using the Maslach Burnout Inventory (MBI). MBI captures three dimensions of burnout: emotional exhaustion, depersonalization, personal accomplishment. Job satisfaction was measured by a single question (with scores ranging from 1 to 4). The quality of nursing care was reported via: (1) nurses' reports of the quality of nursing care on their unit on their last shift, and changes in the quality of nursing care over the last year; (2) readiness of patients for discharge; (3) estimate of the frequency of a variety of adverse events involving themselves and their patients (e.g. medication errors, nosocomial infections, patient falls with injuries, pressure ulcers after admission, urinary tract infection). In addition, 7 questions derived from the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) safety culture questionnaire were included to measure the safety culture in the selected nursing units/hospitals.

Nurse staffing levels were reported by asking each nurse to report, the number of nurses and patients present on the nursing unit and the number of patients cared for during the last shift or workday. Based on these questions nurse-to-patient ratio were calculated. Nurse qualification levels were reported by asking nurses the country where each nurse received their basic nursing education, years since first licensure as a nurse, years working in the current country, hospital, and position, and highest achieved level of education in nursing. The surveys were completed in 2009–2010 by 33,659 medical-surgical nurses working in 488 hospitals across the 12 European countries. The nurse response rates across the 12 countries averaged 62 %.

Patient survey

Patients' experiences about their stay in the hospital were measured using the Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems survey (CAHPS), developed by the AHRQ. This instrument which asks patients 27 questions about their experiences in the hospital related to communication with nurses and doctors, responsiveness of hospital staff, pain management, communication about medicines, discharge information, cleanliness and quietness of the hospital environment, overall rating of the hospital, and willingness to recommend the hospital to friends and family. 11,318 patients in 210 of these hospitals completed the survey. The overall response rate for patients was 73 %.

Hospital survey

For each hospital the organizational profile (e.g. size of the hospital in terms of beds and patient activity, the types of technology available, total expenditure), as well as detailed information on staffing for all categories of hospital workers (RNs, second level

nurses, unlicensed assistive personnel, physicians and others) was measured. The total of 488 general acute care hospitals in 12 European countries participated in the study. The hospital response rate of hospitals ranged from 37 % in the Netherlands to 97 % in Norway, and averaged 64 % in total.

Patient outcomes based on administrative databases

Routinely collected administrative database information, hospital discharge abstract datasets in particular, were used to calculate patient outcomes. Hospital discharge data include a facility identifier indicating where the hospitalization occurred, patient demographics, characteristics of the admission, principal and secondary International Classification of Diseases (ICD) diagnosis and procedure codes, payer, length of stay, discharge status (alive/dead) and destination, and Diagnosis Related Groups (DRG) assignment. Nine out of 12 countries (except Germany, Greece, Poland) had the required hospital abstracts available in a format that allowed cross-country comparisons. For the nine countries and the selected hospitals 3,987,469 patient records were collected using ICD-10 data in 5 countries, ICD-9-CM data in 4 countries. Data varied from 2009 in 7 countries, 2008 in Finland and 2007 in Belgium.

Survey translation

The English core battery of survey instruments was translated into the 10 primary languages (Dutch, German, Greek, French, Italian, Finnish, Norwegian, Polish, Swedish, and Spanish) using translation-back translation method. No changes to the template (questions and tools, as well as items within tools) of the core questionnaire were allowed. In each country the quality of the translated instruments were assessed by a panel of 7 to 11 bilingual experts to obtain content validity indexes. The translation process was described in depth by Squires and colleagues (2013). The cross-cultural evaluation process produced CVI scores for the instrument ranging from 0.61 to 0.95.

Ethical issues

The project has been granted financial support from the European Commission. Depending on national legislation, the study protocol was approved by either central ethical committees (e.g. national or university) or local ethical committees (e.g. hospitals).

Results

A special issue of the *International Journal of Nursing Studies* (Aiken, et al., 2013) gave a descriptive report about the state of hospital nursing practice in Europe. The survey showed

large differences throughout Europe. Nurse job dissatisfaction varied dramatically across the 12 European countries, and the sources of dissatisfaction varied as well. No country was immune from nurses' negative work perceptions. In spite of these seemingly high levels of dissatisfaction, fewer than 1 in 4 nurses in all countries except Greece (40 %) and Ireland (28 %) reported being dissatisfied with their choice of nursing as a career. Nonetheless, between 2 in 10 and 5 in 10 nurses in every country intended to leave their current job in the next year and of those that expressed such intentions, somewhere between 2 in 10 and 4 in 10 indicated that the job they would seek would be outside of nursing.

The average staffing ratio (or the number of patients per nurse) that we estimated in the different countries ranges from roughly 4 or 5 patients per nurse in Norway, the Netherlands, Switzerland, and Sweden to 9 or in Belgium, Greece, Poland, Germany and Spain to 11, with the other countries having ratios in-between. While most nurses in virtually all countries reported favourable nurse–physician relations, the majority of nurses in most countries reported that there were not enough nurses or adequate support services and that features shown to be related to supportive professional nurse workforce management, such as management listens and responds to employee concerns and opportunities for nurses to participate in policy decisions, were lacking.

What is the impact of this on patient experiences and outcomes? A study of Aiken and colleagues (2012) reported on the relationship of nurse staffing and working environment on patient experiences. The percentages of patients who gave high overall ratings to their hospital ranged from 35 % in Spain to close to 60 % in the USA, Switzerland, Finland, and Ireland. High patient ratings were associated with recommending the hospital. An improved work environment had a substantially positive effect on both positively scaled patient measures in all countries (that is, a favourable influence). Patients in hospitals with better work environments were more likely to rate their hospital highly and to recommend their hospital. Patients in hospitals with higher ratios of patients to nurses (that is, increased nurse workload) were less likely to rate their hospital highly and to recommend their hospital.

What is the impact on nurse outcomes such as burnout, job satisfaction and intention-to-leave? The results were adjusted for hospital characteristics (teaching status, high technology, bed size), nurse characteristics (age, sex, and full time employment status), specialty of unit, and country. Each additional patient per nurse increased the odds of nurses reporting burnout, job dissatisfaction, intention to leave in the next year. The work environment effect was generally stronger than the specific staffing effect.

What is the effect on patient outcomes? These

findings were published in the *Lancet* in 2014 (Aiken, et al., 2014). For this study, we obtained discharge data for 422,730 patients aged 50 years or older who underwent common surgeries (orthopaedic surgery, vascular surgery, general surgery) in 300 hospitals in nine European countries. Administrative data were coded with a standard protocol to estimate 30-day in-hospital mortality by use of risk adjustment measures including age, sex, admission type, 43 dummy variables suggesting surgery type, and 17 dummy variables suggesting comorbidities present at admission. Surveys of 26,516 nurses working in study hospitals were used to measure nurse staffing and nurse education. The average crude 30-day mortality in Europe for the selected group of patients was on 1.3 % varying from 1 % in Sweden up to 1.5 % in the Netherlands. The variability among the 300 hospitals was much larger than among countries and varied between 0 % up to 7.2 %. 12 % of the hospitals had a mortality rate higher than 2 % and these hospitals could be found in all nine countries. Explanatory variables for 30-day in-hospital mortality are nurse staffing as well as nurses' qualification. An increase in a nurses' workload by one patient increased the likelihood of an inpatient dying within 30 days of admission by 7 %, and every 10 % increase in bachelor's degree nurses was associated with a decrease in this likelihood by 7 %. These associations imply that patients in hospitals in which 60 % of nurses had bachelor's degrees and nurses cared for an average of six patients would have almost 30 % lower mortality than patients in hospitals in which only 30 % of nurses had bachelor's degrees and nurses cared for an average of eight patients.

What is the explanation for these effects on patients' experiences and patient outcomes? A study on nursing care left undone was published by Ausserhofer and colleagues (2014). Nursing care left undone reflects the process of care and was defined as necessary nursing activities that were missed due to the lack of time. Thirteen nursing care activities related to direct physical care and monitoring, planning and documenting care, and psychosocial care were defined. Nurses were asked to select those activities that were necessary but left undone due to the lack of time during their most recent shift. The nursing care left undone composite measure for each nurse was calculated as the sum score of how many of these 13 nursing care needs were left undone. Across European hospitals, the most frequent nursing care activities left undone included "Comfort/talk with patients" (53 %), "Developing or updating nursing care plans/care pathways" (42 %) and "Educating patients and families" (41 %). In hospitals with more favourable work environments, lower patient to nurse ratios, and lower proportions of nurses carrying out non-nursing tasks frequently fewer nurses reported leaving nursing care undone.

Discussion

The RN4CAST study generated a large evidence base of nurse workforce issues across European health systems that is quite unique in terms of the number and qualification of nursing staff, the quality of working environments, burnout rates, job satisfaction rates, intention-to-leave rates. What we see is a high variability in nurse workforce issues across Europe. It is interesting that their variability is higher within a country than between countries. The second contribution of RN4CAST is that it shows the relationships of these nurse workforce issues to patient experiences, patient outcomes such as mortality rates, nurse outcomes related to burnout and retention rates.

Policy implications

RN4CAST is contributing to EU policy making. It is involved in European projects such as Joint Action of Health Workforce Planning and Forecasting (<http://www.euhwforce.eu>) (2013-2016) and a EU study on "effective recruitment and retention for health workers" (2014-2015) (http://ec.europa.eu/health/workforce/policy/recruitment/index_en.htm). The Lancet paper that was published in February 2014 came too late to have an impact on the modernization of the professional qualification Directive (2013/55/EU) that was published in December 2013. The conclusions of the Lancet paper that the nurse qualification is related to patient mortality is definitively influencing further decision making on the European nursing qualification structure to position nurses' education on a bachelor level. The variability of patient-to-nurse ratios in European hospitals has created a momentum in several national policies not lowering their nurse staffing ratios in a moment of austerity because of economic crisis. In the UK, safe nurse staffing ratios in adult patient wards in acute hospitals have been recommended by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (<http://www.nice.org.uk/guidance/sg1>) since July 2014.

Because of the richness of the data and the comparability across Europe, some countries took the initiative to replicate RN4CAST in their own country. In 2013, a replication of the RN4CAST study was done by Portugal. In 2015, replications of RN4CAST are planned in Cyprus and Italy. Also the USA and Germany are collecting RN4CAST data in 2015.

Conclusion

As Norma Lang stated it long ago: "If we cannot name it, we cannot control it, practice it, teach it, finance it, or put it into public policy" (Clark & Lang, 1992). The main added value of RN4CAST is that it helps nurses,

managers and policy makers to understand and to clarify how nursing care impacts patient care.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Uvod

Medicinski inštitut/Institute of Medicine (IOM) je leta 1996 objavil poročilo o številu zaposlenih medicinskih sester v bolnišnicah in negovalnih bolnišnicah (Wunderlich, et al., 1996). Poročilo ugotavlja, da obstajajo le skopi podatki o vplivu števila in strukture medicinskih sester na kakovost zdravstvene nege. Zato so oblikovali načrt raziskovanja, da bi spoznali povezavo med spreminjajočim se bolnišničnim okoljem in vplivom številčnosti medicinskih sester na izid zdravljenja. V naslednjih letih so bile o tej tematiki objavljene številne prelomne študije v vodilnih raziskovalnih revijah na področju medicine in zdravstvene nege, kot na primer *New England Journal of Medicine* (Needleman, et al., 2002) in *JAMA* (Aiken, et al., 2002). Sistematični pregled literature in meta analiza ugotavljata povezavo med številčnim razmerjem medicinskih sester in pacientov, ki jih obravnavajo v enem dnevu. Rezultati so pokazali, da je kriterije za podrobno analizo izpolnjevalo 96 strokovnih in znanstvenih študij (Kane, et al., 2007). Zbrani podatki potrjujejo, da število medicinskih sester in število pacientov, ki jih obravnavajo v delovnem dnevu, statistično pomembno vplivajo na zdravstveno stanje slednjih, kot tudi na stopnjo mortalitete, neuspešno zdravljenje, podaljšano bolnišnično bivanje ter številne druge zdravstvene zaplete. Navkljub vedno večjemu številu sorodnih raziskav v Združenih državah Amerike, zbrani podatki v preteklosti niso omogočali mednarodnih primerjav. Prva podobna študija, ki so jo opravili v Združenem kraljestvu (Rafferty, et al., 2007), potrjuje ugotovitve ameriških raziskav, da ima število in izobrazbena struktura medicinskih sester pomemben vpliv na zdravje pacientov. Raziskava RN4CAST je ta spoznanja razširila na številne evropske države in različne sisteme zdravstvenega varstva.

Raziskava RN4CAST (akronim za Nurse Forecasting in Europe) se je pričela leta 2009 in se zaključila leta 2011, skladno s 7. okvirnim programom Evropske unije. To je ena najboljšežnejših do sedaj opravljenih raziskav, ki zadevajo poklic in delo medicinske sestre. (Opomba uredništva: izraz medicinska sestra v tej raziskavi pomeni medicinsko sestro, ki je izobrazbena v skladu z evropsko direktivo.) Izsledki raziskav so bili objavljeni v več kot petdesetih znanstvenih publikacijah. Pregled raziskave je dostopen na spletni strani RN4CAST www.rn4cast.eu. Cilj raziskave je bil prepoznati, kako značilnosti delovnega okolja ter izobrazba medicinskih sester vplivajo na menjavanje zaposlitve, izgorelost delavcev v zdravstveni negi in izid zdravljenja.

Metode

Metode, uporabljene v raziskavi, so podrobno opisane v *BMC Nursing* (Sermeus, et al., 2011). Prispevek predstavlja predvsem vzorec raziskave, raziskovalna orodja in meritve, prevod raziskovalnih instrumentov in soglasje etične komisije za izvedbo raziskave.

Opis poteka raziskave in vzorca

Raziskava je potekala v dvanajstih evropskih državah (Belgija, Anglija, Finska, Nemčija, Grčija, Irska, Norveška, Poljska, Španija, Švedska, Švica in Nizozemska), ki so bile vanjo vključene na temelju raziskovalnih znanj in izkušenj, dostopnosti podatkov o bolnišničnem odpustu, geografskega položaja ter trajanju članstva v Evropski uniji. V obširni raziskavi RN4CAST, ki je potekala v evropskih državah, so v konzorciju projekta sodelovale tudi tri partnerske države Evropske unije (Bocvana, Kitajska in Južna Afrika). Dve od treh držav sta izvedli svojo raziskavo in omogočili široko mednarodno primerjavo rezultatov študije.

Raziskava je potekala v splošnih bolnišnicah z najmanj 100 posteljami. V vsaki sodelujoči državi je bilo naključno izbranih 30 bolnišnic, kjer sta bila za raziskavo naključno izbrana vsaj dva bolnišnična oddelka (na področju splošne kirurgije in splošne interne medicine). Raziskava se je omejila le na negovalne enote z odraslimi kirurškimi pacienti, saj so elementi okolja zdravstvene nege (vključno s številom zaposlenih) ter varnost in zdravje pacientov na teh oddelkih znanstveno najboljše dokumentirani. Specializirane enote kirurške zdravstvene nege, kot npr. enota intenzivne nege in pol intenzivne nege, v raziskavo niso bile vključene. V anketi so sodelovale vse medicinske sestre na izbranih oddelkih, ki izvajajo neposredno zdravstveno nego pacientov. Poklic medicinske sestre v posameznih državah članicah Evropske unije je opredeljen v Evropski direktivi o medsebojnem priznavanju poklicev 2005/36/EC. V osmih od dvanajstih sodelujočih držav (Belgija, Nemčija, Irska, Poljska, Grčija, Finska, Španija, Švica) so bili po kriterijih izbora iz raziskave vključeni tudi nekateri pacienti. Sodelovali so tisti pacienti, ki so bili na dan raziskave obravnavani na teh oddelkih in ki so izpolnjevali kriterije izbora (npr. zmožnost sporazumevanja, poznavanje jezika v vprašalniku in zmožnost odgovarjati na vprašanja).

Opis instrumenta in meritve

Glede na izkušnje z Mednarodno raziskavo o izidih bolnišničnega zdravljenja (*International Hospital Outcome Study*) so bili v tem projektu uporabljeni obstoječi raziskovalni instrumenti, kjer je bilo to mogoče. Izvedene so bile ankete med medicinskimi

sestrami, pacienti in bolnišnicami. Te podatke smo povezali z rutinskimi podatki o zdravstvenem stanju pacientov ob odpustu.

Anketa med medicinskimi sestrami

Anketo smo izvedli z osnovnim sklopom poznanih in široko validiranih raziskovalnih instrumentov in vprašanj. Vprašalnik obsega 118 vprašanj, ki zadevajo delovno okolje medicinskih sester, izgorelost na delovnem mestu, zadovoljstvo zaposlenih, čustveno izčrpanost, brezosebnost, kakovost zdravstvene nege po oceni medicinskih sester, število in izobrazbo medicinskih sester in drugi demografski podatki sodelujočih.

Elemente delovnega okolja smo merili s PES-NWI (*The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index – Merjenje kakovosti delovnega okolja medicinskih sester*). Izgorelost na delovnem mestu smo ugotavljali z vprašalnikom Maslachove o izgorelosti/*The Maslach Burnout Inventory (MBI)*, ki izgorelost označuje kot multidimenzionalen konstrukt, sestavljen iz treh pojmovno različnih, a empirično povezanih dejavnikov, tj. čustvene izčrpanosti, depersonalizacije in znižane osebne izpolnitve. Zadovoljstvo na delovnem mestu smo preverjali samo z enim vprašanjem na lestvici od ena do štiri. Podatke o kakovosti zdravstvene nege smo pridobili iz poročil medicinskih sester o kakovosti zdravstvene nege na njihovih oddelkih na njihovem zadnjem delovnem dnevu ter spremenjeni kakovosti dela v zadnjem letu. Drugi podatki so vključevali pripravljenost pacientov za odpust ter ocene pogostosti in različnosti neželenih dogodkov, ki so vključevali medicinske sestre in paciente (npr. napake pri zdravljenju s predpisanimi zdravili, bolnišnične okužbe, padci s poškodbami, razjede zaradi pritiska, okužbe urinarnega trakta). Za merjenje bolnišnične kulture varnosti na posameznih oddelkih smo izbrali sedem vprašanj iz vprašalnika Agencije za raziskave in kakovost zdravstvene obravnave/*Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*.

Medicinske sestre so zagotovile podatke o številu medicinskih sester ter številu obravnavanih pacientov v zadnjem delovnem dnevu, na osnovi česar se je izračunalo številčno razmerje medicinska sestra – pacient. Medicinske sestre so odgovarjale tudi na vprašanja o doseženi strokovni izobrazbi (kje so pridobile temeljno izobrazbo na področju zdravstvene nege, koliko let že imajo dovoljenje za samostojno opravljanje dela, kako dolgo že delajo v državi, kjer so trenutno zaposlene, v kateri bolnišnici so zaposlene in na katerem delovnem mestu, katera je njihova najvišja stopnja izobrazbe na področju zdravstvene nege).

Anketiranje je bilo zaključeno v letih 2009 in 2010. Končni vzorec je vključeval 33.659 medicinskih sester na področju kirurgije, zaposlenih v 488 bolnišnicah v 12 evropskih državah. Stopnja odzivnosti je bila 62 %.

Anketa med pacienti

Zadovoljstvo pacientov med bivanjem v bolnišnici smo merili z anketo Ocenjevanje zdravstvenih delavcev in sistemov s strani uporabnikov/The Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (CAHPS), ki jo je razvila Agencija za raziskave in kakovost zdravstvene obravnave. Ta vprašalnik zajema 27 vprašanj, ki se nanašajo na izkušnje pacientov v komunikaciji z medicinskimi sestrami in zdravniki, odzivnost zdravstvenega osebja, lajšanje bolečin, nudenje informacij o zdravlilih, smernice in nasvete ob odpustu, čistočo in hrupnost prostorov, celovito oceno bolnišnice in priporočila bolnišnice sorodnikom in prijateljem. 11.318 pacientov v 210 bolnišnicah je izpolnilo anketni vprašalnik. Stopnja odzivnosti je bila 73%.

Anketa v bolnišnici

V tem sklopu anketiranja smo iskali podatke o organizacijskih značilnostih posameznih bolnišnic (npr. velikost bolnišnice glede na število postelj in zmožnosti samooskrbe pacientov, tehnični in prostorski pogoji, celotni stroški ustanove), kot tudi o izobrazbeni strukturi vseh zdravstvenih delavcev (npr. različne kategorije medicinskih sester, zdravnikov in drugih sodelavcev). V raziskavi je sodelovalo 488 splošnih bolnišnic iz 12 evropskih držav. Stopnja odzivnosti se je gibala od 37 % (Nizozemska) do 97 % (Norveška). V povprečju je vprašalnike izpolnilo in vrnilo 64 % bolnišnic.

Podatki o zdravstvenem stanju pacientov, ki so bili pridobljeni iz administrativnih baz podatkov

Za ocenjevanje izidov zdravljenja smo uporabili rutinsko zbrane podatke v podatkovnih administrativnih bazah, še posebej podatke iz odpustnic. Ti podatki vključujejo bolnišnico, kjer se je pacient zdravil, pacientove demografske podatke, podatke o pacientovem stanju ob sprejemu, glavno in sekundarno diagnozo po sistemu Mednarodne klasifikacije bolezni/International Classification of Diseases (ICD) in kode intervencij, naziv plačnika, trajanje hospitalizacije, status ob odpustu (živ/mrtev), destinacijo po odpustu ter razvrščanje v skupine primerljivih primerov (Diagnosis Related Groups – DRG) na podlagi analize statističnih podatkov.

Vse države razen Nemčije, Grčije in Poljske so imele zahtevane povzetke podatkov v formatu, ki je omogočal mednarodno primerjavo. Podatki za 3.987.469 pacientov v preostalih devetih bolnišnicah so bili zbrani z uporabo MKB-10 (5 držav) in z MKB-9-KM (4 države).

Podatki iz leta 2009 so se razlikovali v sedmih državah, leta 2008 na Finskem in leta 2007 v Belgiji.

Prevod vprašalnika

Sklop raziskovalnih inštrumentov je bil preveden v deset jezikov (nizozemščina, nemščina, grščina, francoščina, italijanščina, finščina, norveščina, poljščina, švedščina, in španščina) z metodo vzvratnega prevajanja. Pri prevajanju spremembe osnovne predloge glede vprašanj in inštrumentov kot tudi trditve v vprašalniku niso bile dovoljene. V vsaki državi je ustreznost prevoda ocenila skupina 7–11 dvojezičnih strokovnjakov, ki so preverili indekse vsebinske veljavnosti (Content Validity Indexes – CVI). Natančen postopek prevajanja so podrobno opisali Squires in sodelavci (2013). Medkulturna evalvacija je potrdila, da je indeks vsebinske veljavnosti inštrumenta med 0,61 in 0,95.

Etična vprašanja

Projekt je finančno podprla Evropska komisija. Glede na zakonodajna določila posameznih držav so soglasje za izvedbo raziskave podale nacionalne komisije za medicinsko etiko oziroma univerze ali regionalne komisije (npr. bolnišnice).

Rezultati

Aiken s sodelavci je leta 2013 v posebni številki revije *International Journal of Nursing Studies* objavil opisno poročilo, ki izkazuje velike razlike stanja zdravstvene nege v bolnišnicah po Evropi. Zadovoljstvo pri delu med medicinskimi sestrami se je med 12 evropskimi državami močno razlikovalo, prav tako tudi vzroki za nezadovoljstvo. Nobena država ni bila imuna na negativno zaznavanje dela med medicinskimi sestrami. Kljub zaznani visoki stopnji nezadovoljstva pa je manj kot ena izmed štirih medicinskih sester poročala o nezadovoljstvu s svojo izbiro poklica v zdravstveni negi (razen v Grčiji, kjer je z izbiro nezadovoljnih 40 % medicinskih sester in 28 % medicinskih sester na Irskem). Kljub temu je 2–5 medicinskih sester od 10 izrazilo namero, da bodo v naslednjem letu zapustile trenutno delovno mesto. Izmed teh, ki so izrazile svojo namero o odhodu v naslednjem letu, bodo 2–4 od 10 iskale zaposlitev zunaj stroke zdravstvene nege.

Povprečne kadrovske kapacitete oziroma število pacientov na medicinsko sestro se po ocenah študije med različnimi državami gibljejo med 4 in 5 pacientov na medicinsko sestro na Norveškem in na Nizozemskem, do 9 pacientov v Švici in na Švedskem ter do 11 pacientov na medicinsko sestro v Belgiji, Grčiji, Nemčiji, Španiji in na Poljskem. V ostalih državah so ta razmerja nekje v sredini.

Medtem ko je večina medicinskih sester skorajda v vseh državah poročala o dobrih odnosih med zdravniki in medicinskimi sestrami, pa je večina poročala tudi o nezadostnem številu medicinskih sester ali podpornih služb ter o pomanjkanju podpore strokovnega vodstva.

Medicinske sestre so izrazile željo, da bi se vodstvo odzivalo na njihove prošnje in pritožbe in da bi lahko bolj aktivno sodelovale pri sprejemanju odločitev.

Kako vse to vpliva na zadovoljstvo pacientov in izid zdravljenja?

Aiken in sodelavci (2012) so poročali o vplivu obremenjenosti medicinskih sester in delovnega okolja na izkušnje ter zadovoljstvo pacientov. Najvišje ocene bolnišnic je v Španiji dodelilo 35 % pacientov in skoraj 60 % pacientov v ZDA, Švici, na Finskem in Irskem. Visoko ocenjene bolnišnice bi priporočili tudi drugim uporabnikom. Boljše delovno okolje pomembno pozitivno vpliva na višje ocene bolnišnic v vseh državah, vključenih v raziskavo. Dobro delovno okolje vpliva na boljše oceno bolnišnic in priporočila pacientov drugim uporabnikom, da poiščejo zdravstveno pomoč v teh ustanovah. Nasprotno pa ima večja obremenjenost medicinskih sester (večje število pacientov) nasproten učinek.

Kako to vpliva na zdravje in počutje medicinskih sester, na pojav izgorelosti, zadovoljstvo na delovnem mestu in namero menjati delovno okolje? Rezultate smo prilagodili značilnostim bolnišnic (status učne baze, visoka tehnologija, število postelj) in značilnostim medicinskih sester (starost, spol, polni delovni čas), bolnišničnim enotam in posameznim državam. Vsak dodaten pacient na medicinsko sestro je povečal verjetnost, da bodo medicinske sestre poročale o izgorelosti, nezadovoljstvu pri delu in nameri o odpovedi delovnega razmerja v naslednjem letu. Učinek delovnega okolja je običajno močnejši kot posamična značilnost zaposlenih.

Kako to vpliva na izide zdravljenja? Ugotovitve, ki zadevajo to področje, so bile objavljene v reviji *The Lancet* (Aiken, et al., 2014). Za to raziskavo smo pridobili podatke iz odpustnic 422.730 pacientov, starih 50 let in več, pri katerih so bile opravljene rutinske operacije (ortopedske, žilne in splošne) v 300 bolnišnicah v devetih evropskih državah. Želeli smo ugotoviti stopnjo mortalitete v času tridesetdnevnega zdravljenja v bolnišnici z upoštevanjem dejavnikov tveganja. Administrativne podatke smo razvrstili po standardnih protokolih, ki so upoštevali starost, spol, vrsto sprejema v bolnišnico (načrtovano, nujno), 43 umetnih ('dummy') spremenljivk za vrsto operacije ter 17 umetnih ('dummy') spremenljivk za morebitna druga obolenja/bolezni ob času sprejema. Z anketami 26.516 medicinskih sester smo merili številčnost medicinskih sester in njihovo izobrazbeno stopnjo. Povprečna groba stopnja umrljivosti v tridesetih dneh bolnišničnega zdravljenja v Evropi se giblje med 1 % na Švedskem do 1,5 % na Nizozemskem. Razlike med 300 bolnišnicami so bile mnogo večje kot razlike med državami in se gibljejo med 0 % do 7,2 %. V 12 % bolnišnic je bila mortaliteta višja kot 2 % in take bolnišnice smo našli v vseh devetih državah. Med neodvisne spremenljivke za mortaliteto v času tridesetdnevnega bolnišničnega zdravljenja štejemo

število medicinskih sester in tudi njihovo zaključeno stopnjo izobraževanja. Ugotovljeno je bilo, da povečan obseg dela za enega pacienta na medicinsko sestro poveča verjetnost za smrtnost v bolnišnici v roku 30 dni po sprejemu za 7 % in da povečanje števila diplomiranih medicinskih sester za 10 % zmanjšuje verjetnost smrtnih primerov za 7 %. Iz teh podatkov lahko sklepamo, da je v bolnišnicah, kjer je zaposlenih 60 % diplomiranih medicinskih sester in kjer vsaka v povprečju obravnava 6 pacientov, smrtnost v obdobju tridesetih dni po sprejemu za 30 % manjša kot v bolnišnicah, kjer je le 30 % diplomiranih medicinskih sester, kjer vsaka obravnava v povprečju osem pacientov.

Kako ti dejavniki vplivajo na pacientovo počutje in izid zdravljenja? Ausserhofer in sodelavci (2014) so v svoji raziskavi *A study on nursing care left undone* ugotavljali, kako pomanjkanje časa vpliva na neizpolnjevanje nujnih negovalnih intervencij in kakšne so posledice. Medicinske sestre so naprosili, da navedejo, katerih nujnih nalog zaradi pomanjkanja časa v zadnjem delovnem dnevu niso opravile. Na seznamu je bilo trinajst nalog, ki zadevajo neposredno zdravstveno nego pacienta, nadzor, načrtovanje, dokumentiranje ter psihosocialno obravnavo. Za vsako medicinsko sestro so računsko predstavili neopravljene nujne aktivnosti in ugotavljali, katere od nujnih aktivnosti medicinske sestre največkrat izpustijo. V presečni študiji v evropskih državah je bilo ugotovljeno, da so najpogosteje izpuščene aktivnosti »skrb za dobro počutje/pogovor s pacienti« (53 %), »načrtovanje in sprotne prilagajanje zdravstvene nege/klinične poti« (42 %), »zdravstveno izobraževanje pacientov in njihovih družin« (41 %). V bolnišnicah s primernejšimi delovnimi okolji, kjer je ena medicinska sestra obravnavala manj pacientov in kjer so bile v medicinske sestre v manjši meri obremenjene z drugimi nalogami, je bilo izpuščeno manj nujnih negovalnih nalog.

Razprava

RN4CAST raziskava ponuja široko bazo specifičnih podatkov o problemih, ki se pojavljajo na področju zdravstvene nege v različnih evropskih zdravstvenih sistemih. Ti podatki zadevajo število in izobrazbo medicinskih sester, kakovost delovnega okolja, stopnjo izgorelosti in zadovoljstva na delovnem mestu ter namero poiskati novo zaposlitev. Opaziti je precejšnjo raznolikost med težavami, s katerimi se soočajo medicinske sestre po Evropi. Zanimivo je, da se ta raznolikost veliko bolj odraža znotraj posamezne države kot med različnimi državami. Študija RN4CAST prikazuje vpliv problemov zaposlenih v zdravstveni negi na doživljanje pacientov, izide zdravljenja in stopnjo umrljivosti kot tudi na stopnjo izgorelosti medicinskih sester in namero iskanja nove zaposlitve.

Vpliv študije na oblikovanje zdravstvene politike

RN4CAST prispeva k oblikovanju evropske zdravstvene politike. Vpeta je v evropske projekte, kot sta na primer Skupni ukrepi za načrtovanje in napovedovanje človeških virov v zdravstvu (2013–2016) (Joint Action of Health Workforce Planning and Forecasting) (<http://www.euhwforce.eu>) in evropska študija o »učinkovitem zaposlovanju in zadržanju zaposlenih na področju zdravstvene oskrbe« (2014–2015) (http://ec.europa.eu/health/workforce/policy/recruitment/index_en.htm). Raziskava, ki je bila objavljena v reviji *The Lancet* šele februarja 2014, ni imela vpliva na posodobitev Direktive 2013/55/EU Evropskega parlamenta in sveta, ki je bila objavljena decembra 2013. Ugotovitve, da je umrljivost pacientov neposredno povezana z izobrazbo medicinskih sester, kot jih navaja prispevek v reviji *The Lancet*, bodo nedvomno vplivale na odločitve evropskih držav glede nujnosti visokošolsko izobraženih medicinskih sester. Podatki o večplastnosti posledic obremenitev medicinskih sester v evropskih bolnišnicah opozarjajo, da se kljub gospodarski krizi in varčevalnim ukrepom število medicinskih sester ne sme zmanjševati. V Združenem kraljestvu je Nacionalni inštitut za zdravje in odličnost obravnave / National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (<http://www.nice.org.uk/guidance/sg1>) julija 2014 podal priporočila o številu odraslih pacientov v bolnišnicah, ki naj bi jih medicinska sestra dnevno obravnavala.

Zaradi številčnosti in primerljivosti podatkov med evropskimi državami so se nekatere med njimi odločile ponoviti študijo RN4CAST v svojih deželah. Taka študija je bila leta 2013 izvedena na Portugalskem, za leto 2015 pa so bile načrtovane na Cipru, v Italiji, ZDA in Nemčiji.

Zaključek

Že davno tega je Norma Lang zapisala: »Če nečesa ne moremo poimenovati, tega ne moremo nadzorovati, izvajati, poučevati, plačati in vključiti v politiko javnosti« (Clark & Lang, 1992). Glavna dodana vrednost študije je ta, da pomaga medicinskim sestram, menedžerjem in oblikovalcem zdravstvene politike razumeti in pojasniti, kako zdravstvena nega vpliva na zdravstveno oskrbo pacientov.

Note/Opomba

The article was written on the occasion of the 16th International Nursing & Midwifery symposium *Development strategies of nursing and midwifery care* held in Slovenia on November 27, 2015. Prof. Walter Sermeus kindly accepted the invitation of the Nurse and Midwifery Organisation of Ljubljana to attend the symposium and submit the paper for publication./

Članek je nastal ob obisku profesorja Walterja

Sermeusa v Sloveniji, ki se je odzval povabilu Društva medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana na 16. simpozij z mednarodno udeležbo *Razvojne usmeritve zdravstvene in babiške nege*, 27. 11. 2015.

Literature/Literatura

Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J. & Silber, J.H., 2002. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*, 288(16), pp. 1987–1993. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.288.16.1987> PMID:12387650

Aiken, L.H., Sermeus, W., Van den Heede, K., Sloane, D.M., Busse, R., McKee, M., et al., 2012. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *British Medical Journal*, 344, p. e1717. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e1717> PMID:22434089; PMCID:PMC3308724

Aiken, L.H., Sloane, D.M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., et al., 2014. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*, 383(9931), pp. 1824–1830. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8) PMID:24581683; PMCID:PMC4035380

Aiken, L.H., Sloane, D.M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Sermeus, W. & RN4CAST Consortium, 2013. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), pp. 143–153. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009> PMID:23254247

Ausserhofer, D., Zander, B., Busse, R., Schubert, M., De Geest, S., Rafferty, A.M., et al., 2014. Prevalence, patterns and predictors of nursing care left undone in European hospitals: results from the multicountry cross-sectional RN4CAST study. *BMJ Quality & Safety*, 23(2), pp. 126–135. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2013-002318> PMID:24214796

Clark, J. & Lang, N., 1992. Nursing's next advance: an internal classification for nursing practice. *International Nursing Review*, 39(4), pp. 109–111, 128. PMID:1517047

Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications. *Official Journal of the European Union*, L 255/22. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:en:PDF> [27. 11. 2015].

Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 amending Directive 2005/36/EC on the recognition of professional qualifications and Regulation (EU) No 1024/2012 on administrative cooperation through the Internal Market Information System ('the IMI Regulation'). *Official Journal of the European Union*, L 354/132. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055&from=EN> [27. 11. 2015].

Kane, R.L., Shamliyan, T.A., Mueller, C., Duval, S., & Wilt, T.J., 2007. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. *Medical Care*, 45(12), pp. 1195–1204. <http://dx.doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181468ca3>
PMid:18007170

Needleman, J., Buerhaus, P., Mattke, S., Stewart, M. & Zelevinsky, K., 2002. Nurse staffing levels and the quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*, 346(22), pp. 1715–1722. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa012247>
PMid:12037152

Rafferty, A.M., Clarke, S.P., Coles, J., Ball, J., James, P., McKee, M., et al., 2007. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies*, 44(2), pp. 175–182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.08.003>
PMid:17064706; PMCID:PMC2894580

Sermeus, W., Aiken, L.H., van den Heede, K., Rafferty, A.M., Griffiths, P., Moreno-Casbas, M.T., et al., 2011. Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): rationale, design and methodology. *BioMed Central Nursing*, 10, p. 6. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6955-10-6>
PMid:21501487; PMCID:PMC3108324

Squires, A., Aiken, L.H., van den Heede, K., Sermeus, W., Bruyneel, L., Lindqvist, R., et al., 2012. A systematic survey instrument translation process for multi-country, comparative health workforce studies. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), pp. 264–273. PMid:22445444; PMCID:PMC3395768

Wunderlich, G.S., Sloan, F.A., Davis, C.K. & Institute of Medicine, Committee on the Adequacy of Nursing Staff in Hospitals and Nursing Homes, 1996. *Nursing staff in hospitals and nursing homes: is it adequate?* Washington, DC: National Academies Press.

Cite as/Citirajte kot:

Sermeus, W., 2015. Nurses' impact on quality of care: lessons from RN4CAST. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 260–269. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.78>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

Enduring personality changes in patients living at home and challenges for community nursing

Trajne osebnostne spremembe pri pacientih v domačem okolju in izzivi za patronažno zdravstveno nego

Bernardka Maček, Mojca Zvezdana Dernovšek, Radojka Kobentar

Key words: personality changes; traumatic experiences; patient; community nursing

Ključne besede: osebnostne spremembe; travmatične izkušnje; pacient; patronažno zdravstvena nega

Bernardka Maček, MSc, RN; Community Health Centre Ljubljana – Vič, Community Nursing, Šestova ul. 10, 1000 Ljubljana,

Correspondence e-mail/
Kontaktne e-naslov:
bernarda.macek@gmail.com

Professor Mojca Zvezdana Dernovšek, PhD, MD; University Psychiatric Hospital Ljubljana, Studenec 48, 1260 Ljubljana

Assistant Professor Radojka Kobentar, PhD, MSc, BSc, prof. defect., RN; Faculty of Health Care Jesenice, Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice

The article is based on the Master thesis of Bernardka Maček: *Permanent personality change in persons receiving community nursing care unrelated to brain injury or illness* (2013).

Članek je nastal na osnovi magistrskega dela Bernardke Maček: *Trajne osebnostne spremembe pri osebah v patronažnem varstvu, ki jim ni mogoče pripisati možganske poškodbe ali bolezni* (2013).

Received/Prejeto: 1. 6. 2015
Accepted/Sprejeto: 11. 10. 2015

ABSTRACT

Introduction: Personality and behaviour disorders include enduring personality changes which cannot be attributed to brain injury or disease. Traumatic experiences can cause personality vulnerability. The research aimed to determine the characteristic enduring personality changes, the risk factors and the quality of life of patients living in their home environment.

Methods: The field research is based on a quantitative method. The data were gathered through a structured questionnaire. The sample consisted $n = 606$ of patients (18.56 %) from the Central Slovenia region, aged between 20 and 92 years. The data were processed using descriptive statistics, the χ^2 test, group classification and discriminant analysis.

Results: The enduring personality changes are present in 9 % ($n = 53$) of the patients who tend to be older, with lesser educational attainment. Only a quarter of the enduring personality changes patients ($n = 10$) are receiving psychiatric treatment. Among the groups of patients with or without enduring personality changes statistically significant differences have been observed in relation to their past experiences with a traumatic event ($p < 0.001$), level of independence in the performance of the activities of daily living ($p < 0.001$), incidence rate of chronic pain ($p = 0.002$), social integration ($p = 0.016$), suicidal thoughts ($p < 0.001$) and incidence rate of comorbidity of somatic illnesses and psychological disorders ($p < 0.001$).

Discussion and conclusion: Results of the study point to the share of enduring personality changes patients living at home in which the condition remains largely unrecognized, untreated and shadowed by other mental and physical health issues. Community nurses play a crucial role in timely recognition and detection of the changes and the patients' referral to multidisciplinary treatment. A national research project conducted by community nurses is needed to highlight the prevalence, treatment and good practice in the delivery of pertinent services.

IZVLEČEK

Uvod: Med motnje osebnosti in vedenja odraslih uvrščamo trajne osebnostne spremembe, ki jih ni mogoče pripisati možganski poškodbi ali bolezni. Travmatične izkušnje lahko povzročijo osebnostno ranljivost. Namen raziskave je ugotoviti značilnost trajnih osebnostnih sprememb, dejavnike tveganja ter kakovost življenja pacientov v domačem okolju.

Metode: Terenska raziskava temelji na kvantitativni metodi dela. Podatki so bili zbrani z anketiranjem 606 pacientov (18,56 %) na območju osrednjeslovenske regije, starih od 20 do 92 let. Uporabili smo strukturirani vprašalnik. Podatki so bili obdelani z opisno statistiko, preizkusom χ^2 , razvrščanjem v skupine in diskriminantno analizo.

Rezultati: Trajne osebnostne spremembe so prisotne pri 9 % ($n = 53$) pacientov, ki so starejši in manj izobraženi. Le četrtnina ($n = 10$) se jih zdravi pri psihiatru. Med skupinama pacientov, ki imajo oziroma nimajo trajnih osebnostnih sprememb, so prisotne statistično značilne razlike glede izkušenj s travmatičnim dogodkom ($p < 0,001$), stopnje samostojnosti pri izvajanju življenjskih aktivnosti ($p < 0,001$), incidence kronične bolečine ($p = 0,002$), socialnega vključevanja ($p = 0,016$), samomorilnih misli ($p < 0,001$) in incidence zdravstvenih težav ($p < 0,001$).

Diskusija in zaključek: Rezultati opozarjajo na delež pacientov s trajnimi osebnostnimi spremembami, ki so nezdravljene in skrite v ozadju duševnih in telesnih zdravstvenih težav. Potrebno je pravočasno odkrivanje, napotitev in multidisciplinarni pristop, pri čemer je vloga patronažnih medicinskih sester pomembna. Nadaljnji raziskovalni izziv bi bil nacionalni projekt.

Introduction

The World Health Organisation (WHO) constitution states that there is no health without mental health (Promoting Mental Health, 2005). Mental health is a state of well-being in which individuals realize their own intellectual and emotional abilities, can work productively and are able to feel and function well, be resilient in the face of life's challenges and make a contribution to their community (Jeriček Klanšček, et al., 2010; Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011). Globally, mental disorders are one of the ten most common causes of functional limitations with severe social and economic ramifications (Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011). It is estimated that 450 million of people out of the total population suffer from some type of mental disorder and that one in three persons experiences this problem at least once in a lifetime (Dernovšek & Šprah, 2008). The most common reasons for seeking first medical help on the primary level of health care in Slovenia and other European countries are depression, anxiety disorders, acute stress reaction and adjustment disorders (Jeriček Klanšček, et al., 2010). Compromised mental health may have detrimental effect on chronic diseases, rehabilitation and increase the demand for medical services (Annells, et al., 2011). Enduring personality changes (EPC) are defined as severe disturbances in the personality and behavioural tendencies of the individual; not directly resulting from disease, damage, or other insult to the brain, or from another psychiatric disorder.

EPC are classified as:

- EPC after catastrophic experience, such as violence or abuse (Teicher, et al., 2002; Teicher, et al., 2006), torture, persecution, war trauma (Maddern, 2004; Beltran, et al., 2009; Te Brake, et al., 2009), natural and human-instigated disasters (Cook & O'Donnell, 2005, cited in Karner, 2008),
- EPC after psychiatric illness,
- Other EPC – chronic pain personality syndrome,
- EPC, unspecified (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992; 1993).

The experience of traumatic events in childhood is associated with long-term health effects. Early exposure to traumatic stress, in the form of abuse or neglect, presents a major risk factor for a cascade of neurobiological reactions leading to permanent changes in brain development, later psychopathology and behavioural disorders (Teicher, et al., 2002; Teicher, et al., 2006) as well as compromised physical health. Experiences of traumatic events in childhood have been shown to have long-term consequences for health in adulthood (Mulvihill, 2005). Schore (2002) reports that 60 % of men and 50 % of women experience a traumatic event at some point in their lives. The experience of trauma can often result in a wide range of psychosocial

and psychiatric disturbances and complex psychiatric comorbidity. It has been shown that the prevalence of suicide attempts, suicidal behaviour, suicidal ideation and increased morbidity is elevated among people who have experienced traumatic events (Krynska, et al., 2009). The study conducted in Slovenia by Sedmak and colleagues (2006) established that 23.7 % out of the 1006 respondents had experienced family abuse and violence, of which 73 % happened in their childhood. Selič and colleagues (2008) report that 30 % of the population studied (509 patients in the Republic of Slovenia) confirmed their past experience with both physical and psychological violence and abuse. Bronisch (1996, cited in Židanik, 2003) claims that one third of the persons that completed suicide had suffered from some type of personality disorder. Traumatic experience can cause personality vulnerabilities with cognitive, emotional and behavioural problems which are manifested as a hostile or mistrustful attitude towards the world, social withdrawal, feelings of emptiness or hopelessness, a chronic feeling of being 'on edge', as if constantly threatened, and estrangement (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992; 1993; Maddern, 2004; Mulvihill, 2005; Adams, 2006; Daud, et al., 2008; Karner, 2008; Beltran, et al., 2009; Seides, 2010). Personality disorders are very common and present one of the greatest challenges in the field of health care (Židanik, 2003), and remain one of the least explained psychiatric categories (Benedik, 2004).

The literature review reveals that the nature and the incidence of EPC in the Republic of Slovenia and abroad has not been the object of direct investigation. EPC may present a special problem in community nursing as they may hinder or interfere with the process of nursing care, the treatment, rehabilitation and social integration of patients (Annells, et al., 2011).

Aims and objectives

The aim of the study was to establish the nature and the incidence of EPC as well as their impact on the quality of life of the affected individuals, their social relations and social integration.

Based on theoretical rationale, seven hypotheses were proposed:

H1: At least one fourth of the adult patients cared for by community nurses in their homes are diagnosed with EPC.

H2: There is a statistically significantly higher prevalence of EPC in patients with a history of traumatic victimisation as compared to those without this experience.

H3: There are statistically significant differences in the level of dependence in the performance of daily living activities between patients with EPC and those without EPC.

H4: There is a statistically significantly higher incidence of EPC in patients experiencing chronic pain as compared to those without this symptom.

H5: There are statistically significant differences in social functioning (social inclusion, society memberships) between patients with EPC and those without EPC.

H6: There are statistically significantly higher suicidal tendencies in patients with EPC as compared to those without EPC.

H7: There is a statistically significantly higher incidence of comorbid psychological and physical disorders in patients with EPC as compared to those without EPC.

Methods

The field research conducted is based on a non-experimental quantitative method.

The description of the research instrument

The questionnaire was developed on the basis of specific EPC criteria, not attributable to brain damage and disease (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992; 1993), publications on personality disorders (Benedik, 2004), EPC (Leeuw, et al., 2005; Daud, et al., 2008), social relations and interactions (Kobentar, 2003), and a standardised detailed assessment of posttraumatic stress (Briere, 2001). The survey was conducted via a written structured questionnaire including 20 questions (open-ended, closed-ended and half-closed-ended questions). The survey used dichotomous and multiple-choice questions where the respondents selected an answer from a list of choices. In some instances the respondents evaluated the statements on a Likert 5 point frequency scale where the number one indicated the absence of opinion/behaviour and the number 5 the enduring presence or strongly expressed. Prior to performance of a full-scale research project, a preliminary pilot study was carried out on 30 members of the relevant population in order to evaluate the content and comprehensibility of the questions, and accompanying instructions. The Cronbach alpha coefficient ($\alpha = 0.7$) showed appropriate internal consistency for each statement (social relations, personal characteristics/personality vulnerability, impact of health status on work/home/relations and activities of daily living), and the reliability of a psychometric instrument.

Description of a sample

Data were collected on a cohort of adult community nursing service users from the Central Slovenia region. The services are organised by the Community Health Centre Ljubljana and provided by five organisational units: Health centre Ljubljana Bežigrad, Health centre

Ljubljana Center, Health centre Ljubljana Moste-Polje, Health centre Ljubljana Šentvid, Health centre Ljubljana Šiška, Health centre Ljubljana Vič-Rudnik. The Community Health Centre covers the health care needs of 280.607 inhabitants of the City Municipality of Ljubljana, on the territory of 275 km² (Statistični urad Republike Slovenije, 2012). A purposive sample included 18.56 % of the statistical population (statistics of patient motion by the end of year 2011, with the total of 3265 patients treated) (Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2012). Included in the study were the patients over 18 years of age, living in their home environment who were visited by community nurses on the day the study was conducted. The participation was voluntary. The total of 820 questionnaires was distributed, among which 38 were invalid. The final sample included 606 participants of whom 182 were men (30 %) and 423 were women (70 %), aged from 20 to 92 years (mean age 62 years; $s_x = 17.8$). Most of the respondents $n = 181$ (30 %) belonged to the age group from 66 to 80 years and 171 (28 %) were aged between 51 to 65 years. Most of the respondents $n = 195$ (32 %) completed a 4-year secondary education and 149 (25 %) of the participants had earned higher professional or university degrees. Half of the participants $n = 302$ live in urban areas, 195 (32 %) in the suburbs, and 108 (18 %) in the village. Nearly half of the respondents $n = 291$ (48%) are married and 128 (21 %) are widowed. Most of the respondents $n = 220$ (36 %) share their lives with their spouse or a partner, 134 (22 %) participants live by themselves, 123 (20 %) participants live with their spouse or partner and relatives, and 115 (19 %) of them live with their relatives. Only 13 (2 %) respondents share their living facility with their roommates.

The description of the research procedure and data analysis

Prior to questionnaire distribution, an ethics approval of research was granted by the Republic of Slovenia National Medical Ethical Committee (No. 92, August 24, 2012) and a permission of the Community Health Centre was obtained to carry out the survey among the patients for the purposes of Master thesis research (No. 511, August 10, 2012).

The invited respondents were informed of confidentiality and anonymity protection, the intended use of the data collected as well as of the possibility to decline their participation. A written informed consent was prospectively obtained from the addressees as to their voluntary participation. Detailed written instructions were provided along with the questionnaire on how to fill out the questionnaire. The questionnaires and the stamped envelopes with return post address were distributed to patients after the preventive and/or curative nursing services had been delivered. The respondents returned the completed

questionnaires in closed envelopes to the community nurses within an agreed period of time. Community nurses collected the file folders within the agreed period of time at community nursing administrative bases. The survey was conducted from September 10, 2012 until December 14, 2012.

Multivariate method of discriminant analysis was used to discriminate between the two groups of respondents in terms of independent performance of the activities of daily living, social relations, suicidal thoughts and additional disorders (or diseases) co-occurring with the primary disease. The discriminant analysis was used to explore the relationship between the descriptive (dependent) variable and independent numerical variables. To determine the differences between the respondents with or without EPC as regards the necessity of psychiatric treatment, the Kullback 2l test (likelihood ratio) was used as an alternative to χ^2 test for which the necessary conditions were not given (Field, 2006). A 5 % difference and a $p < 0.05$ were considered to be statistically significant. For the statistical analysis, the Statistical Package for the Social Sciences version 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) was utilised.

The basic statistical parameters of descriptive statistics were calculated for each variable. Hierarchical cluster analysis was employed in grouping the respondents in regards to the presence of EPC. Ward's method was used to determine the distance between the clusters.

The Squared Euclidean distance was applied as a measure of distance between the variables which were standardised before grouping.

Results

Results of the study show that 91 % of the respondents do not suffer from EPC and the rest (9 %) are inflicted by the disease. A high majority of the respondents (91.8 %) were properly classified. There is a statistically significant difference between the two groups in relation to the respondents' age ($\chi^2 = 12.504$, $p = 0.014$) and education ($\chi^2 = 23.950$, $p < 0.001$). Enduring personality changes are present in 62 % of the respondents aged over 65 years, with complete or incomplete primary education (43 %).

Among respondents with the experience of at least one traumatic event (64 %), 13 % suffer from EPC. In the respondents with no history of trauma, EPC was identified in 3 %. There are statistically significant differences ($\chi^2 = 9.304$, $p = 0.002$) regarding the gender of people exposed to a traumatic event, 74 % were male and 61 % female. The chi-squared value (χ^2) is 14.589 and is statistically significant. It can be concluded that traumatic experience is a determining factor in the development of EPC. A history with violence, abuse and neglect in their childhood was confirmed by 20 % of the respondents.

The patients with EPC have more difficulties to independently perform the activities of daily living and the differences between the groups are statistically significant. Gender-wise, no statistically significant differences in this respect were observed between male and female respondents (dressing, undressing: $t = -0.121$, $p = 0.904$; lying/sitting down and getting out of a bed or chair: $t = 0.964$, $p = 0.336$; taking a bath or a shower: $t = 0.858$, $p = 0.391$; walking, mobility: $t = 0.721$, $p = 0.471$) (Table 1).

Differences were established between the groups in regards to the presence of chronic pain. Of the respondents suffering from chronic pain (pain in the neck, lower back, headache, migraine, pain in the joints), 11 % present with EPC and only 3 % of those without chronic pain. The chi-squared value $\chi^2 = 10.000$ and is statistically significant ($p = 0.002$). It can be concluded that there is a correlation between chronic pain and the presence of EPC.

Nine out of the twelve variables (75 %) concerning problems in social functioning and performance were identified to be statistically significantly related to EPC. The social relations of patients with EPC are less frequent as compared to those without this condition (Table 2).

The variable 'I think it would be better if I were dead or that I intentionally and seriously harmed myself' has a statistically significant impact on group differentiation (Wilks $\lambda = 0.861$, $p < 0.001$).

Results of the study confirm that EPC patients generally manifest more health problems ($\bar{x} = 6.13$, $s_x = 2.650$) than those without this condition ($\bar{x} = 3.81$,

Table 1: *The difference between the groups of subjects with (n = 52) or without EPC (n = 507) in regards to the activities of daily living*

Tabela 1: *Razlika za skupini preiskovancev, ki imajo (n = 52) oziroma nimajo TOS (n = 507) glede na dnevne aktivnosti*

Statements/Trditve	Wilks λ	F	df1	df2	p
Dressing/undressing	0.945	32.570	1	557	<0.001
Lying down/sitting down and getting out of bed or chair	0.955	26.458	1	557	<0.001
Taking a bath or shower	0.934	39.042	1	557	<0.001
Walking/movability	0.944	33.104	1	557	<0.001

Legend/Legenda: Wilks λ – value of Wilk's Lambda/vrednost Wilksove Lambde; F – test values/vrednost testa; df1 – discriminant function 1/prva diskriminantna funkcija; df2 – discriminant function 2/druga diskriminantna funkcija; p – statistical significance at 0.05 or less/statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj

Table 2: *The difference between the groups of subjects with (n = 52) or without EPC (n = 507) in regards to social functioning and performance*

Tabela 2: *Razlika za skupini preiskovancev, ki imajo (n = 52) oziroma nimajo TOS (n = 507) glede na socialne stike*

Statements/Trditve	Wilks λ	F	df1	df2	p
I maintain contacts with family members.	0.992	4.226	1	557	0.040
I maintain contacts with relatives.	0.992	4.487	1	557	0.035
I maintain contacts with friends.	0.987	7.407	1	557	0.007
I maintain contacts with neighbours.	0.997	1.879	1	557	0.171
I look forward to having contacts with people.	0.985	8.226	1	557	0.004
I am a member of an organised social group (choir, Association of Pensioners, Red Cross, sports club, Association of Resistance Fighters, etc.).	1.000	0.028	1	557	0.867
I invite people for a visit.	0.991	5.130	1	557	0.024
I offer my family members a financial support.	0.992	4.258	1	557	0.040
I travel to other places.	0.955	26.546	1	557	<0.001
I can really listen to other people.	0.963	21.551	1	557	<0.001
I attend meetings, events...	0.984	9.282	1	557	0.002
When I am ill, my family members and relatives help me.	0.995	2.591	1	557	0.108

Legend/Legenda: Wilks λ – value of Wilk's Lambda/vrednost Wilksove Lambde; F – test values/vrednost testa; df1 – discriminant function 1/prva diskriminantna funkcija; df2 – discriminant function 2/druga diskriminantna funkcija; p – statistical significance at 0.05 or less/statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj

Table 3: *The difference between the average values of the two groups of subjects with (n = 52) or without EPC (n = 507)*

Tabela 3: *Razlika med povprečji dveh vzorcev za skupini preiskovancev, ki imajo (n = 52) oziroma nimajo TOS (n = 507)*

Statements/Trditve	Wilks λ	F	df1	df2	p
I think it would be better if I were dead or that I intentionally and seriously harmed myself	0.861	89.840	1	557	<0.001

Legend/Legenda: Wilks λ – value of Wilk's Lambda/vrednost Wilksove Lambde; F – test values/vrednost testa; df1 – discriminant function 1/prva diskriminantna funkcija; df2 – discriminant function 2/druga diskriminantna funkcija; p – statistical significance at 0.05 or less/statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj

$s_x = 2.353$). The difference between the two groups is statistically significant (Wilks $\lambda = 0.925$, $p < 0.001$) (Table 3).

Discussion

The first hypothesis proposing that EPC are present in at least one quarter of the respondents was not confirmed. It was determined that EPC, classified as personality disorders of the advanced age, are present in only 10 % of the respondents. The study produced results which corroborate the findings of Marlowe and Sugerman (cited in Židanik, 2003) suggesting a 2 % – 13 % incidence of EPC among the general population. In contrast, Kaplan (cited in Židanik, 2003) found the EPC incidence ranged from 15.5 % to 32 % EPC. Židanik (2003) reported a high percentage of people with potential personality disorders (41.2 %) in Maribor region. Community epidemiological surveys estimate that as many as 25 % of the adult population in the United States meet the criteria for mental disorder (Kessler, et al., 2005) and that one family out of five is inflicted with a mental disease (Medline Plus, 2009). The present study shows that the respondents with EPC are generally older, which could also be

attributed to the fact that the sample included a high percentage of older adults with relatively low levels of education.

EPC along with lower educational achievement and aging may complicate the nursing process and interfere with social relations, learning of social skills and cognitive behavioural therapy techniques (Magoteaux & Bonnavier, 2009). Results of the study confirmed the hypothesis that the respondents without EPC maintain better social relations compared to those who suffer from this condition. This fact can be explained by the personal vulnerability of EPC patients whose inflexible and maladaptive behaviour leads to impairment in their interpersonal, social, and occupational functioning (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992). As a consequence, stigmatisation and discrimination create and further reinforce their social isolation (Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011). Experts observe that mental status may be associated with increased rates of somatic complaints and general medical conditions, and vice versa. Patients with chronic diseases often develop other comorbid psychiatric conditions, depression being the most common (Annells, et al., 2011; Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2010). Elderly

adults with a history of traumatic event are at a greater risk to develop chronic diseases, compromised physical functioning, gastritis, angina pectoris and arthritis (Pietrzak, et al., 2012). A good half of the respondents in the current study reported having problems with neck and back pain, and a quarter of them presented with headache and migraines. Our results are comparable to the findings of Lew and colleagues (2009) which confirm that the most common chronic pain locations were the back and head. The data gathered support the hypothesis that the patients with chronic pain score higher on a measure of EPC than the respondents without chronic pain. The result is not surprising as chronic pain augments a person's suffering and personal vulnerability (Ščavničar, 2004). Literature review conducted by several researchers confirmed the detrimental effects of fragile mental health on the development of chronic diseases. Poor mental health also hinders medical rehabilitation process and increases the demand for medical services (Annells, et al., 2011). The following hypothesis tested whether EPC more commonly co-occur with other health issues than in the respondents without EPC. The results confirmed the hypothesis that the average incidence of comorbidity is more common in patients with EPC than in those without them. The differences among genders are statistically significant. Women reported higher rates of several physical health conditions than men. The hypothesis that suicidal ideation is more frequent in patients with EPC than in other respondents was confirmed. This finding is very important, especially in view of the data retrieved by retrospective studies which observe that one out of three suicide victims had some type of EPC (Židanik, 2003). A history of traumatic event was reported by a significant majority of the male (75 %) and a good half of female study participants. The findings of the current study accord with the earlier observations (Schore, 2002) which suggest that 60 % of men and 50 % of women have experienced some traumatic event. A little less than 50 % of the respondents reported a history of catastrophic/traumatic experience involving a serious injury, experience of coercive behaviour, life-threatening situations or seeing another person injured or killed. One fifth of the respondents reported experiencing traumatic life events, such as violence, psychological, physical and/or sexual abuse and neglect. These results accord with the findings of the public opinion research on family violence (Sedmak, et al., 2006), which was conducted on a representative sample of 1006 adult Slovenian citizens. The evidence gathered is in agreement with the hypothesis that EPC are more common in individuals with a history of traumatic event (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992). There is an association between prolonged traumatization and personality impairments, psychopathology and lifelong maladaptive behaviours. Prolonged torture experiences or extreme early trauma exposure is reflected in impaired personality formation

which enhances the development of cognitive, affective and behavioural vulnerabilities (Daud, et al., 2008; Rick & Douglas, 2007). Mulvihill (2005) documented a strong relationship between childhood trauma and psychological difficulties and physical illness in later life. The results produced by the current study corroborate these findings. In the performance of the activities of daily living, the respondents with EPC need most assistance with walking or movability while they are more independent in other activities, i.e. dressing and undressing. A little less than one fifth of the respondents need help and support of another person or assistive devices, some of them had their homes adapted to suit their changing needs. The hypothesis that there are statistically significant differences in the level of independence between patients with and without EPC was confirmed. This finding could be also attributable to the fact that the sample involved a large proportion of the elderly adults. A good half of the respondents seek medical care of general practitioners and more than one third of family doctors and various specialists. A surprisingly small number of patients with EPC (25 %) are treated by psychiatrists. This finding leans towards a conclusion that EPC in the study participants often remain unrecognised, untreated and hidden behind other mental diseases and physical conditions, which accords with the results of the literature review (Židanik, 2003; Benedik, 2004; Magoteaux & Bonnavier, 2009). The scarcity of psychiatric treatment may be explained in part by the EPC sufferers' considerable personal distress and social disruption, disabling them to seek appropriate medical help. In light of the above research, community nurses play a crucial role in recognizing a personality disorder, and provide the adequate treatment based on partnership and mutual trust, the necessary support and health education of patients and their families (Maddern, 2004; McAllister, 2010; Annells, et al., 2011).

The current study and the literature review results indicate that EPC patients share certain clusters of traits: late adulthood (age 65 and beyond), low educational attainment (primary school), a history of traumatic event (four-fifths), the comorbidity of psychiatric disorders and physical conditions, chronic pains, suicidal ideation, difficulty in performing daily activities, poor social integration, weak social network and ties, low rate of psychiatric treatment (10 out of 53), non-recognition and absence of treatment of EPC symptoms which are hidden behind the decoys of other mental and physical disorders.

The findings of the study do not necessarily reflect the real number of occurrences of EPC among the residents of the Central Slovenia region. Caution must be applied in the interpretation of the data gathered which, however, provide a valuable insight into the health status of the population studied. The most worrisome are the responses concerning suicidal behaviour and social isolation. Though the results

might not be transferable to the entire Slovenian population, they have important implications for the community nursing practice to timely detect and recognise the symptoms of EPC in patients cared for in their home settings.

Community nurses should have the knowledge, training and experience to refer the patients to multidisciplinary treatment and ensure the persons living with EPC the highest quality of life possible. Another issue emerging from these findings relates to the community nurses' responsibility to gain additional knowledge on personality and psychopathology, especially enduring personality changes, in order to offer appropriate care to this patient population. As several questions remain unanswered, further studies on the current topic are recommended on a national level.

Conclusion

As community nurses visit people in their own homes on a continuous basis, they are often the first care providers who can identify the healthcare needs of patients and families. A patient's positive experience of the first community nurse visit largely impacts the quality of therapeutic relationship and patient outcomes. The EPC patients' lack of control and their decreased judgement and insight into their situation impede the treatment process. Creating a relationship, which is central to nursing work, requires not just communication skills but therapeutic engagement, perseverance, patience and dialogue. It is also of importance that nurses recognise specific risk groups within their community in order to plan nursing interventions in their homes, improve service integration and patient access to primary care and specialist medical services. The nurse's role moves beyond an illness-care role to that of diminishing stigmatisation, discrimination and social exclusion of people diagnosed with mental disorders which adversely affect their quality of life. Nurses can improve the patients' sense of well-being in life by health promotion, timely recognition of the disease, psychosocial evaluation, referral, support and multidisciplinary approach to treatment and rehabilitation as well as social integration.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Uvod

Ni zdravja brez duševnega zdravja, je stališče, ki ga promovira Svetovna zdravstvena organizacija (Promoting Mental Health, 2005). Duševno zdravje omogoča posamezniku udeležanje njegovih umskih in čustvenih zmožnosti ter mu omogoča, da najde in izpolni svojo vlogo v poklicnem, družbenem in zasebnem življenju (Jeriček Klanšček, et al., 2010;

Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011). Duševne motnje spadajo med 10 vzrokov oviranosti v svetu s hudimi družbenimi in gospodarskimi posledicami (Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011). Na svetu ima težave zaradi duševnega zdravja 450 milijonov ljudi, vsak tretji izmed nas naj bi jih imel vsaj enkrat v življenju (Dernovšek & Šprah, 2008). Najpogostejši vzroki za prve obiske zdravstvenega varstva v Republiki Sloveniji in v Evropi na primarni ravni so depresija, anksiozne motnje, odzivi na hud stres in prilagoditvene motnje (Jeriček Klanšček, et al., 2010). Slabše duševno zdravstveno stanje ima škodljive učinke na kronične bolezni, okrevanje in večjo uporabo zdravstvenih storitev (Annells, et al., 2011). Med motnje osebnosti in vedenja odraslih uvrščamo skupino trajnih osebnostnih sprememb (TOS). Med skupino TOS, ki jih ni mogoče pripisati možganski poškodbi ali bolezni, štejemo:

- TOS po katastrofični izkušnji: nasilje, zloraba (Teicher, et al., 2002; Teicher, et al., 2006), mučenje, preganjanje, vojne travme (Maddern, 2004; Beltran, et al., 2009; Te Brake, et al., 2009) naravne, umetne nesreče (Cook & O'Donnell, 2005, cited in Karner, 2008),

- TOS po duševni bolezni,

- druge TOS — sindrom kronične bolečine ,

- TOS, ki je neopredeljena (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992; 1993).

Otroci so še posebej občutljivi na zgodnji stres, nasilje in zlorabo, ki povzročata vrsto nevrobioloških reakcij, te pa lahko vodijo v trajne spremembe v razvoju možganov, duševne in vedenjske motnje (Teicher, et al., 2002; Teicher, et al., 2006) ter telesne težave v kasnejšem življenju (Mulvihill, 2005). Schore (2002) navaja, da kar 60 % moških in 50 % žensk izkusi travmatični dogodek vsaj enkrat v življenju. Žrtve travmatičnih izkušenj pogosto trpijo zaradi visoke stopnje zdravstvene obolevnosti (zlasti na račun duševnih motenj), invalidnosti in povečane ravni umrljivosti, vključno s povečanim tveganjem za samomorilne misli, poskuse in samomore (Krysinska, et al., 2009). Sedmak in sodelavci (2006) so na vzorcu 1006 oseb v Sloveniji ugotovili, da je nasilje in zlorabo v družini izkusilo 23,7 % odraslih oseb, od tega 73 % v otroštvu. Selič in sodelavci (2008) so ugotovili na vzorcu 509 pacientov v Republik Sloveniji, da je 30 % oseb potrdilo izkušnjo z nasiljem (telesno, duševno). Bronisch (1996, cited in Židanik, 2003) trdi, da je ena tretjina ljudi, ki je napravila samomor imela eno od osebnostnih motenj. Travmatične izkušnje lahko povzročijo osebnostno ranljivost s kognitivnimi, čustvenimi in vedenjskimi težavami, ki se kažejo kot sovražen ali nezaupljiv odnos do sveta, socialni umik, občutek praznine, brezup, odtujenost, kronični občutek »biti na robu«, kot biti nenehno ogrožen (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992; 1993; Maddern, 2004; Mulvihill,

2005; Adams, 2006; Daud, et al., 2008, Karner, 2008; Beltran, et al., 2009; Seides, 2010). Osebnostne motnje so zelo razširjene in predstavljajo enega večjih izzivov na področju zdravstvene oskrbe (Židanik, 2003) in eno najbolj nejasnih kategorij osebnostnih motenj v psihiatriji (Benedik, 2004).

S pregledom literature smo ugotovili, da TOS pri osebah v Sloveniji niso bile neposredno predmet raziskovanja, pa tudi v tujini se temu vprašanju posveča bolj malo raziskav. TOS predstavljajo večji izziv na področju patronažne zdravstvene nege, saj lahko zapletejo in otežijo proces zdravstvene nege, rehabilitacijo in socialno integracijo pacientov (Annells, et al., 2011).

Namen in cilj

Poleg pogostosti in značilnosti TOS smo ugotavljali vpliv na kakovost življenja, povezanega z zdravjem, s socialnimi odnosi ter integracijo v socialni mreži. Na podlagi teoretičnih izhodišč smo oblikovali sedem raziskovalnih hipotez:

H1: Pri odraslih pacientih, ki so obravnavani v patronažnem varstvu, so vsaj pri četrtini prisotne značilnosti TOS.

H2: Pri pacientih, ki so bili izpostavljeni travmatičnemu dogodku, je prisotna statistično pomembno višja prevalenca TOS kot pri pacientih, ki niso imeli izkušnje s travmatičnim dogodkom.

H3: Med pacienti s TOS in tistimi, ki jih nimajo, obstajajo statistično pomembne razlike glede stopnje samostojnosti pri izvajanju življenjskih aktivnosti.

H4: Pri pacientih s kronično bolečino je incidenca TOS statistično pomembno višja kot pri pacientih, pri katerih kronična bolečina ni prisotna.

H5: Med pacienti s TOS in tistimi, ki jih nimajo, obstajajo statistično pomembne razlike v socialnem vključevanju (socialni stiki in vključenost v združenja).

H6: Pri pacientih s TOS je statistično pomembna višja incidenca samomorilnih misli kot pri pacientih brez TOS.

H7: Pri pacientih s TOS je statistično pomembna višja incidenca drugih duševnih in telesnih težav kot pri pacientih brez TOS.

Metode

Terenska raziskava temelji na neeksperimentalni kvantitativni raziskovalni metodi.

Opis instrumenta

Vprašalnik smo razvili na podlagi značilnostnih kriterijev za TOS, ki jih ni mogoče pripisati možganski poškodbi ali bolezni (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992; 1993), literature o motnjah osebnosti (Benedik, 2004), o trajnih

osebnostnih spremembah (Leeuw, et al., 2005; Daud, et al., 2008), o socialnih odnosih (Kobentar, 2003) in na osnovi standardiziranega vprašalnika o oceni izpostavljenosti travmatičnim dogodkom in simptomov posttravmatičnega stresa (Briere, 2001). Tehnika anketiranja je potekala v obliki strukturiranega pisnega vprašalnika. Sestavljen je bil iz 20 vprašanj (zaprtega, polodprtega, odprtega tipa). Vseboval je dihonomna vprašanja in vprašanja izbirnega tipa s ponujenimi možnimi odgovori. Pri nekaterih vprašanjih so se lahko preiskovanci opredelili po Likertovi lestvici, kjer je število 1 pomenilo odsotnost določenega mnenja/vedenja, število 5 pa njegovo stalno prisotnost oz. izredno močno izraženo. Pred izvedbo raziskave smo vprašalnik pilotno testirali pri tridesetih preiskovancih. Vsebinsko veljavnost smo preverili s pilotnim preizkusom vprašalnika glede vsebine, razumljivosti vprašanj in ustreznosti navodil. Vsi preverjeni sklopi pilotne raziskave (socialni stiki, osebnostne značilnosti/ranljivosti, vpliv zdravstvenega stanja na delo/dom/odnose in dnevne aktivnosti) vprašalnika imajo vrednost Cronbachovega koeficienta večjo od $\alpha = 0,7$, torej so vsi sklopi vprašalnika dovolj zanesljivi.

Opis vzorca

Populacijo predstavljajo osebe v odrasli dobi, ki so uporabniki storitev patronažnih varstev Zdravstvenega doma (ZD) v Ljubljani, na območju osrednjeslovenske regije, kamor je vključenih pet javnih primarnih ZD v Ljubljani: ZD Ljubljana Bežigrad, ZD Ljubljana Center, ZD Ljubljana Moste - Polje, ZD Ljubljana Šentvid, ZD Ljubljana Šiška in ZD Ljubljana Vič - Rudnik. Patronažno varstvo ZD Ljubljana pokriva področje Mestne občine Ljubljana, v kateri živi 280.607 ljudi, področje pa predstavlja 275 km² (Statistični urad RS, 2012). Namenski vzorec je zajemal 18,56 % oseb statistične množice (statistika gibanja pacientov ob koncu leta 2011, obravnavanih 3265 pacientov) (Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2012). V vzorec preiskovancev so bile vključene osebe v domačem okolju, ki so bile stare 18 let in več ter so bile na dan izvedbe raziskave naključno obravnavane na patronažnem obisku in so prostovoljno pristale na sodelovanje v raziskavi. Končni vzorec predstavlja 606 oseb. Razdeljenih je bilo 820 vprašalnikov, izločenih 38 neveljavnih. Od 606 preiskovancev je bilo 182 moških (30 %) in 423 žensk (70 %), starih od 20 do 92 let, povprečna starost pa je bila 62 let ($s_x = 17,8$). Največ preiskovancev, 181 (30 %), je bilo starih od 66 do 80 let, sledi 171 preiskovancev (28 %), starih od 51 do 65 let. Največ preiskovancev, 195 (32 %), ima dokončano 4-letno srednjo šolo, sledi 149 preiskovancev (25 %) z višjo, visoko ali univerzitetno izobrazbo. Polovica preiskovancev ($n = 302$) živi v mestu, 195 (32 %) v predmestju, 108 (18 %) pa na vasi. 291 preiskovancev (48 %) je poročenih, sledijo ovdoveli 128 (21 %). Največ, 220 (36 %), jih živi z zakoncem oz. partnerjem,

134 (22 %) jih živi samih, 123 (20 %) s partnerjem in svojci, 115 (19 %) pa s svojci. Najmanj, 13 (2 %), jih živi s sostanovalci.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Pred razdelitvijo vprašalnika med paciente na domu smo pridobili Soglasje o etični sprejemljivosti raziskave pri Komisiji Republike Slovenije za medicinsko etiko (št. 92, 24. 08. 2012) ter Soglasje zavoda ZD Ljubljana za izvedbo anketiranja pacientov v okviru magistrskega dela (št. 511, 10. 8. 2012). Preiskovance smo k sodelovanju v raziskavi povabili s pojasnilom, da lahko sodelovanje odklonijo, da je anonimno, ter jim predstavili predvideni namen rezultatov. Pripravljenost sodelovanja v raziskavi so potrdili s podpisom. Vprašalniki so bili skupaj s pisnimi navodili za izpolnjevanje preiskovancem razdeljeni v pisemskih ovojnica na domu po opravljenih preventivnih in kurativnih patronažnih obiskih. Izpolnjene in v pisemski ovojnici zaprte vprašalnike so vrnilo patronažnim medicinskim sestram. Le-te so vprašalnike v zbirnih mapah zbrale v dogovorjenem roku na sedežu patronažnih služb. Izvedba anketiranja je potekala od 10. 9. 2012 do 14. 12. 2012.

S pomočjo multivariantne metode diskriminantne analize smo pridobili elemente samostojnosti izvajanja življenjskih aktivnosti, socialnih stikov, samomorilnih misli in število zdravstvenih težav, ki diskriminirajo med obema skupinama. Z diskriminantno analizo smo proučevali odvisnost med opisno (odvisno) spremenljivko in neodvisnimi številskimi spremenljivkami. Za preverjanje razlik med preiskovanci s TOS glede obiskovanja psihiatra smo zaradi neizpoljenih pogojev za izvedbo preizkusa χ^2 uporabili Kullbackov preizkus $2\hat{I}$ (»likelihood ratio«), ki predstavlja alternativo preizkusu χ^2 (Field, 2006). Za statistično pomembne smo upoštevali razlike na ravni 5% in manjšega tveganja ($p \leq 0,05$).

Pri analizi zbranih podatkov smo uporabili statistično programsko orodje SPSS 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). Za posamezne spremenljivke smo izračunali osnovne statistične parametre opisne statistike. Pri združevanju preiskovancev v skupine

glede na TOS smo uporabili multivariantno analizo hierarhičnega združevanja v skupine. Za izračun razdalje med skupinama smo uporabili Wardovo metodo. Kot mero različnosti smo uporabili kvadrat evklidske razdalje, spremenljivke pa smo pred razvrščanjem standardizirali.

Rezultati

Med vsemi preiskovanci jih je bilo v skupino brez TOS uvrščenih 91 %, v skupino s TOS pa 9 %. Pravilno uvrščenih je bilo 91,8 % preiskovancev. Skupini preiskovancev se statistično značilno razlikujeta glede na starost ($\chi^2 = 12,504, p = 0,014$) in izobrazbo ($\chi^2 = 23,950, p < 0,001$). TOS so prisotne pri 62 % preiskovancih, ki so starejši od 65 let in imajo osnovnošolsko izobrazbo ali nižjo (43 %).

Vsaj en travmatični dogodek je doživelo 64 % preiskovancev. Med preiskovanci, ki niso doživeli travmatičnega dogodka, je 3 % takih, ki imajo TOS. Med preiskovanci, ki so doživeli vsaj en travmatični dogodek, pa jih ima 13 % izražene TOS. Travmatični dogodek je doživelo več moških (74 %) kot žensk (61 %), razlike so statistično značilne ($\chi^2 = 9,304, p = 0,002$). Vrednost testa χ^2 je 14,589 in je statistično značilna ($p < 0,001$), torej obstajajo razlike v prisotnosti TOS glede na izkušnjo travmatičnega dogodka. Izkušnjo z nasiljem, zlorabo in zanemarjenjem v otroštvu je potrdilo 20 % preiskovancev.

Pacienti, ki imajo prisotne TOS, težje izvajajo dnevne aktivnosti samostojno, razlike med skupinama so statistično značilne. Statistično značilnih razlik med spoloma nismo našli (oblačenje, slačenje: $t = -0,121, p = 0,904$; leganje/sedanje in vstajanje: $t = 0,964, p = 0,336$; kopanje, tuširanje: $t = 0,858, p = 0,391$; hoja, pomičnost: $t = 0,721, p = 0,471$) (Tabela 1).

Med tistimi, ki nimajo kroničnih bolečin (bolečine v vratu ali križu; glavobol, migrena; bolečine v sklepih), ima TOS 3 % preiskovancev, med tistimi s kroničnimi bolečinami pa 11 %. Vrednost preizkusa χ^2 je 10,000 in je statistično značilen ($p = 0,002$), torej med skupinama preiskovancev obstajajo razlike glede pojavnosti TOS.

Devet spremenljivk od 12 (75 %) o socialnih stikih statistično značilno vpliva na razlikovanje med

Tabela 1: Razlika za skupini preiskovancev, ki imajo ($n = 52$) oziroma nimajo TOS ($n = 507$) glede na dnevne aktivnosti

Table 1: The difference between the groups of subjects with ($n = 52$) or without EPC ($n = 507$) in regards to the activities of daily living

Trditve/ Statements	Wilks λ	F	df1	df2	p
Oblačenje, slačenje	0,945	32,570	1	557	<0,001
Leganje/sedanje in vstajanje s postelje ali s stola	0,955	26,458	1	557	<0,001
Kopanje, tuširanje	0,934	39,042	1	557	<0,001
Hoja, pomičnost	0,944	33,104	1	557	<0,001

Legenda/Legend: Wilks λ – vrednost Wilksove Lambde/value of Wilk's Lambda; F – vrednost testa/test values; df1 – prva diskriminantna funkcija/discriminant function 1; df2 – druga diskriminantna funkcija/discriminant function 2; p – statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj/statistical significance at 0.05 or less

Tabela 2: Razlika za skupini preiskovancev, ki imajo ($n = 52$) oziroma nimajo TOS ($n = 507$) glede na socialne stike
 Table 2: The difference between the groups of subjects with ($n = 52$) or without EPC ($n = 507$) in regards to social functioning and performance

Trditve/Statements	Wilks λ	F	df1	df2	p
Vzdržujem stike z družinskimi člani.	0,992	4,226	1	557	0,040
Vzdržujem stike s sorodniki.	0,992	4,487	1	557	0,035
Vzdržujem stike s prijatelji.	0,987	7,407	1	557	0,007
Vzdržujem stike s sosedi.	0,997	1,879	1	557	0,171
Veselim se stikov z ljudmi.	0,985	8,226	1	557	0,004
Sem član društva (pevski zbor, društvo upokojenecv, Rdeči križ, športno društvo, Zveza borcev ipd.).	1,000	0,028	1	557	0,867
Povabim ljudi na obisk.	0,991	5,130	1	557	0,024
Članom ožje družine finančno in materialno pomagam.	0,992	4,258	1	557	0,040
Potujem v drug kraj.	0,955	26,546	1	557	<0,001
Znam poslušati druge ljudi.	0,963	21,551	1	557	<0,001
Udeležujem se srečanj, prireditev.	0,984	9,282	1	557	0,002
Kadar zbolim, mi člani družine in svojci pomagajo.	0,995	2,591	1	557	0,108

Legenda/Legend: Wilks λ – vrednost Wilksove Lambde/value of Wilk's Lambda; F – vrednost testa/test values; df1 – prva diskriminantna funkcija/discriminant function 1; df2 – druga diskriminantna funkcija/discriminant function 2; p – statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj/statistical significance at 0.05 or less

Tabela 3: Razlika med povprečji dveh vzorcev za skupini preiskovancev, ki imajo ($n = 52$) oziroma nimajo TOS ($n = 507$)
 Table 3: The difference between the average values of the two groups of subjects with ($n = 52$) or without EPC ($n = 507$)

Trditve/Statements	Wilks λ	F	df1	df2	p
Razmišljam o tem, da bi bilo bolje, če bi bil mrtev, ali da bi si nekaj hudega naredil.	0,861	89,840	1	557	<0,001

Legenda/Legend: Wilks λ – vrednost Wilksove Lambde/value of Wilk's Lambda; F – vrednost testa/test values; df1 – prva diskriminantna funkcija/discriminant function 1; df2 – druga diskriminantna funkcija/discriminant function 2; p – statistično značilna razlika pri 0,05 ali manj/statistical significance at 0.05 or less

pacienti s TOS in brez njih – slednji imajo pogostejše socialne stike (Tabela 2).

Spremenljivka »Razmišljam o tem, da bi bilo bolje, če bi bil mrtev, ali da bi si nekaj hudega naredil« statistično značilna (Wilks $\lambda = 0,861$, $p < 0,001$) vpliva na razlikovanje med skupinama pacientov.

Glede na število zdravstvenih težav imajo preiskovanci s TOS v povprečju več zdravstvenih težav ($\bar{x} = 6,13$, $s_x = 2,650$) kot tisti, ki nimajo TOS ($\bar{x} = 3,81$, $s_x = 2,353$). Razlika med skupinama je statistično značilna (Wilks $\lambda = 0,925$, $p < 0,001$) (Tabela 3).

Diskusija

Pri prvi hipotezi smo predvidevali, da so vsaj pri četrtini preiskovancev TOS prisotne, a hipoteze nismo potrdili. Ugotovili smo, da so TOS, ki spadajo med osebnostne motnje v odrasli dobi, prisotne pri desetini preiskovancev. Prišli smo do podobnih ugotovitev kot Marlowe in Sugarman (cited in Židanik, 2003), ki navajata 2–13% pojavnost osebnostnih motenj v splošni populaciji, višji odstotek osebnostnih motenj, med 15,5 in 32 %, pa navaja Kaplan (cited in Židanik, 2003). Židanik (2003) z raziskavo ugotovi zelo visok delež potencialno osebnostno motenih ljudi v

mariborski regiji (41,2 %). Incidenca duševnih bolezni pri odraslih prebivalcih Združenih držav Amerike je ocenjena na eno od štirih oseb (Kessler, et al., 2005) in eno od petih družin (Medline Plus, 2009). Naša raziskava je pokazala, da so preiskovanci s TOS starejši, kar lahko verjetno pripišemo tudi visokemu deležu zajetih starostnikov v vzorcu. Imajo tudi nižjo stopnjo izobrazbe. Nižja stopnja izobrazbe, visoka starost in prisotnost TOS lahko otežijo proces zdravstvene nege in ovirajo socialne interakcije, učenje socialnih veščin in vedenjsko kognitivnih tehnik (Magoteaux & Bonnivier, 2009). Raziskava je pokazala, da imajo preiskovanci, pri katerih TOS niso prisotne, pogostejše socialne stike. Potrdili smo hipotezo, da obstajajo razlike v socialnem vključevanju med pacienti, ki imajo TOS, in tistimi, ki jih nimajo. Ta rezultat je razumljiv glede na to, da so pacienti s TOS osebnostno ranljivi, kar se kaže s težjim prilagajanjem in težavami pri vzpostavljanju ter vzdrževanju medosebnih odnosov (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992), kar lahko vodi do socialne izključenosti, stigmatizacije in diskriminacije (Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011). Strokovnjaki opažajo, da se duševnim boleznim pogosto pridružijo še telesne bolezni in

tudi obratno; kroničnim telesnim boleznim se rade pridružijo različne duševne bolezni, najpogosteje depresija (Annells, et al., 2011; Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2010). Pri starejših odraslih s travmatično izkušnjo obstaja višja stopnja tveganja za pogostejše telesne zdravstvene težave, kot so kronične bolezni, slabše telesno delovanje, gastritis, angina pectoris in artritis (Pietrzak, et al., 2012). Med različnimi zdravstvenimi težavami je največ preiskovancev v naši raziskavi omenjalo bolečine v hrbtenici ali vratu (več kot polovica), nekaj manj (četrtnina) pa jih je omenjalo glavobole in migrene. Naše ugotovitve lahko primerjamo z ugotovitvami študije Lew in sodelavci (2009), kjer je bila najpogostejša kronična bolečina prav tako locirana na hrbtenici in glavi. Potrdili smo tudi hipotezo, da je med pacienti s kroničnimi bolečinami večji delež tistih s TOS. Rezultat je pričakovan, saj predstavlja kronična bolečina trpečo izkušnjo posameznika in povečuje njegovo osebnostno ranljivost (Ščavničar, 2004). Več raziskovalcev v pregledu literature je ugotovilo škodljive učinke slabšega duševnega zdravstvenega stanja na kronične bolezni, vključno s počasnejšim zdravstvenim okrevanjem in pogostejšo uporabo zdravstvenih storitev (Annells, et al., 2011). Preverjali smo, ali je incidenca zdravstvenih težav pri pacientih s TOS višja. Tudi to hipotezo smo potrdili, saj je raziskava pokazala, da imajo preiskovanci brez TOS v povprečju manj zdravstvenih težav. Razlike glede na spol so statistično značilne, in sicer imajo ženske v povprečju več zdravstvenih težav kot moški. Potrdili smo tudi hipotezo, da pacienti s TOS v pogostejše razmišljajo o samomoru. Ta podatek je zelo pomemben, saj retrospektivne študije ugotavljajo, da je imela ena tretjina ljudi, ki je napravila samomor, eno od osebnostnih motenj (Židanik, 2003). Izkušnje s travmatičnim dogodkom je v raziskavi izrazila več kot polovica preiskovancev, od tega tri četrtine moških in več kot polovica žensk. Naše ugotovitve lahko primerjamo z ugotovitvami študije Schore (2002), ki navaja, da kar 60 % moških in 50 % žensk v svojem življenju izkusi travmatični dogodek. Nekaj manj kot polovica preiskovancev je doživela katastrofično/travmatično izkušnjo, ki je vključevala resno poškodbo njih ali drugih ali grozečo smrt oz. so videli, kako je bil nekdo drug poškodovan ali ubit. Nasilju, zlorabi (psihični, fizični, spolni) in zanemarjenju je bila izpostavljena petina preiskovancev. Do podobnih ugotovitev o nasilju v družinah so prišli Sedmak in sodelavci (2006) z javnomnenjsko raziskavo na reprezentativnem vzorcu 1006 polnoletnih prebivalcev Slovenije. Potrdili smo hipotezo, da je med pacienti, ki so doživeli travmatični dogodek, več tistih, pri katerih so prisotne TOS. Rezultat je razumljiv in potrjuje tudi definiranje značilnosti TOS (The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, 1992). Izpostavljenost ekstremni travmi v zgodnjem otroštvu in/ali dolgotrajni travmatizaciji v

odrasli dobi je primarni dejavnik pri razvoju motenj osebnosti, povezanih z osebnostno ranljivostjo, kot so nasilje, izogibanje in nenavezanost (Daud, et al., 2008; Rick & Douglas, 2007). Mulvihill (2005) trdi, da so travmatične/katastrofične izkušnje v otroštvu povezane tudi z duševnimi in telesnimi težavami v kasnejšem življenju. Enaka spoznanja smo dokazali tudi z našo raziskavo. V povprečju imajo preiskovanci v raziskavi največ težav pri izvajanju življenjskih aktivnostih, kot je hoja oz. pomicnost, najmanj pa z oblačenjem in slačenjem. Manj kot petina jih potrebuje pomoč druge osebe in tehnične pripomočke, nekaj jih ima prilagojeno stanovanje. Preiskovanci, pri katerih so prisotne TOS, so pri opravljanju življenjskih aktivnosti manj samostojni in potrebujejo več pomoči, kar je razumljivo tudi zaradi značilnosti visokega deleža starostnikov v vzorcu. S tem smo potrdili 3. hipotezo. Nekaj več kot polovica preiskovancev se zdravi pri družinskem zdravniku, več kot tretjina pa pri družinskem zdravniku in specialistu, nekaj se jih zdravi pri psihiatru. Presenetil nas je nizek delež preiskovancev s TOS (četrtnina), ki se zdravi pri psihiatru. Ta podatek nam dokazuje, da so TOS pri preiskovancih neprepoznane, nezdravljene in ostajajo skrite v ozadju duševnih in telesnih zdravstvenih težav, kar potrjujejo tudi ugotovitve iz pregleda literature (Židanik, 2003; Benedik, 2004; Magoteaux & Bonnavier, 2009). Vzrok lahko iščemo tudi v tem, da pacienti s TOS niso sposobni samoobvladovanja lastnega položaja in spoznanja, da si morajo poiskati ustrezno strokovno pomoč. Tukaj je vloga patronažnih medicinskih sester izrednega pomena, da prepoznajo osebnostno motnjo in skozi terapevtski odnos, ki temelji na zaupanju, podpori, zdravstveni vzgoji pacienta in svojcev, zagotovijo ustrezne oblike pomoči (Maddern, 2004; McAllister, 2010; Annells, et al., 2011).

Ugotovitve rezultatov in ugotovitve iz pregleda literature kažejo na nekatere skupne značilnosti pacientov, pri katerih so prisotne TOS: so starejši in manj izobraženi (nad 65 let, osnovnošolska izobrazba), štiri petine jih ima izkušnje s travmatičnim dogodkom, pri njih je prisotnih več zdravstvenih težav (duševnih in telesnih), imajo več izkušenj s kroničnimi bolečinami, izraženih več samomorilnih misli, več težav pri izvajanju življenjskih aktivnosti, redkejša socialna stika, so slabše socialno integrirani in imajo slabšo socialno mrežo, le četrtnina pacientov s TOS se zdravi pri psihiatru (od 53 samo 10) in večina TOS pri pacientih je neprepoznanih, nezdravljenih in skritih za duševnimi in telesnimi zdravstvenimi težavami.

Rezultati raziskave ne odražajo nujno tudi realnega stanja populacije v patronažnem varstvu v osrednjeslovenski regiji. Tako ne moremo zagotovo trditi, da imajo vsi pacienti, ki jih je instrument z analizo rezultatov v raziskavi prepoznal kot osebe s TOS, tudi dejansko TOS, vendar pa dobimo vpogled v stanje. Zlasti so zaskrbljujoči odgovori glede samomorilnega

vedenja in socialne izključenosti. Rezultatov raziskave ne moremo posploševati na celotno populacijo v Sloveniji, opozarjajo pa na delež pacientov s TOS, pri katerih so le-te večinoma neprepoznane, nezdravljene in skrite v ozadju duševnih in telesnih zdravstvenih težav. Prek tega rezultati izkazujejo potrebo po usmerjanju pozornosti na pravočasno prepoznavanje, odkrivanje osebnostne patologije v vsakdanji profesionalni praksi patronažne zdravstvene nege v domačem okolju ter potrebo po napotitvi in multidisciplinarnem pristopu obravnave pacientov za doseganje čim višje kakovosti njihovega življenja, pri čemer je vloga patronažnih medicinskih sester zelo pomembna. Rezultati in dodatno znanje o trajnih osebnostnih spremembah, ki ga v šolskih sistemih ni, so lahko podlaga za izboljševanje zdravstvene nege pacientov z duševnimi motnjami na domu. Nadaljnji raziskovalni izziv bi bil nacionalni projekt.

Zaključek

Zaradi kontinuirane prisotnosti na terenu so patronažne medicinske sestre pogosto prve, ki izvedo za stisko pacientov. Izkušnje kažejo, da je uspeh profesionalnega dela patronažnih medicinskih sester odvisen od kakovosti vzpostavitve prvega stika s pacientom in družino. Pacienti s TOS niso sposobni samoobvladovanja lastnega položaja z uvidom, kar predstavlja težje izhodišče za obravnavo. To dejanje zahteva mnogo vztrajnosti, potrpljenja, pogajanja, predvsem pa spretnosti komunikacije skozi terapevtski odnos. Pomembno je tudi, da medicinska sestra v patronažnem varstvu na svojem terenu pozna rizične skupine prebivalstva in ve, katere dejavnosti so organizirane, da lahko načrtuje zdravstveno nego, usmerja paciente in njihove svojce ter jim pomaga urejati mreže služb in servisne storitve na domu. Ukrepi proti izvorom diskriminacije, stigmatizacije in s tem socialne izključenosti lahko zelo pripomorejo k vsem pobudam za izboljšanje duševnega zdravja prebivalcev. Zdravstveno nego pacientov s težavami v duševnem zdravju, kot so TOS, lahko izboljšamo s promocijo zdravja, pravočasnim prepoznavanjem, psihosocialno oceno, napotitvijo, podporo in multidisciplinarnim pristopom pri zdravljenju, rehabilitaciji in integraciji oseb v socialno mrežo.

Literature/Literatura

Adams, C., 2006. The consequences of witnessing family violence on children and for implications for family counselors. *The Family Journal*, 14(4), pp. 334–341.

<http://dx.doi.org/10.1177/1066480706290342>

Annell, M., Allen, J., Nunn, R., Lang, L., Petrie, E., Clark, E., et al., 2011. An evaluation of a mental health screening and referral pathway for community nursing care: nurses' and general practitioners' perspectives. *Journal of Clinical Nurse*, 20(1-2), pp. 214–226.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03275.x>

PMid:21040028

Beltran, R.O., Llewellyn, G.M. & Silove, D., 2008. Clinicians' understanding of International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision diagnostic criteria: F62.0 enduring personality change after catastrophic experience. *Comprehensive Psychiatry*, 49, pp. 593–602.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2008.04.006>

PMid:18970908

Beltran, R.O., Silove, D. & Llewellyn, G.M., 2009. Comparison of ICD-10 diagnostic guidelines and research criteria for enduring personality change after catastrophic experience. *Psychopathology*, 42, pp. 113–118.

<http://dx.doi.org/10.1159/000204761>

PMid:19246954

Benedik, E., 2004. Vprašalnik motenj osebnosti: razvoj in preliminarna raziskava. *Psihološka obzornja*, 13(3), pp. 119–138.

Briere, J., 2001. *Detailed assessment of posttraumatic stress (DAPS)*. Odessa (FL): Psychological Assessment Resources.

Daud, A., Klinteberg, B. & Rydelius, P., 2008. Trauma, PTSD and personality: the relationship between prolonged traumatization and personality impairments. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22(3), pp. 331–340.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2007.00532.x>

PMid:18298618

Dernovšek, M.Z. & Šprah, L., 2008. *Razvoj kakovosti in dostopnosti preventivne zdravstvene dejavnosti na področju duševnega zdravja na primarnem nivoju: zaključno poročilo o rezultatih opravljenega raziskovalnega dela na projektu št. V3-0370 v okviru Ciljnega raziskovalnega programa »Konkurenčnost Slovenije 2006-2013*. Ljubljana: Izobraževalno raziskovalni inštitut Ozare: Družbenomedicinski inštitut ZRC SAZU.

Field, A., 2006. *Discovering statistics using SPSS*. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE.

Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2010, 2012. *Duševno zdravje v Sloveniji*. Available at:

http://www.ivz.si/dusevno_zdravje [15. 1. 2013].

Jeriček Klanšček, H., Zorko, M., Roškar, S., Bajt, M. & Kamin, T., 2010. Nekatere značilnosti duševnega zdravja prebivalcev Slovenije. *Zdravniški vestnik*, 79(7/8), pp. 523–530.

Karner, T.X., 2008. Post-traumatic stress disorder and older men: if only time healed all wounds. *Generations*, 32(1), pp. 82–87.

Kessler, R.C., Chiu, W.T., Demler, O. & Walters, E.E., 2005. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 626, pp. 617–627.

Kobentar, R., 2003. *Socialni odnosi v starosti: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo.

- Krysinska, K., Lester, D. & Martin, G., 2009. Suicidal Behavior After a Traumatic Event. *Journal of Trauma Nursing*, 16(2), pp. 103–110.
<http://dx.doi.org/10.1097/JTN.0b013e3181ac921f>
PMid:19543020
- Leeuw, R., Schmidt, J.E. & Carlson, C.R., 2005. Traumatic stressors and post-traumatic stress disorder symptoms in headache patients objective. *Headache*, 45, pp. 1365–1374.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4610.2005.00269.x>
PMid:16324169
- Lew, H.L., Otis, J.D., Tun, C., Kerns, R.D., Clark, M.E. & Cifu, D.X., 2009. Prevalence of chronic pain, posttraumatic stress disorder, and persistent postconcussive symptoms in OIF/OEF veterans: Polytrauma clinical triad. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 46(6), pp. 697–702.
<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2009.01.0006>
PMid:20104399
- Maddern, S., 2004. Post traumatic stress disorder in asylum seekers. *Nursing Standard*, 18(18), pp. 36–39.
PMid:14768231
- Magoteaux, A.L. & Bonnavier, J.F., 2009. Distinguishing between personality disorder stereotypes, and eccentricities in older adults. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 47(7), pp. 19–24.
<http://dx.doi.org/10.3928/02793695-20090527-04>
PMid:19678475
- McAllister, M., 2010. Solution focused nursing: a fitting model for mental health nurses working in a public health paradigm. *Contemporary Nurse*, 34(2), pp. 149–157.
<http://dx.doi.org/10.5172/conu.2010.34.2.149>
PMid:20509799
- Medline Plus, 2009. *Mental health*. Available at: <http://nlm.nih.gov/medlineplus/mentalhealth.html> [10. 2. 2013].
- Mulvihill, D., 2005. The health impact of childhood trauma: an interdisciplinary review, 1997–2003. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 282, pp. 115–136.
- Pietrzak, R.H., Goldstein, R.B., Southwick, S.M. & Grant, B.F., 2012. Physical health conditions associated with posttraumatic stress disorder in U.S. older adults: results from wave 2 of the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of American Geriatrics Society*, 60(2), pp. 296–303.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03788.x>
PMid:22283516; MCid:PMC3288257
- Promoting Mental Health, 2005. *Concepts, Emerging evidence. Practice: a report of the World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Victorian Health Promotion Foundation and the University of Melbourne*. Geneva: World Health Organization.
- Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja, 2011. Available at: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javna_razprava_2011/resoluc_dusevno_zdravje/Resolucija_dusevno_zdravje_060411.pdf [25. 3. 2015].
- Rick, S. & Douglas, D.H., 2007. Neurobiological effects of childhood abuse. *Journal Psychosocial Nursing Mental Health Services*, 45(4), pp. 47–54.
PMid:17477329
- Schore, A.N., 2002. Dysregulation of the right brain: a fundamental mechanism of traumatic attachment and the psychopathogenesis of posttraumatic stress disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 361, pp. 9–30.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1440-1614.2002.00996.x>
PMid:11929435
- Sedmak, M., Zavratnik Zimic, S., Kralj, A. & Medarič, Z., 2006. *Nasilje v družinah v Sloveniji: rezultati raziskave*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper.
- Seides, R., 2010. Should the current DSM-IV-TR definition for PTSD be expanded to include serial and multiple microtraumas as aetiologies? *Journal of Psychiatric Mental Health Nursing*, 17 (8), pp. 725–731.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2850.2010.01591.x>
PMid:21050339
- Selič, P., Pesjak, K., Kopčavar-Guček, N. & Kersnik, J., 2008. Dejavniki, ki povečujejo možnost nasilja v družini in iskanje pomoči pri zdravniku družinske medicine. Pilotna študija o nasilju v družini. *Zdravniški vestnik*, 77(8), pp. 505–510.
- Statistični urad Republike Slovenije, 2011, 2012. Available at: http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4953 [16. 1. 2013].
- Ščavničar, E., 2004. Celostna obravnava pojava bolečine v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 38(2), pp. 101–111.
- Te Brake, H., Dückers, M., De Vries, M., Van Duin, D., Rooze, M. & Spreeuwenberg, C., 2009. Early psychosocial interventions after disasters, terrorism, and other shocking events: guideline development. *Nursing Health Science*, 11(4), pp. 336–343.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-2018.2009.00491.x>
PMid:19909437
- Teicher, M.H., Andersen, S.L., Polcari, A., Anderson, C.M. & Navalta, C.P., 2002. Developmental neurobiology of childhood stress and trauma. *Psychiatric Clinics of North America*, 25(2), pp. 397–426.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0193-953X\(01\)00003-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0193-953X(01)00003-X)
- Teicher, M.H., Tomoda, A. & Andersen, S.L., 2006. Neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment: are results from human and animal studies comparable? *Annals of The New York Academy of Sciences*, 1071, pp. 313–323.
PMid:16891580

The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: diagnostic criteria for research, 1993. Geneva: World Health Organization.

Židanik, M., 2003. *Osebnostne motnje v splošni populaciji: pogostnost in ranljivost: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines, 1992. Geneva: World Health Organization.

Cite as/Citirajte kot:

Maček, B., Dernovšek, M.Z. & Kobentar, R., 2015. Enduring personality changes in patients living at home and challenges for community nursing. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 270–283. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.63>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

The prevalence of violence directed at paramedic services personnel Prevalenca nasilja nad zaposlenimi v reševalnih službah

Branko Gabrovec

Key words: nursing; paramedic; safety

Ključne besede: zdravstvena nega; reševalci; varnost

Branko Gabrovec, PhD, MSc;
National Institute of Public
Health Slovenia, Trubarjeva 2,
1000 Ljubljana

Correspondence e-mail/
Kontaktne e-naslov/
branko.gabrovec@njz.si

ABSTRACT

Introduction: Providers of health care are frequently subject to violence. The purpose of this research is to identify the type of violence suffered by first responders and the frequency of violence, since there is a lack of research in this area.

Methods: A non-experimental sampling research method was used for this research; the research instrument is a structured questionnaire. We invited 36 rescue stations in Slovenia to participate, and 29 responded to the request; 246 questionnaires (68.3 %) were returned out of a total of 360. Data were analysed by means of descriptive statistics, correlation, the Kolmogorov-Smirnov test, Pearson's χ^2 test, Mann-Whitney U test and linear regression with a significance of $p < 0.05$.

Results: Seventy-eight per cent of respondents reported they had been verbally abused by their patients in the reporting year, while 49.6 % respondents reported they had been physically abused and 26.8 % of all respondents suffered injuries inflicted by patients. In the reporting year, 24.4 % of respondents experienced sexual harassment. A correlation was established between facing and experiencing fear ($p = 0.017$), between physical violence and feelings of vulnerability ($p = 0.005$), and between experiencing physical violence by the patient and lack of knowledge of how to manage patients' aggression ($p = 0.012$).

Discussion and conclusion: The research could serve as a basis for a comprehensive approach to aggression management for nursing care professionals in paramedic services.

IZVLEČEK

Uvod: Nasilje nad zaposlenimi v zdravstveni negi je pogosto. Namen raziskave je ugotoviti vrsto in pogostost nasilja nad zaposlenimi v reševalnih službah, kjer je raziskanost pojavnosti redkejša.

Metode: Izvedena je bila neeksperimentalna vzorčna metoda raziskovanja. Inštrument raziskave je bil strukturiran vprašalnik. K raziskavi smo povabili 36 reševalnih postaj v Sloveniji, od katerih se jih je odzvalo 29 od skupno 360 poslanih je bilo vrnjenih 246 (68,3 %) vprašalnikov. Podatki so bili analizirani z opisno statistiko, korelacijo, testom Kolmogorov-Smirnov, Pearsonovim testom χ^2 , testom Mann-Whitney U in linearno regresijo s stopnjo značilnosti $p < 0,05$.

Rezultati: Verbalno nasilje s strani pacienta je v zadnjem letu doživelo 78,0 % vseh anketiranih. 49,6 % jih je v zadnjem letu doživelo fizično nasilje. Poškodovanih s strani pacienta jih je bilo v svoji karieri 26,8 %. Spolno nadlegovanje je s strani pacienta v zadnjem letu doživelo 24,4 % anketiranih. Ugotovili smo povezanost med soočanjem in doživljanjem strahu ($p = 0,017$), med fizičnim nasiljem in doživljanjem ogroženosti ($p = 0,005$) ter med doživljanjem fizičnega nasilja s strani pacienta in pomanjkanjem znanja za obvladovanje agresivnega pacienta ($p = 0,012$).

Diskusija in zaključek: Rezultati raziskave so izhodišče za iskanje rešitev ugotovljenih problematik različnih vrst nasilja nad zaposlenimi v zdravstveni negi reševalnih služb.

Introduction

Healthcare professionals encounter many medical risks when providing services to individuals and the community (Ozturk & Babacan, 2014). Clements and colleagues (2005) found that hospital personnel, particularly nurses, most often encounter patient violence. Between 35 % and 80 % of hospital staff had been physically assaulted at least once while on duty, and nurses were the most exposed to violence (Clements, et al., 2005). In a Swedish study (Soares, 2000), the author found that the majority of participants (85 %) reported that they had been exposed to violence, with 57 % being victimised in the reporting year. According to a Swiss study (Hahn, et al., 2010) 72 % of nurses had been verbally abused by patients or visitors, and 42 % had suffered physical abuse in the reporting year. An extensive study in 2013 (Gabrovec, et al., 2014) showed that 92.6 % of psychiatric nurses reported experiencing verbal abuse, as many as 84.2 % physical violence and 40.9 % reported verbal abuse by patients' relatives, while 63.5 % had been injured. Zeller and colleagues (2009) also found a high incidence of violence towards nursing employees in nursing homes. Likewise, Franz and colleagues (2010) found that 83.9 % of healthcare workers had been exposed to physical violence. In the United States of America, violence against employees is most frequent among nursing assistants providing long-term care (Gates, et al., 2005).

Although the reported incidence is high, the common non-reporting of incidents means that the frequency is actually higher (Gates, et al., 2011). Similarly, Stokowski (2010) argues that up to 70 % of incidents and abuse of nurses are not reported. The work place affects the organisational culture, ensuring safety by setting up systematic education models, taking preventive steps to ensure safety and procedures in the event of an outbreak of violence and its aftermath (Gabrovec & Lobnikar, 2015).

There are fewer studies on violence toward paramedics some of which are mentioned here. Boyle and colleagues (2007) report that 87.5 % of paramedics were exposed to at least one form of workplace violence. Verbal abuse was most common (82 %), followed by intimidation (55 %), physical abuse (38 %), sexual abuse (17 %) and sexual assault (4 %). A Canadian study (Bigham, et al., 2014) found that in a 12-month period, 75 % of paramedics experienced at least one form of violence. The most common form of violence reported was verbal assault (67 %), followed by intimidation (41 %), physical assault (26 %), sexual harassment (14 %), and sexual assault (3 %). A high incidence of verbal assault, particularly through intimidation (66 %), was also established by Petzäll and colleagues (2011).

Aim and objectives

The study sought to establish the type and prevalence of violence directed at nursing staff and paramedics.

The goal of the study was to develop guidelines for resolving violent incidents directed at healthcare personnel employed in paramedical services.

We formed the following research hypotheses:

H1: There is a correlation between nursing professionals working in emergency services experience of fear and actual verbal abuse during an examination of an aggressive patient.

H2: There is a correlation between nursing professionals working in emergency services feeling of being threatened and actual physical abuse during the examination of an aggressive patient.

H3: Employees who have experienced physical violence inflicted by patients largely believe that their skills are not sufficient to control an aggressive patient.

H4: There is a correlation between the following variables: verbal abuse, sexual harassment, physical violence and injury.

Methods

A non-experimental sample research method was used. The study instrument was a structured questionnaire.

Description of the research instrument

The questionnaire was prepared after reviewing the literature on previous studies, different situations faced by employees in the event of outbursts of aggression, and the quality and safety of patient treatment (Kobal, 2009; Hahn, et al., 2010; Gabrovec, et al., 2014; Gabrovec & Lobnikar, 2015).

The questionnaire consisted of 55 questions, divided into five sections: 1. work and violence at the workplace (23 questions) 2. organisation of work (11 questions), 3. influence of different factors on employee safety and patient treatment (11 questions), 4. education (6 questions) and 5. demographic data (4 questions). The management of safety was the dependent variable, while the independent variables included: appropriate means, clear view of the issue, awareness of work-related errors, attention to conditions promoting safety, the significance of safety in an employment organisation, response to outbursts of violence, supervision, motivation and initiative, appropriate number of employees, security protocols, reporting undesired events, team management and support, and measures to improve the situation. A descriptive Likert scale was used (1 – strongly disagree; 2 – disagree; 3 – partly agree; 4 – agree; 5 – strongly agree). The content proved relevant, with a moderate to very good level of internal consistency reliability (Cencič, 2009) with Cronbach Alpha: 1st section: min. 0.62; 2nd section: min 0.85; 3rd section: min. 0.64; 4th section: min. 0.68; 5th section: min. 0.63.

Description of the sample

Thirty-six Slovenian rescue stations were invited to participate in the study, of which 29 responded. A total of 246 out of 360 questionnaires were returned (68.3 %). A simple randomised sample with random sampling was used. Questionnaires were randomly distributed among employees who were willing to participate in the study. Each person could respond only once.

29.2 % of all paramedics out of 1231 active employees working in medical transport (Register of healthcare providers, BPI - NIJZ 16, 18/6/2015) were pooled. The qualification (educational structure of employees working as paramedics) was as follows: a secondary-school education, (83.7 %), a two-year college degree education (0.4 %), a three-year higher professional education (15.6 %) and a MSc degree education (0.3 %). The gender structure of the population was 88 % male and 12 % female (BPI - NIJZ 16, 18/6/2015).

The sample included 166 men (67.5 %) and 80 (32.5 %) women. The mean age of respondents was 37.5, $s = 8.64$ years. The oldest respondent was 58 years old, and the youngest 20. The mean value of work experience was 15.43, $s = 9.80$ years. Demographic details are presented in Table 1.

Table 1: *Demographics included in the research*
Tabela 1: *Demografski podatki vključenih v raziskavo*

<i>Gender and education level/ Spol in stopnja izobrazbe</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
Gender	Men	166	67.5
	Women	80	32.5
Education	Secondary	134	54.5
	College	12	4.9
	Higher professional	80	32.5
	MSc and higher	20	8.1

Legend/ Legenda: n - number/ število; % - percentage/odstotek

Description of the research procedure and data analysis

The survey was conducted in April 2015. Participation was voluntary and the participants' anonymity was ensured. When necessary, the administration of the relevant institutions gave their consent to participation in the study. The poll was conducted in accordance with the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants and the Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. The data were analysed with descriptive statistics, correlation, the Kolmogorov-Smirnov test, Mann-Whitney U test and linear regression. The data were processed with the statistics program IBM SPSS v. 21.0 and IBM AMOS v. 21 with a $p < 0.05$ level of significance.

Results

The study found a high level of verbal abuse, frequent occurrence of physical violence and sexual harassment. The type, incidence and percentage of violence directed toward employees are presented in Table 2.

As many as 78 % of all respondents experienced verbal abuse by patients in the reporting period, while 49.6 % experienced physical abuse; 26.8 % of respondents were injured by a patient. Sexual harassment was experienced by 24.4 % of respondents. One in five respondents was subject to verbal abuse from superiors or colleagues in the reporting period. The emotions and states experienced by respondents during patients' aggressive episodes are presented in Table 3.

When confronted with patients' aggression, respondents experienced fear ($\bar{x} = 3.43$), insecurity ($\bar{x} = 3.33$) and powerlessness ($\bar{x} = 3.05$) to the greatest extent, while lack of understanding from colleagues was the least common ($\bar{x} = 2.42$).

The most important links between certain emotions and states include uncertainty and anxiety ($r = 0.783$, $p = 0.01$), lack of understanding from colleagues or superiors ($r = 0.683$, $p < 0.01$) powerlessness and insecurity ($r = 0.612$, $p = 0.01$). Lack of understanding from colleagues and feeling threatened correlated negatively with other variables ($r = -0.387$, $p = 0.01$).

Furthermore, we were interested in various measures taken by employers to ensure safety in the event of patient aggression and the impact of other factors. Respondents largely report that: "Sufficient staff is a prerequisite for 24-hour detection of changes and perception of threats" ($\bar{x} = 4.11$); "Understanding among team members affects the quality of my work" ($\bar{x} = 4.03$); "The personality traits of team members affect the quality of work" ($\bar{x} = 3.97$); "Conflict among team members affects the safety and quality of work with patients" ($\bar{x} = 3.95$). The following statements received poorer evaluations: "The employer arranged for the supervised management of aggression in the patient" ($\bar{x} = 2.68$); "In the event of aggression or a security incident, we receive team treatment and support" ($\bar{x} = 2.64$), while the lowest rating was for the statement: "We are rewarded and motivated enough to perform safe, high-quality work" ($\bar{x} = 2.28$).

The participants' opinions of their knowledge of, and training in violence management are shown in Table 4.

On average, the respondents believe that they have adequate knowledge to manage aggressive patients ($\bar{x} = 2.81$). They place the highest importance on multiple refresher workshops ($\bar{x} = 4.09$), followed by written guidelines ($\bar{x} = 3.91$) and practical workshops ($\bar{x} = 3.82$).

Table 2: Work and workplace related violence (n = 246)

Tabela 2: Delo in nasilje na delovnem mestu (n = 246)

Questions about violence/Vprašanja o nasilju					Answer/Odgovor		Percentage/Odstotek					
Frequency of violence/Pogostost nasilja					n		%					
Have you been exposed to verbal abuse by patient in the last 12 months?					YES = 192		78.0					
If yes, how often?					1–2x	n = 56	3–5x	n = 48	6–9x	n = 22	10x>	n = 66
Have you been exposed to verbal abuse by colleagues or superiors in the last 12 months?					YES = 50		20.3					
If yes, how often?					1–2x	n = 26	3–5x	n = 14	6–9x	n = 4	10x>	n = 6
Have you been exposed to sexual harassment by patient in the last 12 months?					YES = 60		24.4					
If yes, how often?					1–2x	n = 54	3–5x	n = 4	6–9x	n = 2	10x>	n = 0
Have you been exposed to sexual harassment by colleagues or superiors in the last 12 months?					YES = 2		0.8					
If yes, how often?					1–2x	n = 2	3–5x	n = 0	6–9x	n = 0	10x>	n = 0
Have you been exposed to physical abuse by patient in the last 12 months?					YES = 122		49.6					
If yes, how often?					1–2x	n = 58	3–5x	n = 20	6–9x	n = 44	10x>	n = 0
Have you been exposed to physical abuse by colleagues or superiors in the last 12 months?					YES = 4		1.6					
If yes, how often?					1–2x	n = 0	3–5x	n = 4	6–9x	n = 0	10x>	n = 0
Have you ever been injured at work?					YES = 66		26.8					
If yes, how often?					1–2x	n = 62	3–5x	n = 4	6–9x	n = 0	10x>	n = 0

Legend/ Legenda: n – number/ število; % – percentage/odstotek

Table 3: Respondents dealing with certain emotions and states

Tabela 3: Doživljanje nekaterih čustev in stanj anketiranih

Claim/Trditev	n	Min	Max	\bar{X}	s
Fear	240	1	5	3.43	1.05
Insecurity	240	1	5	3.33	1.13
Powerlessness	242	1	5	3.05	1.13
Lack of knowledge	240	1	5	2.38	1.22
Anger	240	1	5	3.02	1.16
Despair	242	1	5	2.85	1.18
Threat	242	1	5	3.03	1.36
Lack of understanding from colleagues	240	1	5	2.42	1.15
Lack of understanding from superiors	240	1	5	2.89	1.41

Legend/Legenda: n – number of answers/število odgovorov; Min – minimum/minimum; Max – maximum/maksimum; \bar{X} – average/povprečje; s – standard deviation/standardni odklon

Verification of hypotheses

The hypotheses were tested to identify statistically significant differences in the means. First, the normal distribution of variables was verified using skewness and kurtosis coefficients and a Kolmogorov–Smirnov test. None of the variables of hypotheses H1, H2 and H3 were found to be normally distributed. A Mann–Whitney non-parametric test was therefore used to identify differences in the means.

A Pearson's χ^2 test showed a significance of $p = 0.017$ for H1, meaning that there are statistically significant differences in the level of fear reported by respondents who had experienced verbal abuse by a patient in the workplace in the reporting year compared to those

who had not. Participants who experienced verbal abuse reported a higher level of fear. Based on the above, H1, i.e. that there is a correlation between the level of fear experienced and verbal abuse in the management of violent patients, was confirmed, as respondents who experienced verbal abuse reported a statistically significantly higher level of fear.

A Pearson's χ^2 test showed a significance of $p = 0.005$ for H2, meaning that there are statistically significant differences in the level of fear reported by participants who experienced physical violence by a patient in the workplace in the reporting year compared to those who did not. Participants who experienced physical violence reported a higher level of fear. Based on the above, H2, i.e. that there is a correlation between the

Table 4: *Opinion on knowledge and training in violence management*Tabela 4: *Mnenje o znanju in izobraževanju na področju obvladovanja agresije*

Claim/Trditev	n	Min	Max	\bar{X}	s
I have adequate knowledge to manage aggressive patients.	244	1	5	2.81	0.86
The staff is provided with adequate training in the safe management of patients.	244	1	5	2.50	0.90
Theoretical workshops should be carried out to ensure the safe management of patients.	246	1	5	3.60	0.93
Practical workshops should be carried out to ensure the safe management of patients.	246	1	5	3.82	0.90
Written guidelines should be prepared to ensure the safe management of patients.	246	1	5	3.91	0.88
Training with multiple refresher workshops should be provided to ensure the safe management of patients.	246	1	5	4.09	0.98

Legend/Legenda: n – number of answers/število odgovorov; Min – minimum/minimum; Max – maximum/maksimum; \bar{X} – average/povprečje; s – standard deviation/standardni odklon

level of fear experienced and physical violence in the management of aggressive patients, was confirmed, as participants who experienced physical violence reported a statistically significantly higher level of fear.

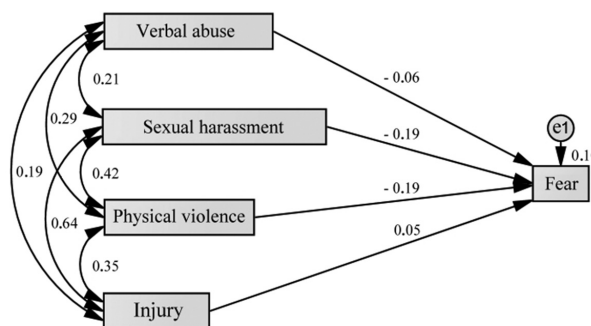
As regards H3, it was found that employees who did not experience physical violence by a patient in the reporting year rated the adequacy of their knowledge on the management of violent patients above average.

H3 was found to have a significance of 0.012 ($p = 0.05$), meaning that there are statistically significant differences in the rated adequacy of knowledge on the management of violent patients between respondents who experienced physical violence by a patient in the workplace in the reporting year and those who had not. Participants who experienced physical violence reported a higher level of fear. Based on the above, H3, i.e. that individuals who have experienced physical violence by a patient are more likely to rate their level of knowledge on the management of aggressive patients inadequate, was confirmed, as respondents who did not face physical violence in the reporting year rated the adequacy of their knowledge on the management of violent patients above average.

The correlation between the variables of H4, i.e. the correlation between different types of violence, was analysed by means of a model. As shown in Figure 1, statistically significant correlations were found between sexual harassment and injury ($r = 0.640$, $p = 0.01$), sexual harassment and physical violence ($r = 0.420$, $p = 0.01$), physical violence and injury ($r = 0.350$, $p = 0.01$), and verbal abuse and physical violence ($r = 0.290$, $p = 0.01$).

H4 was confirmed, as correlations were found between verbal abuse, sexual harassment, physical violence and injury variables.

The verbal abuse, physical violence and injury variables were found to explain the 10 % variance in the fear variable. The sexual harassment and physical violence variables are the best predictors (Figure 1).

Figure 1: *Correlation between different types of violence*Slika 1: *Povezanost med različnimi vrstami nasilja*

Discussion

The purpose and goal of the study were achieved. We found that paramedics are subject to a high level of threat, with verbal abuse from patients being the most prevalent, followed by physical violence and sexual harassment. The prevalence of vertical and horizontal abuse in the professional group is worrisome. When faced with aggressive patients, respondents most often experience fear, insecurity and powerlessness, while lack of understanding from colleagues is the least prevalent.

We established a statistical correlation between sexual harassment and injury, sexual harassment and physical violence, physical violence and injury, and verbal abuse and physical violence. The results of the study are in alignment with previous research (Gabrovec, et al., 2014). We found that types of violence are not isolated, but correlated.

The most important correlation between emotions and states include insecurity and fear, lack of understanding from colleagues and lack of understanding from superiors, and powerlessness and insecurity. The variables of lack of understanding from colleagues and feeling threatened

correlate negatively, which means that respondents who felt that they were understood by colleagues felt less threatened in the work place.

Violence against nursing professionals has not been well documented, with most studies focusing on one area of work and using different research methods. Comparable studies report different threat incidence figures for nursing professionals. In a period of one year, 35–80 % healthcare employees experienced physical violence (Clements, et al., 2005), 42 % (Hahn, et al., 2010) or 83 % (Franz, et al., 2010). The results of our survey are comparable to studies abroad. In 2013, an extensive study on violence toward psychiatric nurses was performed with the same methodology (Gabrovec, et al., 2014) and found that the incidence of verbal and physical abuse toward psychiatric nurses was higher than among paramedics by 20–40 percentage points. While the highest incidence is among psychiatric nurses, percentages are also high in other areas. We found a high incidence of horizontal and lateral violence towards paramedics.

Research results can provide a starting point for developing a comprehensive approach to managing aggression toward paramedical staff, as proposed and implemented in psychiatric nursing, where the preliminary results of applying a comprehensive model have been very successful (Gabrovec & Lobnikar, 2014).

We have confirmed all the hypotheses. We found that employees who faced verbal violence were more fearful, that there is a correlation between feeling threatened and physical violence during the treatment of an aggressive patient; and that respondents who have experienced physical violence from patients largely believe that they have insufficient skills to control them.

We recognise that the selected sampling technique limits the study, as it affects the degree to which the sample is representative; the percentage of women in the study is higher than the percentage of women working in paramedical services, which might indicate that women were more willing to cooperate in the study, or the credibility of questionnaires is unreliable. The questionnaire enquired about education levels, while the register of healthcare providers lists education levels for actual positions, which prevented a comparison between the education structure of respondents and the register. Approval to conduct the survey was required only in a few institutions, not all.

Conclusion

The article presents the results of a study on the prevalence of types and frequency of violence against employees in paramedical services. Epidemiological, empirical and research data are presented. The purpose of the study was achieved. The study shows that employees in paramedical services need to develop a

comprehensive approach to managing aggression. In order to determine the range of problems, it would be useful to conduct a survey with the same methodology on other aspects of healthcare.

Slovenian translation/Prevod v slovenščino

Uvod

Zdravstveni delavci se soočajo s številnimi zdravstvenimi tveganji med opravljanjem zdravstvene dejavnosti posameznikov ali skupnosti (Ozturk & Babacan, 2014). Clements in sodelavci (2005) ugotavljajo, da se zdravstveni delavci (še posebej zaposleni v zdravstveni negi) najpogosteje soočajo z nasiljem pacientov. Od 35 do 80 % zdravstvenih delavcev se je vsaj enkrat soočilo s fizičnim nasiljem na delovnem mestu, od tega je bila skupina zaposlenih v zdravstveni negi najbolj izpostavljena (Clements, et al., 2005). V švedski raziskavi (Soares, 2000) avtor ugotavlja, da je bila večina sodelujočih v raziskavi (85 %) v svoji karieri izpostavljena nasilju, od tega 57 % v zadnjem letu. Izsledki švicarske raziskave (Hahn, et al., 2010) kažejo, da je 72 % medicinskih sester doživelo verbalno nasilje s strani pacientov in obiskovalcev, 42 % jih je doživelo fizično nasilje v zadnjem letu. V obsežni raziskavi v letu 2013 (Gabrovec, et al., 2014) je bilo ugotovljeno, da je v zdravstveni negi na področju psihiatrije v zadnjem letu 92,6 % sodelujočih v raziskavi doživelo verbalno nasilje, kar 84,2 % fizično nasilje in 40,9 % verbalno nasilje s strani svojcev. V svoji delovni karieri jih je bilo 63,5 % poškodovanih. Zeller in sodelavci (2009) ugotavljajo tudi pogostost nasilja nad zaposlenimi v zdravstveni negi v domovih starejših občanov. Enako tudi Franz in sodelavci (2010) ugotavljajo, da je bilo kar 83,9 % zaposlenih v zdravstveni negi izpostavljenih fizičnemu nasilju. Najvišjo stopnjo nasilja nad zaposlenimi v Združenih državah Amerike ugotavljajo pri zdravstvenih asistentih, ki so zaposleni na področju dolgotrajne oskrbe (Gates, et al., 2005).

Navkljub visokemu odstotku je število verjetno še višje zaradi pogostega neporočanja incidentov (Gates, et al., 2011). Podobno meni tudi Stokowski (2010), ki pravi, da do 70 % incidentov in zlorab nad medicinskimi sestrami ostane neporočanih. Delovna organizacija lahko vpliva na vzpostavljanje organizacijske kulture zagotavljanja varnosti z vzpostavljanjem sistematičnih modelov izobraževanja, preventivnimi koraki zagotavljanja varnosti in postopki ob izbruhu nasilja ter po izbruhu nasilja (Gabrovec & Lobnikar, 2015).

Raziskav na področju nasilja nad zaposlenimi v reševalnih službah je manj. Navajamo nekatere: Boyle in sodelavci (2007) poročajo, da je bilo 87,5 % reševalcev izpostavljenih vsaj eni obliki nasilja. Najpogostejše je bilo verbalno nasilje (82 %), sledijo grožnje (55 %), fizično nasilje (38 %), spolno nadlegovanje (17 %) in spolni

napad (4 %). V Kanadski raziskavi (Bigham, et al., 2014) so ugotovili, da so reševalci v zadnjem letu v 75 % doživeli vsaj eno obliko nasilja. Najpogostejše je bilo verbalno nasilje (67 %), sledijo grožnje (41 %), fizično nasilje (26 %), spolno nadlegovanje (14 %) in spolni napad (3 %). Visoko stopnjo verbalnega nasilja, predvsem z grožnjami (66 %) ugotavlja tudi Petzäll in sodelavci (2011).

Namen in cilj

Raziskava je bila namenjena ugotavljanju vrste in pogostosti nasilja, ki je usmerjeno proti zaposlenim v zdravstveni negi na področju reševalnih služb. Cilj raziskave je priprava izhodišč za reševanje problematik nasilja nad zaposlenimi v zdravstveni negi reševalnih služb.

Postavili smo naslednje raziskovalne hipoteze:

H1: Med doživljanjem strahu zaposlenih v zdravstveni negi reševalnih služb in verbalnim nasiljem ob obravnavi agresivnega pacienta obstaja povezava.

H2: Med doživljanjem ogroženosti zaposlenih v zdravstveni negi reševalnih služb in fizičnim nasiljem ob obravnavi agresivnega pacienta obstaja povezava.

H3: Zaposleni, ki so doživeli fizično nasilje s strani pacienta, v večji meri menijo, da njihovo znanje za obvladovanje agresivnega pacienta ni zadostno.

H4: Med spremenljivkami verbalno nasilje, spolno nadlegovanje, fizično nasilje in poškodba obstaja povezanost.

Metode

Izvedena je bila neeksperimentalna vzorčna metoda raziskovanja. Inštrument raziskave je bil strukturiran vprašalnik.

Opis instrumenta

Vprašalnik smo oblikovali na podlagi pregleda literature o predhodnih raziskavah, različnih stanj, s katerimi se soočajo zaposleni ob izbruhu agresije in kakovosti ter varnosti obravnave pacienta (Kobal, 2009; Hahn, et al., 2010; Gabrovec, et al., 2014; Gabrovec & Lobnikar, 2015).

Vprašalnik je vseboval 55 vprašanj, razdeljenih v pet sklopov: 1. delo in nasilje na delovnem mestu (23 vprašanj), 2. organizacija dela (11 vprašanj), 3. vpliv različnih dejavnikov na varnost zaposlenih in obravnavo pacienta (11 vprašanj), 4. področje izobraževanja (6 vprašanj) in 5. demografski podatki (4 vprašanja). Odvisna spremenljivka je bila upravljanje z varnostjo, neodvisne spremenljivke pa so bile: ustreznost sredstev, jasna predstava o problematiki, osveščenost o delovnih napakah, pozornost na pogoje, ki spodbujajo varnost, pomembnost varnosti v delovni organizaciji, reakcije na izbruh nasilja, supervizija, motivacija in samoiniciativnost, ustreznost števila zaposlenih, varnostni protokoli, poročanje o nezaželenih dogodkih, upravljanje s timom

in podpora ter ukrepi za izboljšanje stanja. Uporabili smo Likertovo deskriptivno lestvico (1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – zelo se strinjam). Vsebina vprašalnika se je izkazala za veljavno in z zmerno do zelo dobro stopnjo zanesljivosti notranje konsistentnosti (Cencič, 2009) saj je Cronbach Alpha: 1. sklop: min. 0,62; 2. sklop: min. 0,85; 3. sklop: min. 0,64; 4. sklop: min. 0,68; 5. sklop: min. 0,63.

Opis vzorca

K raziskavi smo povabili 36 reševalnih postaj v Sloveniji, od katerih se jih je odzvalo 29. Od skupno 360 poslanih je bilo vrnjenih 246 (68,3 %) vprašalnikov. Uporabili smo enostavni slučajnostni vzorec z naključnim vzorčenjem. Vprašalniki so bili razdeljeni naključno med zaposlene, ki so želeli sodelovati v raziskavi, vsakdo je lahko odgovarjal na en vprašalnik.

Od 1231 aktivnih zaposlenih v dejavnosti reševalnih prevozov (Register izvajalcev zdravstvene dejavnosti, BPI – NIJZ 16, 18. 6. 2015) smo v vzorec zajeli 29,2 % zaposlenih. Izobrazbena struktura zaposlenih v dejavnosti reševalnih prevozov je bila naslednja: srednja medicinska sestra/tehnik zdravstvene nege (83,7 %), višja medicinska sestra/višji zdravstveni tehnik (0,4 %), diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik (15,6 %) in magister zdravstvene nege/magistrica zdravstvene nege (0,3 %). Struktura populacije po spolu je bila 88 % moških in 12 % žensk (BPI – NIJZ 16, 18. 6. 2015).

V celotnem vzorcu je v raziskavi sodelovalo 166 (67,5 %) moških in 80 (32,5 %) žensk. Srednja starost anketiranih je bila 37,5, $s = 8,64$ let. Najstarejši anketirani je bil star 58 let, najmlajši pa 20 let. Srednja vrednost delovnih izkušenj je bila 15,43, $s = 9,80$ let. Podrobnosti o demografskih podatkih prikazujemo v Tabeli 1.

Tabela 1: Demografski podatki vključenih v raziskavo
Table 1: Demographics included in the research

Spol in stopnja izobrazbe/ Gender and education level		n	%
Spol	Moški	166	67,5
	Ženske	80	32,5
Stopnja izobrazbe	Srednja	134	54,5
	Višja	12	4,9
	Visoka	80	32,5
	Univerzitetna in več	20	8,1

Legenda/Legend: n – število/number; % – odstotek/percentage

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Anketiranje je potekalo aprila 2015. Sodelovanje je bilo prostovoljno, z zagotavljanjem anonimnosti sodelovanja. V delovnih enotah, kjer je bilo potrebno, je soglasje za izvedbo raziskave izdala uprava posameznih institucij. Anketiranje je potekalo

skladno s Kodeksom etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije ter Helsinško deklaracijo: *Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects* («Etična načela za medicinske raziskave, ki vključujejo ljudi»). Podatki so bili analizirani z opisno statistiko, korelacijo, testom Kolmogorov-Smirnov, testom Mann-Whitney U in linearno regresijo. Podatki so bili obdelani s statističnim programom IBM SPSS v. 21,0 in IBM AMOS v. 21 s stopnjo značilnosti $p < 0,05$.

Rezultati

V raziskavi smo ugotovili visoko stopnjo verbalnega nasilja, pogosto je fizično in spolno nasilje. Vrste, pogostost in odstotek nasilja, ki je bilo usmerjeno proti zaposlenim, prikazujemo v Tabeli 2.

Verbalno nasilje s strani pacienta je v zadnjem letu doživelo 78,0 % vseh anketiranih. 49,6 % jih je v zadnjem letu doživelo fizično nasilje. Poškodovanih s strani pacienta je bilo 26,8 % anketiranih. Spolno nadlegovanje je s strani pacienta v zadnjem letu doživelo 24,4 % anketiranih. Vsak 5 anketirani je v zadnjem letu doživel tudi verbalno nasilje s strani nadrejenih ali sodelavcev. Doživljanje nekaterih čustev in stanj anketiranih ob agresiji pacienta prikazujemo v Tabeli 3.

Anketirani se ob agresiji pacienta v največji meri soočajo s strahom ($\bar{x} = 3,43$), negotovostjo ($\bar{x} = 3,33$) in nemočjo ($\bar{x} = 3,05$), najmanj pa z nerazumevanjem sodelavcev ($\bar{x} = 2,42$).

Med najpomembnejšimi povezavami nekaterih čustev in stanj lahko izpostavimo negotovost in strah ($r = 0,783$, $p = 0,01$), nerazumevanje sodelavcev in nerazumevanje nadrejenih ($r = 0,683$, $p < 0,01$) ter nemoč in negotovost

($r = 0,612$, $p = 0,01$). Negativno vrednost korelacije sta med drugimi imeli spremenljivki nerazumevanje sodelavcev in ogroženost ($r = -0,387$, $p = 0,01$).

Nadalje so nas zanimali različni ukrepi delovne organizacije za zagotavljanje varnosti ob izbruhu agresije pacienta in vpliv nekaterih drugih dejavnikov. Anketirani se v največji meri strinjajo z naslednjimi trditvami: »Zadostno število zaposlenih je pogoj za 24-urno detekcijo sprememb in zaznavanje nevarnosti« ($\bar{x} = 4,11$), »Razumevanje med člani v timu vpliva na mojo kakovost dela« ($\bar{x} = 4,03$), »Osebnostne značilnosti članov tima vplivajo na kakovost dela« ($\bar{x} = 3,97$), »Konflikti med člani tima vplivajo na varnost in kakovost dela s pacientom« ($\bar{x} = 3,95$). Slabše so ocenili naslednji trditvi: »Delovna organizacija poskrbi za supervizijo obvladovanja agresije pri pacientu« ($\bar{x} = 2,68$), »Po izbruhu agresije ali varnostnega incidenta smo deležni timske obravnave in podpore« ($\bar{x} = 2,64$). Najnižje pa so ocenili trditve »Za kakovostno in varno delo smo dovolj motivirani in nagrajeni« ($\bar{x} = 2,28$).

Stališča anketiranih do njihovega znanja in izobraževanja obvladovanja agresije prikazujemo v Tabeli 4.

Anketirani v srednji meri menijo, da je njihovo znanje obvladovanja agresije pri pacientu zadostno ($\bar{x} = 2,81$), največji poudarek dajejo večkratnim obnovitvenim delavnicam ($\bar{x} = 4,09$), pisnim smernicam ukrepanja ($\bar{x} = 3,91$) in praktičnim delavnicam ($\bar{x} = 3,82$).

Preverjanje hipotez

Pri preverjanju hipotez smo uporabili teste za ugotavljanje statistično pomembnih razlik v aritmetični sredini. Na začetku smo opravili preverjanje normalne

Tabela 2: Delo in nasilje na delovnem mestu ($n = 246$)

Table 2: Work and workplace related violence ($n = 246$)

Vprašanja o nasilju/Questions about violence					Odgovor/Answer		Odstotek/Percentage	
Pogostost nasilja/Frequency of violence					<i>n</i>	%		
Ste bili v zadnjem letu izpostavljeni verbalnemu nasilju s strani pacienta?					DA = 192	78,0 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 56	3–5x	<i>n</i> = 48	6–9x	<i>n</i> = 22	10 x>	<i>n</i> = 66
Ste bili v zadnjem letu izpostavljeni verbalnemu nasilju s strani sodelavcev ali nadrejenih?					DA = 50	20,3 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 26	3–5x	<i>n</i> = 14	6–9x	<i>n</i> = 4	10 x>	<i>n</i> = 6
Ste bili v zadnjem letu izpostavljeni spolnemu nadlegovanju s strani pacienta?					DA = 60	24,4 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 54	3–5x	<i>n</i> = 4	6–9x	<i>n</i> = 2	10 x>	<i>n</i> = 0
Ste bili v zadnjem letu izpostavljeni spolnemu nadlegovanju s strani sodelavcev ali nadrejenih?					DA = 2	0,8 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 2	3–5x	<i>n</i> = 0	6–9x	<i>n</i> = 0	10 x>	<i>n</i> = 0
Ste bili v zadnjem letu izpostavljeni fizičnemu nasilju s strani pacienta?					DA = 122	49,6 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 58	3–5x	<i>n</i> = 20	6–9x	<i>n</i> = 44	10 x>	<i>n</i> = 0
Ste bili v zadnjem letu izpostavljeni fizičnemu nasilju s strani sodelavcev ali nadrejenih?					DA = 4	1,6 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 0	3–5x	<i>n</i> = 4	6–9x	<i>n</i> = 0	10 x>	<i>n</i> = 0
Ste bili kdaj poškodovani na delovnem mestu?					DA = 66	26,8 %		
Če da, kako pogosto?	1–2x	<i>n</i> = 62	3–5x	<i>n</i> = 4	6–9x	<i>n</i> = 0	10 x>	<i>n</i> = 0

Legenda/Legend: *n* – število/number; % – odstotek/percentage

porazdeljenosti spremenljivk (vrednost koeficientov asimetrije in sploščenosti ter test Kolmogorov-Smirnov). Za vse spremenljivke pri hipotezah H1, H2 in H3 smo ugotovili, da niso normalno porazdeljene. Tako smo v nadaljevanju uporabili neparametrični Mann-Whitnejev test za ugotavljanje razlik v aritmetičnih sredinah.

Pri testiranju H1 smo ugotovili, da vrednost signifikance pri Pearsonovem testu χ^2 znaša $p = 0,017$, kar pomeni, da statistično značilno velja, da obstajajo razlike v doživljanju strahu med anketiranimi, ki so se v zadnjem letu na delovnem mestu soočili z verbalnim nasiljem s strani pacienta, in tistimi, ki se niso. Pri anketiranih, ki so se soočili z verbalnim nasiljem, je doživljanje strahu višje. Na podlagi ugotovljenega smo potrdili H1, da med doživljanjem strahu in verbalnim nasiljem ob obravnavi agresivnega pacienta obstaja povezava.

Pri testiranju H2 smo ugotovili, da vrednost signifikance pri Pearsonovem testu χ^2 znaša $p = 0,005$, kar pomeni, da statistično značilno velja, da obstajajo razlike v doživljanju strahu, med anketiranimi, ki so se v zadnjem letu dni na delovnem mestu soočili s fizičnim nasiljem s strani pacienta, in tistimi, ki se niso. Pri anketiranih, ki so se soočili s fizičnim nasiljem, je doživljanje ogroženosti

višje. Na podlagi ugotovljenega smo potrdili H2, da med doživljanjem ogroženosti in fizičnim nasiljem ob obravnavi agresivnega pacienta obstaja povezava.

Iz raziskave preverjanja H3 izhaja, da so višjo povprečno oceno spremenljivke zadostnost znanja za obvladovanje agresivnega pacienta podali tisti zaposleni, ki v zadnjem letu dni na delovnem mestu niso bili soočeni s fizičnim nasiljem s strani pacienta. Pri preverjanju H3 znaša vrednost signifikance $0,012$ ($p < 0,05$), kar pomeni, da statistično značilno velja, da obstajajo razlike v oceni zadostnosti znanja za obvladovanje agresivnega pacienta med anketiranimi, ki so se v zadnjem letu dni na delovnem mestu soočili s fizičnim nasiljem s strani pacienta, in tistimi, ki se niso. Pri anketiranih, ki so se soočili s fizičnim nasiljem, je doživljanje ogroženosti višje. Na podlagi ugotovljenega smo potrdili H3, da anketirani, ki so doživeli fizično nasilje s strani pacienta, v večji meri menijo, da njihovo znanje za obvladovanje agresivnega pacienta ni zadostno.

Povezanost spremenljivk pri H4 smo preverjali z modelom med različnimi vrstami nasilja nad anketiranimi. Ugotovili smo pomembne statistične korelacije med spolnim nadlegovanjem in poškodbo ($r = 0,640$, $p = 0,01$), spolnim nadlegovanjem in fizičnim nasiljem ($r = 0,420$,

Tabela 3: Doživljanje nekaterih čustev in stanj anketiranih

Table 3: Respondents dealing with certain emotions and states

Trditev/Claim	n	Min	Max	\bar{X}	s
Strah	240	1	5	3,43	1,05
Negotovost	240	1	5	3,33	1,13
Nemoč	242	1	5	3,05	1,13
Neznanje	240	1	5	2,38	1,22
Jeza	240	1	5	3,02	1,16
Obupanost	242	1	5	2,85	1,18
Ogroženost	242	1	5	3,03	1,36
Nerazumevanje sodelavcev	240	1	5	2,42	1,15
Nerazumevanje nadrejenih	240	1	5	2,89	1,41

Legenda/Legend: n – število odgovorov/number of answers; Min – minimum/minimum; Max – maksimum/maximum; \bar{X} – povprečje/average; s – standardni odklon/standard deviation

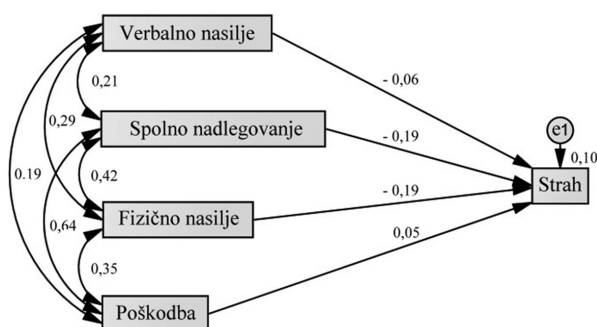
Tabela 4: Mnenje o znanju in izobraževanju na področju obvladovanja agresije

Table 4: Opinion on knowledge and training in violence management

Trditev/Claim	n	Min	Max	\bar{X}	s
Znanje, s katerim razpolagam, je zadostno za obvladovanje agresivnega pacienta.	244	1	5	2,81	0,86
Za varno oskrbo pacientov so osebu na voljo ustrezna usposabljanja.	244	1	5	2,50	0,90
Za varno oskrbo pacientov so potrebne teoretične delavnice.	246	1	5	3,60	0,93
Za varno oskrbo pacientov so potrebne praktične delavnice.	246	1	5	3,82	0,90
Za varno oskrbo pacientov so potrebne pisne smernice ukrepanja.	246	1	5	3,91	0,88
Za varno oskrbo pacientov je potrebno izobraževanje z večkratnimi obnovitvenimi delavnicami.	246	1	5	4,09	0,98

Legenda/Legend: n – število odgovorov/number of answers; Min – minimum/minimum; Max – maksimum/maximum; \bar{X} – povprečje/average; s – standardni odklon/standard deviation

$p = 0,01$), fizičnim nasiljem in poškodbami ($r = 0,350$, $p = 0,01$), verbalnim nasiljem in fizičnim nasiljem ($r = 0,290$, $p = 0,01$), kar lahko vidimo tudi na Sliki 1.



Slika 1: Povezanost med različnimi vrstami nasilja
Figure 1: Correlation between different types of violence

H4 smo potrdili, saj smo ugotovili, da med spremenljivkami verbalno nasilje, spolno nadlegovanje, fizično nasilje in poškodba obstaja povezanost.

Ugotovimo, da s spremenljivkami verbalno nasilje, fizično nasilje in poškodba s strani pacienta lahko pojasnimo 10 % variance spremenljivke strah. Spremenljivki spolno nadlegovanje in fizično nasilje sta pomembnejša napovedovalca (Slika 1).

Diskusija

Namen in cilj raziskave sta bila dosežena. Ugotovili smo visoko ogroženost zaposlenih v zdravstveni negi v reševalnih službah. Najpogostejše je verbalno nasilje s strani pacienta, sledi mu fizično nasilje, nato spolno nasilje. Zaskrbljujoč je tudi odstotek vertikalnega in horizontalnega nasilja v poklicni skupini. Pri svojem delu se anketirani ob agresiji pacienta v največji meri soočajo s strahom, negotovostjo in nemočjo, najmanj pa z nerazumevanjem sodelavcev.

Ugotovili smo pomembne statistične povezave med spolnim nadlegovanjem in poškodbo, spolnim nadlegovanjem in fizičnim nasiljem, fizičnim nasiljem in poškodbami ter verbalnim nasiljem in fizičnim nasiljem. Enako je bilo ugotovljeno že v raziskavi Gabrovec in sodelavci (2014). Ugotavljamo, da vrste nasilja niso zgolj posamične, ampak so med seboj povezane. Med najpomembnejšimi povezavami nekaterih čustev in stanj lahko izpostavimo negotovost in strah, nerazumevanje sodelavcev in nerazumevanje nadrejenih ter nemoč in negotovost. Negativno vrednost korelacije sta med drugimi imeli spremenljivki nerazumevanje sodelavcev in ogroženost, kar pomeni, da se anketirani, katerih stiske sodelavci razumejo, počutijo manj ogrožene na delovnem mestu.

Raziskave o nasilju nad zaposlenimi v zdravstveni negi niso pogoste in povečini pokrivajo določeno področje dela ter uporabljajo različne metodologije

raziskovanja. Ob primerljivih raziskavah lahko ugotovimo, da navajajo različne odstotke ogroženosti zaposlenih v zdravstveni negi. Fizično nasilje je v zadnjem letu doživelo 35–80 % (Clements, et al., 2005), 42 % (Hahn, et al., 2010) ali 83 % (Franz, et al., 2010) zaposlenih v zdravstveni negi. Rezultati naše raziskave so primerljivi s tujimi raziskavami. V letu 2013 je bila opravljena obsežna raziskava o nasilju nad zaposlenimi v psihiatrični zdravstveni negi z uporabo enake metodologije (Gabrovec, et al., 2014). Ugotovljeno je bilo, da je pogostost verbalnega in fizičnega nasilja v psihiatrični zdravstveni negi za 20–40 odstotnih točk večja kot v reševalnih službah. Največ nasilja tako najdemo v psihiatrični zdravstveni negi, a so odstotki na drugih področjih podobno visoki. V zdravstveni negi reševalnih služb smo zasledili tudi veliko horizontalnega in lateralnega nasilja znotraj poklicne skupine.

Rezultati raziskave so lahko izhodišče za oblikovanje celostnega pristopa k obvladovanju agresije nad zaposlenimi v zdravstveni negi reševalnih služb, kot je bilo to predlagano in izvedeno v psihiatrični zdravstveni negi, kjer preliminarni rezultati celostnega modela obvladovanja kažejo na visoko uspešnost (Gabrovec & Lobnikar, 2014).

Vse hipoteze smo potrdili. Ugotovili smo, da je pri zaposlenih, ki so se soočili z verbalnim nasiljem, doživljanje strahu večje; da med doživljanjem ogroženosti in fizičnim nasiljem ob obravnavi agresivnega pacienta obstaja povezava in da anketirani, ki so doživeli fizično nasilje s strani pacienta, v večji meri menijo, da njihovo znanje za obvladovanje agresivnega pacienta ni zadostno.

Omejitve raziskave vidimo v izbrani tehniki vzorčenja, saj lahko posamezna poklicna skupina dominira, kar vpliva na reprezentativnost vzorca. Ugotovili smo, da je v raziskavi sodeloval večji odstotek žensk kot v celotni populaciji zaposlenih na področju reševalnih služb, kar lahko pomeni, da so bile ženske bolj pripravljene sodelovati ali da je verodostojnost izpolnjenih vprašalnikov nezanesljiva. V vprašalniku smo anketirane povprašali o doseženi stopnji izobrazbe, v registru izvajalcev zdravstvene dejavnosti (BPI NIJZ 16) pa je navedena stopnja izobrazbe za dejansko delovno mesto, kjer so zaposleni, kar je onemogočilo primerjavo izobrazbene strukture med anketiranimi in registrom. Dovoljenje za opravljanje raziskave smo potrebovali le v nekaterih zavodih.

Zaključek

Članek prikazuje rezultate opravljene raziskave prevalence vrst in pogostosti nasilja nad zaposlenimi v zdravstveni negi reševalnih služb. Predstavljeni so epidemiološki, empirični in raziskovalni podatki. Namen raziskave je bil dosežen. Raziskava pokaže, da zaposleni v zdravstveni negi reševalnih služb potrebujejo oblikovanje celostnega pristopa k obvladovanju agresije. Za ugotavljanje večje širine problematike bi bilo

koristno opraviti raziskave z enako metodologijo še na drugih področjih zdravstvene dejavnosti.

Literature/Literatura

Bigham, B.L., Jensen, J.L., Tavares, W., Drennan, I.R., Saleem, H., Dainty, K.N., et al., 2014. Paramedic self-reported exposure to violence in the emergency services (EMS) workplace: a mixed-methods cross-sectional survey. *Prehospital Emergency Care*, 18(4), pp. 489–494.
<http://dx.doi.org/10.3109/10903127.2014.912703>
PMid:24830544

Boyle, M., Koritsas, S., Coles, J. & Stanley, J., 2007. A pilot study of workplace violence towards paramedics. *Emergency Medicine Journal*, 24(11), pp. 760–763.
<http://dx.doi.org/10.1136/emj.2007.046789>
PMid:17954828; PMCid:PMC2658319

Cencič, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Clements, P.T., DeRanieri, J.T., Clark, K., Manno, M.S. & Kuhn, D.W., 2005. Workplace violence and corporate policy for health care settings. *Nursing Economics*, 23(3), pp. 119–124.
PMid:16033140

Franz, S., Zeh, A., Schablon, A., Kuhnert, S. & Nienhaus, A., 2010. Aggression and violence against health care workers in Germany – a cross sectional retrospective survey. *BMC Health Services Research*, 10, p. 51.
<http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-10-51>
PMid:20184718

Gabrovec, B. & Lobnikar, B., 2015. The analysis of the role of an institution in providing safety and quality in psychiatric health care. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 16(6), pp. 420–425.
<http://dx.doi.org/10.5455/apd.173222>

Gabrovec, B., Eržen, I. & Lobnikar, B., 2014. The prevalence and the nature of violence directed at the medical staff in psychiatric health care in Slovenia. *HealthMED*, (8), pp. 228–234.

Gabrovec, B. & Lobnikar, B., 2014. Organizational model of ensuring safety and quality of treatment of aggressive psychiatric patients in psychiatric health care in Slovenia. *Obzornik zdravstvene nege*, 48(4), pp. 286–293.
<http://dx.doi.org/10.14528/snr.2014.48.4.33>

Gates, D.M., Gillespie, G.L. & Succop, P., 2011. Violence against nurses and its impact on stress and productivity. *Nursing Economics*, 29(2), pp. 59–67.
PMid:21667672

Gates, D., Fitzwater, E. & Succop, P., 2005. Reducing assaults against nursing home caregivers. *Nursing Research*, 54(2), pp. 119–127.
<http://dx.doi.org/10.1097/00006199-200503000-00006>
PMid: 15778653

Hahn, S., Müller, M., Needham, I., Dassen, T., Kok, G. & Halfens, R.J., 2010. Factors associated with patient and visitor violence experienced by nurses in general hospitals in Switzerland: a cross-sectional survey. *Journal of Clinical Nursing*, 19(23-24), pp. 3535–3546.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03361.x>
PMid: 20958803

Kobal, M., 2009. *Security and legal psychopathology*. Ljubljana: Faculty of Criminal Justice and Security, University of Maribor.

Ozturk, H. & Babacan, E., 2014. The occupational safety of health professionals working at community and family health centers. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(10), p. e16319.
<http://dx.doi.org/10.5812/ircmj.16319>
PMid:25558383

Petzäll, K., Tällberg, J., Lundin, T. & Suserud, B.O., 2011. Threats and violence in the Swedish pre-hospital emergency care. *International Emergency Nursing*, 19(1), pp. 5–11.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ienj.2010.01.004>
PMid:21193162

Stokowski, L.A., 2010. Violence: not in my job description. *Workplace Violence in Healthcare Settings*. Available at: <http://www.medscape.com/viewarticle/727144> [5. 6. 2014].

Soares, J.J.F., Lawoko, S. & Nolan, P., 2000. The nature, extent and determinants of violence against psychiatric personnel. *Work and Stress*, 14(2), pp. 105–120.
<http://dx.doi.org/10.1080/026783700750051630>

Zeller, A., Hahn, S., Needham, I., Kok, G., Dassen, T. & Halfens, R.J.G., 2009. Aggressive behavior of nursing home residents toward caregivers: a systematic literature review. *Geriatric Nursing*, 30(3), pp. 174–187.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.gerinurse.2008.09.002>
PMid:19520228

Cite as/Citirajte kot:

Gabrovec, B., 2015. The prevalence of violence directed at paramedic services personnel. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 284–294. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.60>

Izvirni znanstveni članek/Original scientific article

Odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja Nursing students' attitude towards e-learning

Simona Hvalič Touzery, Katja Skinder Savić

Ključne besede: e-učenje; izobraževanje; študenti; zdravstvena nega; naklonjenost

Key words: e-learning; education; students' attitudes

doc. dr. Simona Hvalič Touzery, univ. dipl. soc.; Fakulteta za zdravstvo Jesenice, Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice

mag. Katja Skinder Savić, viš. med. ses., univ. dipl. org., pred.

*Kontakti e-naslov/
Correspondence e-mail:*
shvalictouzery@fzj.si

IZVLEČEK

Uvod: E-izobraževanje je v terciarnem izobraževanju vse bolj pomembno, kljub temu pa tovrsten način učenja ni povsod uspešno implementiran. Na uspešnost uvajanja e-izobraževanja v študij pomembno vpliva pripravljenost na tovrstno obliko izobraževanja in odnos študentov do njega. Namen raziskave je bil proučiti naklonjenost študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja.

Metode: Kvantitativno raziskavo s spletnim anketiranjem smo izvedli v marcu 2014, na priložnostnem vzorcu ($n = 92$) študentov Fakultete za zdravstvo Jesenice. Koefficient Cronbach alfa je bil 0,966. Podatke smo obdelali s SPSS 20.0. Uporabili smo frekvenčno analizo, t-test za neodvisne vzorce, enosmerno analizo variance, korelacijsko, faktorsko in regresijsko analizo.

Rezultati: Prednosti e-izobraževanja so najvišje ocenjene s strani študentov, ki so v e-učilnici sodelovali pri treh predmetih ($p = 0,000$). Odnos do e-izobraževanja je povezan z računalniško pismenostjo študentov ($p < 0,05$). Na odnos študentov do e-izobraževanja statistično značilno pozitivno vplivajo njegove prednosti ($0,211 < \beta < 0,834$, $p = 0,000$). S tremi faktorji se lahko pojasni 64,72 % variabilnosti skupnih dejavnikov odnosa študentov do e-izobraževanja: uporaba e-učilnice, zadovoljstvo s skupinskim delom in način učenja.

Diskusija in zaključek: Anketiranci niso naklonjeni e-učenju, vendar pa smo prepoznali več dejavnikov, ki pozitivno vplivajo na njihov odnos do e-učenja. Raziskavo bi morali razširiti tako, da bi uporabili naključno izbrani reprezentativni vzorec ter mešane metode raziskovanja.

ABSTRACT

Introduction: Over the past decades, e-learning has become an important part of tertiary education, yet it is not always successfully implemented. The success of implementing e-learning in study programmes is influenced by the readiness to embrace this type of learning and by the students' attitudes towards it. The purpose of this research was to identify the nursing students' attitudes to e-learning.

Methods: Quantitative research was conducted in March 2014 on a convenience sample of students from the Faculty of Health Care Jesenice ($n = 92$). Cronbach's alpha was 0.966. The online survey was used as a research instrument. The data gathered were processed with the statistical package SPSS 20.0. The frequency analysis, t-test for independent samples, one-way analysis of variance, correlation, regression and factor analysis were applied.

Results: Benefits of e-learning were most highly rated by the students that participated in the e-classroom in three courses ($p = 0.000$). There are statistically significant differences ($p < 0.05$) in the students' attitudes based on their level of computer skills. A positive and statistically significant correlation between the students' attitude towards e-learning and the advantages of e-learning ($0.211 < \beta < 0.834$, $p = 0.000$) were established. The following factors can explain 64.72 % of the variability of the common factors of the students' attitude towards e-learning: use of e-classroom, satisfaction with the group work and learning style.

Discussion and conclusion: The respondents were not prone to e-learning, yet several factors that positively influence their attitude to e-learning were identified. It would be necessary to extend the survey on a randomly selected representative sample and to use mixed methods research.

Uvod

E-izobraževanje ima svoje začetke v 80. letih prejšnjega stoletja. V zadnjih petnajstih letih se vse bolj uveljavlja in širi v razvitem svetu, najbolj v Združenih državah Amerike, Avstraliji in Novi Zelandiji. Pojem e-izobraževanje razumemo v širšem pomenu, pri čemer gre za delno tehnološko podprto izobraževanje ali v ožjem pomenu, v okviru katerega razumemo celostno izobraževanje (Bregar, et al., 2010). V tem prispevku govorimo o e-izobraževanju v širšem pomenu, torej o procesu, pri katerem poteka prenos znanja večinoma še vedno v predavalnicah, informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) pa se uporablja kot dopolnilna sestavina učnega procesa. Pred skoraj desetletjem je bilo v publikaciji OECD (2005) zapisano, da postaja e-izobraževanje v terciarnem izobraževanju vse bolj pomembno in da je nova izobraževalna paradigma sprejeta na univerzah po vsem svetu. Kljub temu pa tovrsten način učenja ni povsod uspešno implementiran. Barolli in Sevrani (2009) vidita pripravljenost na e-učenje kot ključni vidik, ki vpliva na uvajanje e-izobraževanja. Pripravljenost na e-izobraževanje vključuje 7 komponent: poslovna pripravljenost (povezava med poslovnimi prioritetami in značilnostmi z e-izobraževanjem), ustrezna tehnološka infrastruktura, vsebinska pripravljenost (učna e-gradiva), pripravljenost izobraževalne institucije (zmožnost organizacije da organizira, analizira, oblikuje, razvije, implementira in evalvira izbrani učni program), organizacijska in kulturna pripravljenost (odnos do tovrstnega izobraževanja znotraj institucije), pripravljenost človeških virov, finančna pripravljenost. Na vpeljavo e-izobraževanja vpliva tudi odnos visokošolskih učiteljev in študentov, ki lahko tovrstno obliko izobraževanja zavrnejo (Yu, et al., 2007). Problem pri uvajanju e-izobraževanja se lahko pojavi, če novi sistemi niso usklajeni z osebnimi značilnostmi študentov (npr. nacionalnost, spol, digitalna pismenost, učni stil), če je motivacija študentov nizka in njihovo znanje s področja e-tehnologije nizko, če nimajo ustreznega dostopa do računalnika (Graff, et al., 2004; Lynch, et al., 2005; Cagiltay, et al., 2006; Kundi & Nawaz, 2012).

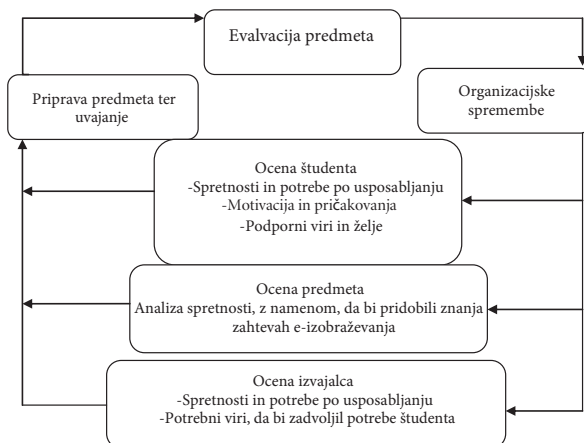
Rezultati raziskav o odnosu študentov in visokošolskih učiteljev do e-izobraževanja kažejo na različne trende v e-izobraževanju. Dosari (2011) je ugotavljal pozitiven odnos študentov in visokošolskih učiteljev do e-izobraževanja. Kundi in sodelavci (2010) pa so prišli do ugotovitve, da so uporabniki e-izobraževanja redko zadovoljni z njegovo funkcionalnostjo in se tako visokošolske institucije stalno soočajo z nezadovoljstvom uporabnikov novega učnega pristopa. Ameriško poročilo o novih informacijskih tehnologijah v visokošolskem izobraževanju (New Media Consortium, 2008) kaže, da se informacijska pismenost študentov, ki vstopajo v visokošolsko izobraževanje, ne izboljšuje

ter da visokošolski prostor ne izkorišča možnosti, ki jih ponujajo spletna orodja (npr. Google Docs, Swivel). Navajajo, da se fakultete in njihovi zaposleni pri vključevanju teh orodij v izobraževalni proces, pogosto soočajo s težavami. Podobno Wilkinson in sodelavci (2009) ugotavljajo, da visokošolski učitelji ne dohajajo potencialov IKT. Ficzkó (2010) navaja, da bi morali pri vpeljavi e-izobraževanja upoštevati načelo »Manj je več«, kar pomeni postopno vpeljavo e-izobraževanja najprej v enega ali v manjše število predmetov. Omenja tudi, da je v zdravstveni negi smiselna uporaba t. i. kombiniranega e-izobraževanja (angl. *blended e-learning*), kjer gre za kombinacijo klasičnih predavanj in e-izobraževanja. Kombinirano izobraževanje daje dobre rezultate pri skupinskem delu, pri katerem študenti med seboj sodelujejo in se učijo drug od drugega (Nora & Snyder, 2009; Moore, 2012). Večina študentov (77,78 %) je bolj zadovoljna s kombiniranim načinom izobraževanja kot s tradicionalnim. Ta oblika izobraževanja daje tudi boljše učne rezultate (Tsai, et al., 2011). Tudi Žvanut in sodelavci (2007) menijo, da je v področje zdravstvene nege smiselno vpeljati kombinirano e-izobraževanje, ki klasično izobraževanje ustrezno podpre.

E-izobraževanje torej uspešno dopolnjuje didaktične metode tradicionalnega izobraževalnega procesa, v prihodnosti pa bo po mnenju Masic (2008) potrebno razvijati kritično razmišljanje in študente aktivno vključevati v izobraževalni proces.

Bond (2004) ugotavlja, da večina študentov pred vstopom v študij zdravstvene nege ni pogosto uporabljala interneta. Mitchell in sodelavci (2007) prav tako opozarjajo, da ne gre pričakovati, da bodo imeli študenti zdravstvene nege spretnosti, ki so potrebne za uporabo IKT. Moule (2006) meni, da pomanjkanje računalniških spretnosti pri študentih zdravstvene nege vpliva na njihovo doživljanje in odnos do e-izobraževanja. Pomanjkanje dostopa do računalnika in interneta ali celo nedostopnost do novih tehnologij ostaja problem razvitega sveta kot tudi držav v razvoju (Cragg, et al., 2003; Moule, 2006; Moule, et al., 2010). Docherty in Sandhu, (2006) ugotavljata več ovir pri e-učenju: pomanjkljiva podpora, izolacija, odnos drugih, omejeni viri (stroški uporabe interneta, računalniška oprema, časovna stiska študenta) in zahteve pri predmetu povezane z uporabo e-učilnice. Druge raziskave (Keller & Cernerud, 2002; Childs, et al., 2005; Moule, 2006) omenjajo neenak način uporabe e-učilnice pri različnih predmetih, tehnične težave, preveliko odvisnost od računalnikov, pomanjkanje človeškega stika, znanje in spretnosti pri uporabi e-učilnice. Glavni pomanjkljivosti, ki so ju v e-izobraževanju videli študenti zdravstvene nege v raziskavi Mitchell in sodelavci (2007), pa so nedostopnost zapiskov pred predavanjem (30,3 %), finančni stroški (22,8 %) in izguba časa (čakanje na računalnik, tiskanje gradiv). Študenti se pri delu v e-učilnici srečujejo še s težavami, kot je izguba gesla,

kontinuirano aktivno sprotno delo, drugačen način dela (Kale & Richardson, 2006). Kot spodbujevalce e-učenja Docherty in Sandhu (2006) navajata integracijo z obstoječimi obveznostmi (e-učenje naj ustreza drugim študentovim obveznostim in življenjskem stilu), in spretnosti s področja e-učenja. Kot pravita, mora visokošolski učitelj študente seznaniti o vsebinskih poudarkih, potrebnih spretnostih in zahtevah pri predmetu. Keller in Cernerud (2002) sta kot prednosti, ki vplivajo na uporabo e-učilnice, ugotovila povečano dostopnost do informacij, večjo fleksibilnost v času in prostoru, boljši dostop do komunikacije z drugimi študenti in visokoškolskimi učitelji. Podobno ugotavljajo Borstorff in Lowe (2007) in Yaghoubi in sodelavci (2008) ter dodajajo stalno dostopnost do študijskih gradiv izobraževalnega procesa. Choi (2003) pravi, da nenehna interakcija med študenti zdravstvene nege in mentorji ne le poveča zadovoljstvo študenta, ampak tudi obogati njegovo učenje. Raziskava med dodiplomskimi študenti zdravstvene nege je pokazala, da so za študente glavne prednosti spletnega učenja povezane s samostojnim načrtovanjem študijskih obveznosti (66,9 %), uporabniku prijaznim spletnim okoljem (51,2 %) in komunikacijo (20,9 %) (Mitchell, et al., 2007). Moule (2006) pa pravi, da je sodelovanje v skupini že predhodno poznanih članov in razvoj medsebojnega zaupanja med njimi prav tako dejavnik zadovoljstva z delom v e-okolju. Docherty in Sandhu (2006) sta na podlagi raziskovalnih spoznanj pripravila diagram (Slika 1), s pomočjo katerega je mogoče zagotoviti, da bodo potrebe s področja e-izobraževanja, želje in pričakovanja študentov ter pedagoškega osebja uspešno uresničeni.



Slika 1: Kritični proces, ki vsebuje kontinuirano oceno, evalvacijo in pripravo e-izvedbe predmeta ter implementacijo (povzeto po: Docherty & Sandhu, 2006, p. 351)

Figure 1: Cyclical process showing continued assessment, evaluation and e-learning course development and implementation (Adapted from: Docherty & Sandhu, 2006, p. 351)

Namen in cilji

Namen raziskave je bil prikazati izkušnje študentov zdravstvene nege z e-izobraževanjem na Fakulteti za zdravstvo Jesenice. Cilj raziskave je bil raziskati prednosti e-izobraževanja in odnos študentov zdravstvene nege do tovrstnega izobraževanja.

Hipoteze

H1: Študenti, katerih obveza je bila opravljati dejavnosti v e-učilnici, imajo bolj pozitiven odnos do e-izobraževanja kot študenti, ki so del dejavnosti opravljali v e-učilnici, del pa po elektronski pošti.

H2: Študenti z zelo visoko ravno računalniške pismenosti imajo bolj pozitiven odnos do e-izobraževanja kot študenti z nižjo ravno računalniške pismenosti.

H3: Odnos študentov do e-izobraževanja in prednosti e-izobraževanja so pozitivno povezani.

Metode

Uporabili smo deskriptivno in neeksperimentalno vzročno metodo dela z uporabo strukturiranega vprašalnika. Podatke smo zbirali s tehniko anketiranja leta 2014.

Opis instrumenta

Vprašalnik smo oblikovali na podlagi pregleda izvornih znanstvenih člankov (Keller & Cernerud, 2002; Docherty & Sandhu, 2006; Borstorff & Lowe, 2007; Mitchell, et al., 2007; Yaghoubi, et al., 2008; Dwyer & Reid-Searle, 2009; Kundi, et al., 2010; Moule, et al., 2010; Dosari, 2011; Lin, et al., 2011; Bristol & Kyarsgaard, 2012; Muhammad Umar & Choudhary Zahid, 2012; Ličen, 2013) v mednarodnih bazah podatkov CINAHL in ProQuest ter vzajemni bibliografski-kataložni bazi podatkov COBIB.SI. Sestavljen je iz demografskih podatkov (letnik študija, obvezna prisotnost v e-učilnici, izkušnje z e-učilnico, stil učenja, podpora skupinskega/individualnega dela) in treh vsebinskih sklopov z uporabo 5-stopenjske Likertove lestvice, in sicer: odnos študentov do e-izobraževanja, pričakovanja in prednosti e-izobraževanja (1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – neopredeljen, 4 – se strinjam, 5 – popolnoma se strinjam). Za ugotavljanje zanesljivosti merskega instrumenta smo uporabili koeficient Cronbach alfa. Ta je znašal 0,966. Zanesljivost je visoka, saj v strokovni literaturi ustrezno stopnjo zanesljivosti merskega instrumenta predstavlja že vrednost 0,7 (Streiner & Norman, 2003).

Opis vzorca

Uporabili smo priložnostni kvotni vzorec. V raziskavo so bili vključeni študenti zdravstvene nege na Fakulteti za zdravstvo Jesenice, ki so sodelovali v e-učilnici v

študijskih letih 2012/2013 in 2013/2014. Populacijo študentov ($n = 161$) smo razdelili na dve kvoti, v prvo kvoto smo vključili študente, katerih obveza je bila opravljati dejavnosti v e-učilnici, v drugo kvoto pa tiste, ki so del dejavnosti opravljali v e-učilnici, imeli pa so tudi možnost uporabe elektronske pošte. Spletne vprašalnike smo poslali 161 (97,6 %) študentom, in sicer 71 (95,9 %) študentom v prvi ter 90 (98,9 %) študentom v drugi kvoti. Študenti, ki niso sodelovali v e-učilnici, spletnega vprašalnika niso prejeli. Vrnjenih je bilo 92 vprašalnikov, kar predstavlja 57,2% odzivnost in 55,7 % vzorca predstavljene populacije. Pri študentih iz prve kvote smo prejeli 67 vprašalnikov, kar predstavlja 94,3% odzivnost, iz druge kvote 25 vprašalnikov, kar predstavlja 27,8% odzivnost. Študentov, ki so v e-učilnici sodelovali pri enem predmetu, je bilo 27 (29,3 %), pri dveh 45 (48,9 %) in treh 20 (21,7 %).

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskava se je izvedla na podlagi soglasja Komisije za znanstvenoraziskovalno in razvojno dejavnost Fakultete za zdravstvo Jesenice. Podatki so se zbirali v mesecu marcu 2014 s pomočjo spletnega vprašalnika, ki so ga študenti prejeli po elektronski pošti. Imeli so 10 dni časa za oddajo odgovorov. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno. Anonimnost je bila zagotovljena, saj se na spletni strani, kjer je potekala raziskava, niso beležili e-naslovi ali drugi osebni podatki, iz katerih bi lahko razbrali identiteto anketirancev. Podatki so bili analizirani v statističnem računalniškem programu SPSS, verzija 20.0. S statističnimi metodami t-test za oceno aritmetične

sredine, t-test za neodvisne vzorce, enosmerna analiza variance, korelacijska, factorska in regresijska analiza smo prikazali statistično značilne povezave med neodvisnimi in odvisnimi spremenljivkami. Med neodvisne spremenljivke smo vključili demografske podatke, prednosti e-izobraževanja, med odvisne pa odnos študentov do e-izobraževanja. Demografski podatki so analizirani s frekvenčno analizo. Statistično značilnost smo preverjali na ravni 5% tveganja ($p = 0,05$).

Rezultati

V nadaljevanju prikazujemo podatke o načinu študija anketirancev, njihovi računalniški pismenosti in odnosu do skupinskega dela. Skupinsko delo podpira 72,8 % študentov, medtem ko individualno delo podpira le dobra četrtina študentov. 55,4 % študentov pravi, da ne študira sproti. 42,4 % anketiranih študentov je svojo računalniško pismenost ocenilo kot visoko ali zelo visoko (19,6 %). Le 1,1 % anketiranih študentov je bilo začetnih uporabnikov računalnika. Podatki kažejo, da je imelo največ anketiranih študentov (75 %) ob izpolnjevanju ankete izkušnje le z enim predmetom, kjer so uporabili e-izobraževanje.

Odnos do e-izobraževanja glede na obvezno prisotnost v e-učilnici

S t-testom za neodvisne vzorce smo ugotavljali statistično značilne razlike v odnosu študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja glede na obvezno

Tabela 1: Razlike v odnosu študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja glede na obvezno prisotnost v e-učilnici (1 – sploh se ne strinjam; 5 – popolnoma se strinjam)

Table 1: Differences in nursing students' attitudes towards e-learning with regards to obligatory presence in the virtual classroom (1 – completely disagree; 5 – completely agree)

<i>Trditve/Statements</i>	\bar{x}/s pri obvezni prisotnosti v e-učilnici/ \bar{x}/s - obligatory presence in e-learning environment	\bar{x}/s pri neobvezni prisotnosti v e-učilnici/ \bar{x}/s - non-obligatory presence in e-learning environment	<i>P</i>
Z gradivi v e-učilnici sem zadovoljen.	2,34/0,94	2,40/1,47	0,000
E-učenje mi nudi več fleksibilnosti kot klasično učenje.	1,92/0,95	1,92/1,18	0,189
Uporaba e-učilnice izboljša mojo učno uspešnost.	2,37/1,09	2,32/1,24	0,296
Želel(a) bi si sodelovati še pri kakšnem predmetu v e-učilnici.	2,07/1,00	2,20/1,11	0,438
Zadovoljen sem z načinom učenja v e-učilnici.	2,05/1,08	2,12/1,12	0,530
Uporaba e-učilnice je veliko doprinesla k mojemu učenju.	2,02/1,08	1,96/1,01	0,611
E-učenje mi predstavlja enak izziv kot klasično učenje.	2,22/1,08	1,92/1,15	0,807
Delo v e-učilnici mi pomaga razviti kritično razmišljanje.	2,10/1,24	2,00/1,25	0,899
E-učilnica nudi privlačno učno okolje.	2,01/1,10	2,00/1,00	0,963

Legenda/Legend: \bar{x} – povprečje/average; s – standardni odklon/standard deviation; p – statistična značilnost pri 0,05 ali manj/ statistical significance at 0.05 or less

prisotnost v e-učilnici (Tabela 1). Ugotovili smo statistično značilne razlike v zadovoljstvu študentov z gradivi v e-učilnici glede na obvezno prisotnost ($p = 0,000$). Povprečna vrednost je bila višja pri študentih, pri katerih prisotnost v e-učilnici ni bila obvezna ($\bar{x} = 2,40, s = 1,47$), kot pri tistih, kjer je bila obvezna ($\bar{x} = 2,34, s = 0,94$). Pri ostalih trditvah nismo ugotovili statistično značilnih razlik med skupinama. Ugotovili pa smo nenaklonjenost študentov e-izobraževanju, saj so bili vsi odgovori bolj blizu negativnemu kot pozitivnemu odnosu do e-izobraževanja (\bar{x} vrednost se je gibala okoli 2,00).

Z enosmerno analizo variance smo ugotovili, da so prednosti e-izobraževanja najvišje ocenjene s strani študentov, ki so v e-učilnici sodelovali pri treh predmetih, najnižje pa pri študentih, ki so se z e-učilnico srečali le pri enem predmetu. Hipotezo 1 lahko potrdimo. Najvišja statistično značilna razlika je bila ocenjena pri trditvi, da e-izobraževanje omogoča, da se način dela prilagaja študentom ($F = 16,75, p = 0,000$).

Odnos do e-izobraževanja glede na računalniško pismenost

V vzorcu je dve petini (42,4 %) študentov ocenilo svojo računalniško pismenost kot visoko, dobra tretjina (37 %) kot srednjo, petina kot zelo visoko in le 1,1% kot nizko. Z enosmerno analizo variance smo ugotovili statistično značilne razlike glede na raven računalniške pismenosti. V Tabeli 2 so prikazane

ocene trditev, katerih enosmerna analiza variance je pokazala statistično značilne razlike med skupinami ($p < 0,05$). Visoko računalniško pismeni študenti izražajo največjo nenaklonjenost e-učilnici, saj ocenjujejo, da se fleksibilnost njihovega študija z uporabo e-učilnice ni povečala, da se v e-učilnici ne naučijo toliko kot pri klasičnem učenju ter da komunikacija med študenti in visokošolskimi učitelji ni fleksibilna. Trditev, da je komunikacija v e-učilnici z visokošolskim učiteljem fleksibilna, so najvišje ocenili študenti z nižjo in srednjo ravno računalniške pismenosti, najnižje pa študenti z zelo visoko ravno. Študentje z najvišjo ravno računalniške pismenosti so z najvišjo povprečno vrednostjo ocenili, da radi delajo v manjših skupinah.

Iz opravljene analize vidimo, da z višjo samooceno računalniške pismenosti nezadovoljstvo z e-izobraževanjem narašča. Torej je zaslediti ravno obraten trend, kot smo ga predvideli. Hipotezo 2 zavrnamo.

Prednosti e-izobraževanja in odnos študentov do e-izobraževanja

S Pearsonovim korelacijskim koeficientom smo ugotovili statistično značilne povezave med odvisnimi in neodvisnimi spremenljivkami. Trditev »Komunikacija s študenti v e-učilnici je fleksibilna« je statistično značilno pozitivno povezana s prednostjo e-izobraževanja, in sicer: dobra informiranost o predmetu ($r = 0,738, p = 0,000$), fleksibilnost v času

Tabela 2: Razlike v odnosu študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja glede na raven računalniške pismenosti (1 – nizka, 2 – srednja, 3 – visoka, 4 – zelo visoka)

Table 2: Differences in the nursing students' attitudes towards e-learning with regards to the computer literacy (1 – low, 2 – middle, 3 – high, 4 – very high)

<i>Trditve/Statements</i>	<i>Št./No.</i>	\bar{x}/s	<i>F</i>	<i>p</i>
Rad delam z računalnikom v manjših skupinah.	1	1,00/0	10,816	0,000
	2	3,32/0,97		
	3	4,12/0,86		
	4	4,50/0,98		
Komunikacija v e-učilnici z visokošolskim učiteljem je fleksibilna.	1	4,00/0	4,829	0,004
	2	3,17/1,16		
	3	2,84/1,36		
	4	1,83/1,20		
Uporaba e-učilnice je povečala fleksibilnost mojega študija.	1	1,00/0	4,039	0,010
	2	3,14/1,20		
	3	2,64/1,18		
	4	2,00/1,41		
Komunikacija v e-učilnici s študenti je fleksibilna.	1	2,00/0	2,910	0,039
	2	3,17/1,11		
	3	2,94/1,39		
	4	2,11/1,36		
Pri e-učenju se naučim toliko, kot bi se pri klasičnem načinu.	1	1,00/0	2,714	0,050
	2	2,41/0,98		
	3	2,15/1,15		
	4	1,61/0,84		

Legenda/Legend: \bar{x} – povprečje/average; s – standardni odklon/standard deviation; p – statistična značilnost pri 0,05 ali manj/statistical significance at 0.05 or less; raven računalniške pismenosti: 1 – nizka, 2 – srednja, 3 – visoka, 4 – zelo visoka/the level of computer literacy: 1 – low, 2 – middle, 3 – high, 4 – very high

Tabela 3: Pravokotna rotacija faktorjev odnosa študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja
 Table 3: Orthogonal factor rotation of nursing students' attitudes towards e-learning

Trditve/Statements	Faktorji/Factors		
	1	2	3
E-učilnica nudi privlačno učno okolje.	0,815	/	/
Pri e-učenju se naučim toliko, kot bi se pri klasičnem načinu učenja.	0,824	/	/
Komunikacija v e-učilnici z visokošolskim učiteljem je fleksibilna.	0,824	/	/
Zadovoljen sem z načinom učenja v e-učilnici.	0,845	/	/
Razprave v e-učilnici so pomemben del učnega procesa.	0,854	/	/
E-učilnica je bolj uporabna kot študentski informacijski sistem.	0,862	/	/
Rad imam timsko učenje ali učenje znotraj manjše skupine.	/	0,707	/
Rad delam z računalnikom v manjših skupinah ljudi.	/	0,795	/
Raje se učim na klasičen način.	/	/	0,83
Svojim sovrstnikom bi predlagal e-učenje.	/	/	0,84

($r = 0,713$, $p = 0,000$). Trditev »Komunikacija z visokošolskim učiteljem v e-učilnici je fleksibilna« je statistično značilno pozitivno povezana s prednostjo e-izobraževanja, in sicer da »e-izobraževanje omogoča, da se način dela prilagaja študentom« ($r = 0,723$, $p = 0,000$), »e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu« ($r = 0,714$, $p = 0,000$). Trditev »Uporaba e-učilnice je povečala fleksibilnost študija« je statistično značilno pozitivno povezana s trditvami, da »e-učenje nima nobenih prednosti« ($r = 0,787$, $p = 0,000$), »dobra informiranost o predmetu« ($r = 0,744$, $p = 0,000$), »hitra povratna informacija« ($r = 0,723$, $p = 0,000$). Trditev »Uporaba e-učilnice je izboljšala komunikacijo z visokošolskim učiteljem« je statistično značilno pozitivno povezana s trditvama, da »e-učenje nima nobenih prednosti« ($r = 0,755$, $p = 0,000$) in »e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu« ($r = 0,721$, $p = 0,000$). Trditev »Uporaba e-učilnice je izboljšala možnosti za reševanje problemov v okviru predmeta, pri katerem se e-učilnica izvaja« je statistično značilno pozitivno povezana s prednostjo e-izobraževanja, in sicer usmerjenost na študenta ($r = 0,757$, $p = 0,000$) in e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu ($r = 0,743$, $p = 0,000$). Trditev »Z uporabo e-učilnice lahko izboljšam svojo učno uspešnost« je statistično značilno pozitivno povezana s prednostjo e-izobraževanja, in sicer »e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu« ($r = 0,779$, $p = 0,000$). Trditev »E-učilnica nudi privlačno učno okolje« je statistično značilno pozitivno povezano s prednostjo e-izobraževanja, in sicer »e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu« ($r = 0,730$, $p = 0,000$). Ugotovili smo tudi statistično značilno pozitivno povezanost trditve »Pri e-učenju se naučim toliko, kot bi se pri klasičnem načinu učenja« s prednostjo

e-izobraževanja, in sicer »e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu« ($r = 0,761$, $p = 0,000$). Trditev »Želim sodelovati še pri kakšnem predmetu v spletnem učnem okolju« je statistično značilno pozitivno povezana s prednostjo e-izobraževanja, in sicer »fleksibilnost v prostoru« ($r = 0,779$, $p = 0,000$).

V nadaljevanju prikazujemo skupne dejavnike odnosa študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja (0,966). Ocenili smo, da lahko s tremi skupnimi faktorji pojasnimo 64,72 % variabilnosti skupnih dejavnikov »odnosa študentov do e-izobraževanja«. V Tabeli 3 so prikazane faktorske uteži s pravokotno rotacijo po Varimax, na podlagi katere je bila vrednost Kaiser-Meyer Olkinovega testa najvišja (0,914), ta rotacija je v primerjavi s poševno rotacijo po Oblimin pokazala tudi manjšo bipolarnost.

Za prvi faktor, ki smo ga poimenovali »uporaba e-učilnice«, so razvidne visoke uteži, da je e-učilnica bolj uporabna kot študentski informacijski sistem (0,862), razprave v e-učilnici so pomemben del učnega procesa (0,854) in zadovoljstvo študentov z načinom učenja v e-učilnici (0,845). Za drugi faktor, ki smo ga poimenovali »zadovoljstvo s skupinskim delom«, sta razvidni visoki uteži, da študenti radi delajo z računalnikom v manjših skupinah (0,795) in da imajo radi timsko učenje ali učenje znotraj manjše skupine (0,707). Za tretji faktor, ki smo ga poimenovali »način učenja«, sta razvidni visoki uteži, da bi študenti svojim vrstnikom predlagali e-učenje (0,840) in da se radi učijo na klasičen način (0,826).

Z regresijsko analizo smo analizirali odvisnost »odnosa študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja« od neodvisnih spremenljivk »prednosti e-izobraževanja«. V odvisno spremenljivko smo združili 3 faktorje, ki smo jih identificirali s pomočjo faktorske analize. Ocenili smo multivariatni linearni regresijski model.

Tabela 4: *Multivariatni linearni regresijski model za odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja*
 Table 4: *multivariate linear regression model for nursing students' attitudes towards e-learning*

<i>Model/Model</i>	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>Popravljeni R</i> ²	<i>F</i>	<i>p</i>
Spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu.	0,834	0,695	0,692	205,17	0,000
Spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu, e-učenje nima nobenih prednosti.	0,877	0,769	0,763	147,23	0,000
Spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu, e-učenje nima nobenih prednosti in hitra povratna informacija.	0,887	0,788	0,780	108,71	0,000

*Legenda/Legend: R – korelacijski koeficient/the correlation coefficient; R*² *– determinacijski koeficient/the coefficient of determination; popravljeni R*² *– popravljeni determinacijski koeficient/the adjusted coefficient of determination; F – analiza variance ANOVA/analysis of variance ANOVA; p – statistična značilnost pri 0,05 ali manj/statistically significant at 0.05 or less*

Neodvisne spremenljivke smo vključevali v regresijski model po *Forward selection metodi*. Regresijski koeficienti so pokazali, da na odnos študentov do e-izobraževanja statistično značilno pozitivno vplivajo naslednje kombinacije dejavnikov prednosti e-izobraževanja:

- spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu ($\beta = 0,834, p = 0,000$);
- spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu ($\beta = 0,538, p = 0,000$), e-učenje nima nobenih prednosti ($\beta = 0,401, p = 0,000$);
- spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu ($\beta = 0,468, p = 0,000$), e-učenje nima nobenih prednosti ($\beta = 0,299, p = 0,000$) in hitra povratna informacija ($\beta = 0,211, p = 0,000$).

V Tabeli 4 je prikazan multivariatni linearni regresijski model za odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja.

Na podlagi ocene korelacijskega koeficienta smo ugotovili, da je povezanost med odnosom študentov do e-izobraževanja in prednostmi e-izobraževanja pozitivna in močna, zato lahko potrdimo hipotezo 3. Pri kombinaciji treh dejavnikov prednosti e-izobraževanja, in sicer »spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu«, »e-učenje nima nobenih prednosti« in »hitra povratna informacija«, je povezava najmočnejša ($R = 0,887$). Ocenjeni determinacijski koeficient je pokazal, da lahko s navedenimi kombinacijami dejavnikov prednosti e-izobraževanja pojasnimo 78 % variance odnosa študentov do e-izobraževanja.

Diskusija

Docherty in Sandhu (2006) menita, da je pri izvedbi e-izobraževanja potrebno prepoznati študentovo individualnost, njegovo ozadje in odnos do e-izobraževanja. Pričujoča raziskava nam je omogočila vpogled v zadnja dva dejavnika. Ugotavljamo, da študenti zdravstvene nege v našem vzorcu niso bili naklonjeni e-učenju. Za razliko od rezultatov naše raziskave, pa so v raziskavi Mitchell in sodelavci (2007) skoraj vsi študenti (98,8 %) dejali, da bi se moralo

delo v spletnem okolju nadaljevati tudi pri drugih predmetih. Žvanut in sodelavci (2007) v raziskavi med študenti zdravstvene nege Fakultete za vede o zdravju Univerze na Primorskem ugotavljajo, da so študenti pozitivno sprejeli e-učenje, vendar pa je še vedno veliko tistih, ki e-učenju niso naklonjeni. Negativen odnos študentov v naši raziskavi do e-izobraževanja odraža dejstvo, da so bolj naklonjeni tradicionalnemu načinu izobraževanja in vidijo e-izobraževanje predvsem kot dodatno obremenitev, ne pa njegovih prednosti. Tudi Ličen (2013) v svoji raziskavi o uporabnosti IKT na področju učenja ugotavlja večjo željo in podporo študentov tradicionalnim pristopom k učenju. Burton in Perkins (2003) pravita, da je treba nameniti pozornost pričakovanjem študentom. Le-ta pa so v našem vzorcu študentov močno povezana z naklonjenostjo klasičnemu načinu učenja.

Tuje in naša raziskava ugotavljajo vrsto dejavnikov, ki vplivajo na odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja. Duggan in sodelavci (2001) so prišli do spoznanja, da imajo študenti, ki svoje izobraževanje dobro nadzorujejo, pozitiven odnos do e-izobraževanja. Pomembna je tudi motivacija študentov, ki jo kot ključen element uspešnosti e-izobraževanja navajajo Ficzkó (2010) ter Bennett in Glover (2008). Zadovoljstvo študenta z e-izobraževanjem je povezano tudi s prilagoditvijo e-učnega okolja na njegove potrebe in interese (Lin, et al., 2011), z njegovo povprečno oceno, naklonjenostjo tovrstnemu učenju, prepoznavo uporabnosti e-izobraževanja, s komunikacijo ter načinom izvedbe e-izobraževanja (Vica, 2015). Računalniška pismenost je še eden od pomembnih dejavnikov, ki vpliva na odnos do e-izobraževanja (Selim, 2007). Pričujoča raziskava je pokazala, da se odnos študentov do e-izobraževanja izboljšuje z večjo računalniško pismenostjo, a le do določene stopnje znanja računalništva, nato pa ponovno upade pri računalniško najbolj pismenih. Keller in Cernerud (2002) sta ugotovila statistično pomembno povezavo med odnosom študentov do e-izobraževanja in predhodnim poznavanjem računalniške tehnologije (manj več, bolj pozitiven je odnos) ter odnosom do nove tehnologije (pozneje kot sprejmeš novo

tehnologijo, bolj pozitiven odnos imaš). Z raziskavo Multimedia Victoria (2007) so ugotovili, da kljub razširjenosti uporabe IKT 48 % študentov meni, da nimajo dovolj znanja za uporabo IKT med študijem. Odnos študentov v naši raziskavi je bil statistično značilno pozitivno povezan tudi s prednostmi e-izobraževanja, kot so hitra povratna informacija, dobra informiranost glede predmeta, usmerjenost na študenta, e-izobraževanje omogoča, da se način dela prilagaja študentom, e-izobraževanje spodbuja timsko sodelovanje med udeleženci pri predmetu, fleksibilnost v času in prostoru. Fleksibilnost, kot enega od ključnih dejavnikov, ki vplivajo na odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja, izpostavljajo Atack (2003), Ali in sodelavci (2004) ter Moule in sodelavci (2010). Bennett in Glover (2008) pa navajata, da so v njuni raziskavi dodiplomski študenti zdravstvene nege izrazili zadovoljstvo nad fleksibilnostjo e-izobraževanja v primerjavi s tradicionalno obliko študija.

Popescu (2012) je v raziskavi ugotovila, da je le 30,8 % študentov zadovoljnih z e-izobraževanjem. Zadovoljstvo z e-izobraževanjem se lahko v 57 % pojasni z odnosom do IKT, s podporo učitelja, razvojem e-izobraževanja in uporabo e-učilnice (Kundi, et al., 2010; Lin, et al., 2011). V naši raziskavi nismo ugotovili bolj pozitivnega odnosa do e-izobraževanja med študenti z obvezno prisotnostjo v e-učilnici kot med študenti brez obvezne prisotnosti. Rezultati raziskave Žvanut in sodelavci (2007) prav tako kažejo, da se pri študentih zdravstvene nege sprejetost e-izobraževanja ne poveča, če je njihova udeležba v takem izobraževanju obvezna. Dwyer in Reid-Searle (2009) ugotavljata, da imajo študenti, ki sodelujejo v e-učilnici, bolj pozitiven odnos do e-izobraževanja kot tisti, ki se ne vključujejo v izobraževalni proces v spletnem učnem okolju. V raziskavi smo prišli do pomembnega spoznanja, da postaja odnos do e-učilnice bolj pozitiven z večanjem števila predmetov, pri katerih so študenti sodelovali v e-učilnici. Prednosti e-izobraževanja so bile namreč najvišje ocenjene s strani študentov, ki so v e-učilnici sodelovali pri treh predmetih, najnižje pa pri študentih, ki so se z učilnico srečali le pri enem predmetu. Nadalje je regresijska analiza pokazala, da na odnos študentov zdravstvene nege statistično značilno pozitivno vplivajo dejavniki prednosti e-izobraževanja, kot sta spodbujanje timskega sodelovanja med udeleženci pri predmetu ter hitra povratna informacija. Komunikacijo kot pomemben dejavnik zadovoljstva z e-izobraževanjem navajajo tudi druge raziskave (Frith & Kee, 2003; Vica, 2015). Tuje raziskave (Nora & Snyder, 2009; Farooq & Javid, 2012; Lint, 2013) ocenjujejo statistično značilno pozitivno povezanost med odnosom študenta do e-izobraževanja in njegovo percepcijo, vztrajnostjo in stilom učenja, organizacijo e-izobraževanja, uporabo e-učilnice in tehnično podporo.

V raziskavi Docherty in Sandhu (2006) je 29% študentov pri e-izobraževanju pričakovalo podporo visokošolskega

učitelja. Druge raziskave (Chen, et al., 2008; Lin, et al., 2011) opozarjajo, da lahko že ena negativna izkušnja v e-učnem okolju študente odvrne od njegove uporabe, kar visokošolskim učiteljem in tehnični podpori nalaga veliko odgovornost za zadovoljstvo uporabnikov.

Omejitve raziskave

Raziskava je imela naslednje vsebinske omejitve:

- pri proučevanju dejavnikov odnosa študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja smo sami oblikovali vprašalnik, ker ustreznega nismo našli, kar pomeni, da nismo uporabili vprašalnika, ki bi bil že testiran med študenti zdravstvene nege;
- proučevane neodvisne spremenljivke niso edine, s katerimi lahko pojasnimo odnos študentov do e-izobraževanja.

Raziskava je imela naslednje metodološke omejitve:

- raziskava ima omejitve v velikosti vzorca glede na uporabljene multivariatne metode (faktorska analiza in linearna regresija);
- raziskava je bila izvedena le na enem visokošolskem zavodu, zato rezultatov ne moremo posploševati na vse študente zdravstvene nege;
- pri študentih, ki so sodelovali v e-učilnici pri dveh predmetih, je bila odzivnost najvišja;
- uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop, tehniko zbiranja podatkov s pomočjo vprašalnika. Uporabiti bi bilo treba tudi druge tehnike zbiranja podatkov (intervju, opazovanje, triangulacija, ipd.).

Zaključek

Raziskava je pokazala, da študenti zdravstvene nege v proučevanem visokošolskem zavodu niso naklonjeni e-izobraževanju. Ugotavljamo pa, da obstaja vrsta dejavnikov, ki vplivajo na zadovoljstvo študentov z e-izobraževanjem in na njihov odnos do njega. Velik del teh dejavnikov je povezanih z načinom izvedbe e-izobraževanja, kar nalaga precejšnjo odgovornost visokošolskim institucijam in visokošolskim učiteljem. Poznavanje teh dejavnikov je ključnega pomena pri implementaciji e-izobraževanja. Dva pomembna dokumenta Evropske unije – *Modernisation of Europe's higher education systems* in *EU Digital Agenda* – spodbujata k uporabi IKT in drugih novih tehnologij, z namenom, da bi obogatili poučevanje in izboljšali izkušnjo učenja. To pomeni, da ima e-izobraževanje prihodnost, zato je treba poiskati načine, kako izboljšati odnos študentov zdravstvene nege do njega.

Literatura

- Ali, N.S., Hodson-Carlton, K. & Ryan, M., 2004. Students' perceptions of online learning: implications for teaching. *Nurse Educator*, 29(3), pp. 111–115.
<http://dx.doi.org/10.1097/00006223-200405000-00009>
 PMID:15167578

- Atack, L., 2003. Becoming a web-based learner: registered nurses' experiences. *Journal of Advanced Nursing*, 44(3), pp. 289–297.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02804.x>
PMid:14641399
- Barolli, E. & Sevrani, K., 2009. Reflections on e-learning readiness in Albanian education. *Contemporary Economics*, 3(1), pp. 5–19.
- Bennett, P. & Glover, P., 2008. Video streaming: implementation and evaluation in an undergraduate nursing program. *Nurse Education Today*, 28(2), pp. 253–258.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2007.04.005>
PMid:17548131
- Bond, C.S., 2004. Surfing or drowning? Student nurses' Internet skills. *Nurse Education Today*, 24(3), pp. 169–173.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.013>
PMid:15046850
- Borstorff, P.C. & Lowe, S.K., 2007. Student perceptions and opinions toward e-learning in the college environment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 11(2), pp. 13–29.
- Bristol, T.J. & Kyarsgaard, V., 2012. Asynchronous discussion: a comparison of larger and smaller discussion group size. *Nursing Education Perspectives*, 33(6), pp. 386–390.
<http://dx.doi.org/10.5480/1536-5026-33.6.386>
PMid:23346787
- Bregar, L., Zagmajster, M. & Radovan, M., 2010. *Osnove e-izobraževanja*, Ljubljana: Andragoški center Slovenije, pp. 7–20.
- Burton, J. & Perkins, J., 2003. Accounts of personal learning in primary care. *Work Based Learning in Primary Care*, 1(1), pp. 19–32.
- Cagiltay, N.E., Yildirim, S. & Aksu, M., 2006. Students preferences on web - based instruction: linear or non-linear. *Educational Technology & Society*, 9(3), pp. 122–136.
- Chen, N.S., Lin, K. M., Kinshuk, 2008. Analyzing users' satisfaction with e-learning using a negative critical incidents approach. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(2), pp. 115–6.
- Childs, S., Blenkinsopp, E., Halt, A. & Walton, G., 2005. Effective e-learning for health professionals and students - barriers and their solutions: a systematic review of the literature-findings from the HeXL project. *Health Information and Libraries Journal*, 22(2), pp. 20–32.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1470-3327.2005.00614.x>
PMid:16279973
- Cragg, C.E., Edwards, N., Yue, Z., Xin, S.L. & Hui, Z.D., 2003. Integrating web-based technology into distance education for nurses in China: computer and internet access and attitudes. *Computers, Informatics, Nursing*, 21(5), pp. 265–274.
<http://dx.doi.org/10.1097/00024665-200309000-00015>
PMid:14504603
- Choi, H., 2003. A problem-based learning trial on the Internet involving undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 42(8), pp. 359–363.
PMid:12938898
- Docherty, A. & Sandhu, H., 2006. Student-perceived barriers and facilitators to e-learning in continuing professional development in primary care. *Education for Primary Care*, 17(4), pp. 343–353.
- Dosari, H.A., 2011. Faculty members and students perceptions of e-learning in the English department: a project evaluation. *Journal of Social Sciences*, 7(3), pp. 391–407.
<http://dx.doi.org/10.3844/jssp.2011.391.407>
- Duggan, A., Hess, B., Morgan, D., Sooyeon, K. & Wilson, K., 2001. Measuring students' attitudes towards educational use of the Internet. *Journal of Educational Computing Research*, 25(3), pp. 267–281.
<http://dx.doi.org/10.2190/GTFB-4D6U-YCAX-UV91>
- Dwyer, T. & Reid-Searle, K., 2009. Web-enhanced and on-line learning: a comparison of first year undergraduate nursing students' learning. *Studies in Learning, Evaluation Innovation and Development*, 6(2), pp. 16–28.
- Farooq, M. & Javid, C., 2012. Attitude of students towards e-learning: a study of English language learners at Taif University English Language Centre. *NUML Journal of Critical Inquiry*, 10(2), pp. 17–31.
- Ficzko, J., 2010. Priporočila za uvedbo e-izobraževanja v pedagoški proces zdravstvene nege. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(4), pp. 253–256.
- Frith, K. & Kee, C., 2003. The effect of communication on nursing student outcomes in a web-based course. *Journal of Nursing Education*, 42(8), pp. 350–358.
PMid:12938897
- Graff, M., Davies, J. & McNorton, M., 2004. Empirical study. Cognitive style and cross-cultural differences in internet use and computer attitudes. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Available at: http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Graff_Davies_McNorton.html [27. 7. 2014].
- Kale, S. & Richardson, B., 2006. The effective use of e-learning in postgraduate health-care students. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 13(7), pp. 299–302.
<http://dx.doi.org/10.12968/ijtr.2006.13.7.21405>

- Keller, C. & Cernerud, L., 2002. Students' perceptions of e-learning in university education. *Journal of Educational Media*, 27(1-2), pp. 55–65.
<http://dx.doi.org/10.1080/1358165020270105>
- Kundi, G.M., Nawaz, A. & Khan, S., 2010. The predictors of success for e-learning in higher education institutions. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 7(3), pp. 545–578.
<http://dx.doi.org/10.4301/S1807-17752010000300003>
- Kundi, G.M. & Nawaz, A., 2012. From e-learning 1.0 to e-learning 2.0: threats & opportunities for higher education institutions in the developing countries. *European Journal of Sustainable Development*, 3(1), pp. 145–160.
<http://dx.doi.org/10.14207/ejsd.2014.v3n1p145>
- Ličen, S., 2013. Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije med študenti zdravstvene nege v času študija. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(3), pp. 236–246.
- Lin, K.M., Chen, N.S. & Fang, K., 2011. Understanding e-learning continuance intention: a negative critical incidents perspective. *Behaviour & Information Technology*, 30(1), pp. 77–89.
<http://dx.doi.org/10.1080/01449291003752948>
- Lint, A.H., 2013. E-learning student perceptions on scholarly persistence in the 21st century with social media in higher education. *Creative Education*, 4(11), pp. 718–725.
<http://dx.doi.org/10.4236/ce.2013.411102>
- Lynch, J., Sheard, J., Carbone, A. & Collins, F., 2005. Individual and organizational factors from influencing academics' decisions to pursue the scholarship of teaching ICT. *Journal of Information Technology Education*, 4(1), pp. 219–235.
- Masic, I., 2008. E-learning as new method of medical education. *Acta Informatica Medica*, 16(2), pp. 103–117.
<http://dx.doi.org/10.5455/aim.2008.16.102-117>
- Mitchell, E.A., Ryan, A., Carson, O. & McCann, S., 2007. An exploratory study of web-enhanced learning in undergraduate nurse education. *Journal of Clinical Nursing*, 16(12), pp. 2287–2296.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01931.x>
PMid:18036119
- Moore, S., 2012. Is it time to blend student learning? *British Journal of Midwifery*, 20(11), pp. 812–816.
<http://dx.doi.org/10.12968/bjom.2012.20.11.812>
- Moule, P., 2006. E-learning for healthcare students: developing the communities of practice framework. *Journal of Advanced Nursing*, 54(3), pp. 370–380.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03813.x>
PMid:16629921
- Moule, P., Ward, R. & Lockyer, L., 2010. Nursing and healthcare student's experiences and use of e-learning in higher education. *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), pp. 2785–2795.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05453.x>
PMid:20946565
- Multimedia Victoria, 2007. *ICT skills research – attitudes to ICT careers and study among 14-19 year old Victorians*. Melbourne: Department of Innovation, Industry and Regional Development, p. 32. Available at:
http://www.mmv.vic.gov.au/uploads/downloads/Skills_careers/ICTSkillsResearchFINALPDE.pdf [24. 9. 2014].
- Muhammad Umar, F. & Choudhary Zahid, J., 2012. Attitude of students towards e-learning: a study of English language learners at Taif university English language centre. *NUML Journal of Critical Inquiry*, 10(2), pp. 17–31.
- New Media Consortium, 2008. *The horizon report*. Stanford: The New Media Consortium and Educause Learning Initiative, pp. 5–7. Available at: <http://www.nmc.org/pdf/2008-Horizon-Report-ANZ.pdf> [24. 9. 2014].
- Nora, A. & Snyder, B.P., 2009. Technology and higher education: the impact of e-learning approaches on student academic achievement, perceptions and persistence. *Technology and Higher Education*, 10(1), pp. 3–19.
<http://dx.doi.org/10.2190/cs.10.1.b>
- OECD, Centre for Educational Research and Innovation, 2005. *E-learning in tertiary education: where do we stand?* Paris: OECD Publishing, p. 3. Available at: <http://www.oecd.org/innovation/research/34899939.pdf> [21. 7. 2014].
- Popescu, M.L., 2012. The impact of e-learning in higher education. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 6(1), pp. 1–10.
- Selim, H.M., 2007. E-learning critical success factors: an exploratory investigation of student perceptions. *International Journal of Technology Marketing*, 2(2), pp. 157–182.
<http://dx.doi.org/10.1504/IJTMKT.2007.014791>
- Streiner, D.L. & Norman, G.R., 2003. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, pp. 64–65.
- Tsai, C.W., Shen, P.D. & Tsai, M.C., 2011. Developing an appropriate design of blended learning with web-enabled self-regulated learning to enhance students' learning and thoughts regarding online learning. *Behaviour and Information Technology*, 3(2), pp. 261–271.
<http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2010.514359>
- Vica, C., 2015. *A case study for evaluating nursing and health sciences student satisfaction with e – Learning: Master Thesis*. Ontario: Faculty of Health Sciences, University of Ontario Institute of Technology, pp. 61–101.

- Žvanut, B., Pucer, P., Lukin, M., Trobec, I. & Plazar, N., 2007. The acceptance of blended e-learning in the pedagogical process of nursing. In: Soliman, K.S. ed. *Information management in modern organizations: trends & challenges: proceedings of the 9th International business information management conference, Marrakech, January 4-6, 2008*. Marrakech: International Business Information Management Association, pp. 618–624.
- Yaghoubi, J., Mohammadi, I.M., Iravani, H., Attaran, M. & Gheidi, A., 2008. Virtual students' perceptions of e-learning in Iran. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(3), pp. 89–95.
- Yu, S., Chen, I., Yang, K., Wang, T. & Yen, L., 2007. A feasibility study on the adoption of e-learning for public health nurse continuing education in Taiwan. *Nurse Education Today*, 27(7), pp. 755–761. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2006.10.016>
PMid:17175074
- Wilkinson, A., While, A.E. & Roberts, J., 2009. Measurement of information and communication technology experience and attitudes to e-learning of students in the healthcare professions: integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(4), pp. 755–772. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04924.x>
PMid:19228242

Citirajte kot/Cite as:

Hvalič Touzery, S. & Skinder Savić, K., 2015. Odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 295–305. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.59>

Pregledni znanstveni članek/Review article

Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi: pregled literature

Relations between pressure ulcer and patient skin integrity maintenance in intensive care: literature review

Dragica Emeđi, Brigita Skela-Savič

Ključne besede: okoljski dejavniki; kakovost; kazalniki; razjeda zaradi pritiska; kožna integriteta; pomen; zdravstvena oskrba

Key words: environment factors; quality indicators; pressure ulcer; skin integrity importance; quality of health care

Dragica Emeđi, dipl. m. s.

*Kontaktne e-naslov/
Correspondence e-mail:*
dragica@coldservers.com

izr. prof. dr. Brigita Skela-Savič,
viš. med. ses, univ. dipl. mag.
znanosti (org.); Fakulteta za
zdravstvo Jesenice, Spodnji
Plavž 3, 4270 Jesenice

Članek je nastal na osnovi raziskovalnega projekta pri predmetu *Na dokazih podprta praksa* na drugi stopnji študijskega programa Zdravstvena nega.

The article is based on the research project as part of a subject *Evidence-based practice* within the curriculum of the second-cycle degree study programme Nursing.

Prejeto/Received: 16. 4. 2015
Sprejeto/Accepted: 30. 10. 2015

IZVLEČEK

Uvod: Namen raziskave je prikazati večdimenzionalne potrebe in možne dejavnike tveganja za razjedo zaradi pritiska pri odraslih pacientih v intenzivni zdravstveni obravnavi.

Metode: Uporabili smo analizo in sintezo pregleda dokazov iz zbirke podatkov EMERALD, CINAHL, PubMed in ProQuest. Ključne iskalne besedne zveze so bile: »quality of care«, »pressure ulcer«, »prevention and treatment of pressure ulcers«, »skin integrity critical care patients«. Omejitveni kriteriji iskanja so bili: obdobje 2010 do 2013, celotno besedilo člankov v angleščini. Začetna merila je izpolnjevalo 280 zadetkov in 40 izbranih ustreznih prispevkov. Potek raziskave je prikazan v skladu z načeli Cochranove zbirke, ocena kakovosti dokazov pa v hierarhiji dokazov.

Rezultati: Identificiranih je 191 kod, ki so združene v 11 vsebinskih kategorij: okolje intenzivne terapije – značilnosti nekaterih dejavnikov tveganja, čas bivanja v enoti, vazoaktivne učinkovine, spol, starost, administrativno diagnostična kategorija, postelja, ležišče, lestvica Waterlow, razjeda zaradi pritiska in pomen prve stopnje razjede.

Diskusija in zaključek: Raziskava pokaže pomen uvedbe proaktivnih ukrepov za ohranjanje integritete kože pacienta. Osredotoča se na vitalnost tkiva in promocijo kakovostne zdravstvene oskrbe z vidika teorije. Potrebne so raziskave, ki bi za boljše razumevanje pojasnjevale številna druga tveganja in učinkovite programe za vitalnost kože.

ABSTRACT

Introduction: The research aims to demonstrate the multidimensional needs and potential high-risk factors for developing pressure ulcer in adult patients in the intensive care.

Methods: The analysis and synthesis of the evidence review from the EMERALD, CINAHL, PubMed, and ProQuest database were employed in the research. The search terms used were: "quality of care", "pressure ulcer", "prevention and treatment of pressure ulcers", "skin integrity critical care patients". The filtering search criteria were: the period from 2010 to 2013, full-text articles and articles in English. 280 search results met the initial criteria; 40 of those were reviewed and presented in accordance with the Cochrane Database of Systematic Reviews. The evidence quality was assessed according to the hierarchy of the research evidence.

Results: 191 codes were identified and grouped into 11 content categories: intensive care setting – characteristics of some pressure ulcer development risk factors, duration of stay in the unit, vasoactive agents, gender, age, administrative diagnostic category, bed, mattress, Waterlow scale, pressure ulcer and the importance of stage I pressure ulcer.

Discussion and conclusion: The research demonstrates the importance of introducing proactive measures to maintain the integrity of the skin of the patient. It focuses on the theoretical aspect of the tissue vitality and the promotion of the quality care. Further researches are needed for a deeper insight into the numerous other risks and efficient skin vitality programs.

Uvod

Vizija za varno in kakovostno zdravstveno oskrbo, ki je podprta z dokazi, je osredotočena na pacienta in sistemsko usmerjena; zdravstveni delavci so dolžni prevzeti obveznost in odgovornost za kakovost svojega ravnanja in aktivno izboljšujejo kakovost in varnost zdravstvenega varstva. Ukrepe za izboljšanje kakovosti je mogoče razvijati le, če je pomen kakovosti zdravstvene oskrbe jasno opredeljen (Maas Burhans & Raile Alligood, 2010). Prvi korak v celostnem pristopu je oskrba posameznika z uporabo priznanega okvira znanja in dokazov, na katerem temelji ta oskrba (Sutton, 2011). Ugotovljeno je, da obstajajo odstopanja od najboljših praks v nekaterih najosnovnejših področjih zdravstvene oskrbe pacientov, vključno z neustrezno uporabo orodij za oceno nevarnosti razjede zaradi pritiska (RZP), pomanjkanjem izobraževanja pacientov, neustreznim obvladovanjem bolečine, neustrezno oceno kože in prehrane, slabo dokumentacijo, slabim multidisciplinarnim timskim vložkom (slabo sodelovanje) in pomanjkanjem podpore menedžmenta (Thompson, 2011). Pomemben vidik prihodnjega pristopa k preprečevanju in obvladovanju RZP bo treba osredotočiti na kampanjo za ozaveščanje javnosti kot tudi na razvoj strokovnjakov (Stephen-Haynes, 2011). Vpeljati je treba naslednje ustrezne ukrepe za doseganje učinkovite preventive:

Model kakovosti v zdravstveni negi je bil spoznan kot »akcija velikega vpliva« (angl. *High Impact Actions*) in zajema »ukrepe s pomembnim učinkom«. Razvili so ga v Angliji za medicinske sestre in babice kot poziv za izboljšanje kakovosti in varnosti pacientov ter uveljavljanje izboljšav dobre prakse (Chamanga, 2011; Elliott, 2011). Eden od osmih ukrepov – ukrep »Vaša koža je pomembna« – prikazuje podatke, ki se nanašajo na oceno tveganja za vitalnost tkiva, razširjenost RZP, poročilo o incidentih ter podatke o analizi vzrokov, če je nastala poškodba tkiva (Foster, 2012). Preprečevanje RZP in zmanjšanje pojavnosti le-teh sta kazalnika kakovosti v na dokazih podprti praksi (Rafter, 2011).

Kazalniki kakovosti: So nadzorni sistemi v okviru vodenja kakovosti zdravstvene oskrbe in služijo za izboljšanje kakovosti, so orodje za dokumentiranje in ocenjevanje dnevne dejavnosti in morajo biti orodje, ki usklajuje najboljše dokaze (teorijo) in klinično prakso v harmonijo (Braun, et al., 2010). Pri usklajevanju dokazov rezultati ostajajo končni potrjevalci učinkovitosti in kakovosti zdravstvene oskrbe (Donabedian, 2005). Rezultat kakovosti v povezavi z RZP je ničelna toleranca ali vsaj približanje tej.

RZP: Da se zagotovi kontinuiteta procesa zdravstvene obravnave, je dokumentiranje RZP določeno tako ob sprejemu kot med hospitalizacijo pacienta v bolnišnici v roku 24 ur od nastanka. Bolnišnice morajo biti odgovorne, če RZP niso bile

odkrite in dokumentirane v tem roku. Če želimo na dokazih podprto preprečevanje RZP, bodo medicinske sestre morale uporabiti podatke o tveganju in zgodnjih spremembah na koži (I stopnjo RZP) kot podlago za izvajanje preventive (Gunningberg, et al., 2011).

Zagotavljanje operativne prakse: Operativna praksa je opredeljena v mednarodnih smernicah za preventivo in oskrbo RZP Nacionalnega inštituta za klinično odličnost/National Institute of Clinical Excellence (NICE) ter v Evropskih smernicah za preventivo in oskrbo RZP/European Pressure Ulcer Advisory Panel in Nacionalnih smernicah za preventivo in oskrbo RZP/National Pressure Ulcers Advisory Panel (EPUAP/NPUAP). Med njimi obstaja soglasje, da naj bi zagotavljanje zdravstvene oskrbe vključevalo (NICE, 2005 cited in Stephen-Haynes, 2011; EPUAP, 2009 cited in Stephen-Haynes, 2011): izobraževanje in usposabljanje zdravstvenih delavcev za preprečevanje in obvladovanje RZP; redno menjava lege pacientov, kot to zahtevajo njihove klinične potrebe; zagotavljanje specialnih podpornih površin za prerezporeditev pritiska v skladu s kliničnimi potrebami.

Tudi akademske smernice, ki jih podaja Ameriško združenje visokih šol za zdravstveno nego/American Association of Colleges of Nursing (AACN), poudarjajo, da je treba kakovost in varnostne kompetence razviti že v dodiplomskem izobraževanju za stroko zdravstvene nege. Različni dokumenti poudarjajo skupno priznavanje akademskih krogov, regulativnih organov in glavnih interesnih skupin v zdravstvu, da je razvoj kompetenc, povezanih s kakovostjo in varnostjo zdravstvene nege pacientov, nekaj, kar je bistvenega pomena v kliničnem izobraževalnem procesu (Walsh, et al., 2010).

Zgodnje prepoznavanje RZP in ukrepi: Bistvenega pomena za preprečevanje je ugotovitev nevarnosti za nastanek RZP (Tandler, 2010). Zgodnji pregled in redno ocenjevanje kože, kakovost dokumentacije, sistemi za opozarjanje, hiter dostop do ustrezne opreme, usposabljanje zdravstvenega tima in izobraževanje pacientov lahko zmanjšajo pojavnost RZP (Asimus, et al., 2011). Prizadevati si je treba za prepoznavanje nevarnosti glede na etiologijo RZP in uvesti algoritme, ki usmerjajo zaposlene k zmanjševanju izpostavljenosti ishēmiji. To bo pripeljalo do jasne revizijske sledi, do sledenja, ali je bilo vse, kar je bilo mogoče storiti, tudi dejansko storjeno (Maylor, 2011).

Proaktivni pristop: Timsko delo in organizacijska kultura v instituciji vsekakor vplivata na organiziranost in strukturiranost ukrepov za preprečevanje RZP na ravni oddelka in morda tudi neposredno vplivata na razširjenost bolnišničnih RZP. Preprečevanje RZP zahteva usklajeno delovanje s strani zdravstvenih delavcev, učinkovito komuniciranje, odgovornost in usklajevanje preventivnih nalog (Bosch, et al., 2011). Kakovost zdravstvene oskrbe in kultura varnosti se začneta pri vodenju in morata prehajati skozi vse druge ravni sistema upravljanja v instituciji (Sammer, et al., 2010).

Namen in cilj

Namen raziskave je z uporabo pregleda literature proučiti kazalnike kakovosti, možne dejavnike tveganja in večdimenzionalne potrebe pri ohranjanju integritete kože pacienta v okoljih intenzivne zdravstvene obravnave.

Cilj raziskave je prispevati k promociji tkivne vitalnosti in razumevanju pomena I. stopnje RZP (nepoškodovana koža z rdečino, ki ob razbremenitvi pritiska ne pobledi).

Metode

Metoda pregleda literature

Izbrali smo metasintezo pregleda znanstvene in strokovne literature. Uporabili smo podatkovni e-bazi EMERALD in CINAHL, PubMed, ProQuest in urejevalnik Word. Ključne iskalne besedne zveze so bile: »quality of care«, »pressure ulcer«, »prevention and treatment of pressure ulcers«, »skin integrity critical care patients«. Omejitveni kriteriji iskanja so bili: obdobje 2010 do 2013, celotno besedilo člankov in jezik besedila angleščina. Vsi izvlečki izbranih zadetkov so bili pregledani. Ponovni pregled je omogočil izločitev potencialno primernih prispevkov in izbor ustreznih, ki so bili večkrat prebrani. Na podlagi pregleda literature smo izbrali naslednje

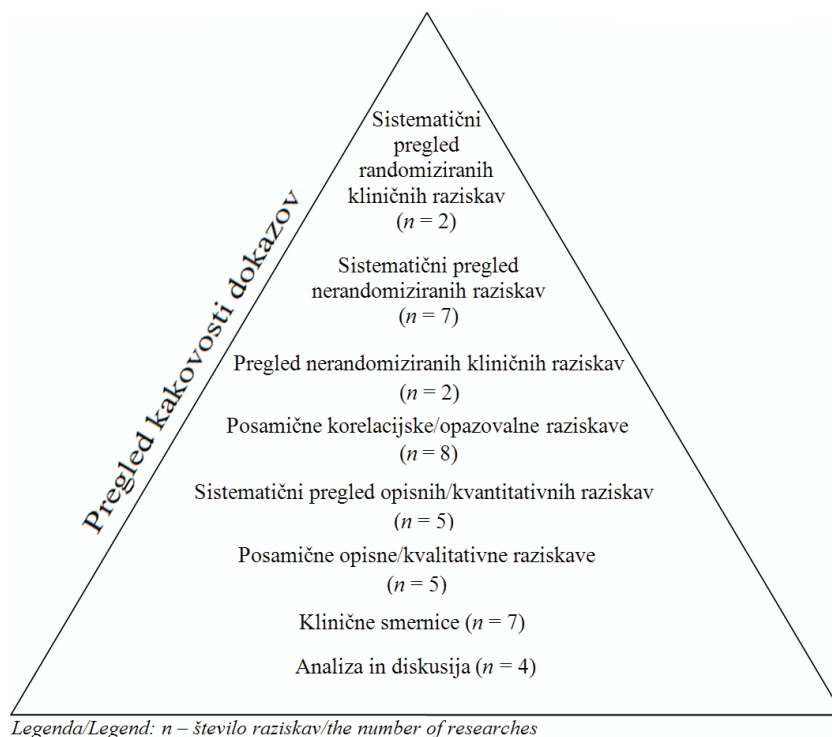
vsebinske konstrukte: okolje intenzivne terapije (IT) – značilnosti nekaterih dejavnikov tveganja za nastanek RZP v tem okolju, čas bivanja v enoti, vazoaktivne učinkovine, zdravila, ki pomembno vplivajo na cirkulacijo in jih pacienti v terapevtskih odmerkih prejemajo za podporo v kritičnem stanju, spol, starost, administrativno diagnostična kategorija, postelja, ležišče, Waterlow lestvica, RZP in pomen I. stopnje RZP.

Rezultati pregleda

Strategija iskanja v podatkovnih bazah je skupaj dala $n = 311.245$ zadetkov. Na osnovi pregleda izvlečkov je bilo izključenih 244 zadetkov. Začetna merila za vključitev v raziskavo je izpolnjevalo 280 potencialno ustreznih zadetkov. Za pregled literature smo uporabili 40 ustreznih prispevkov.

Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov

Izbor literature je temeljil na dostopnosti, vsebinski ustreznosti in aktualnosti. Da smo zagotovili, da je pregledana literatura obravnavala izbrane stopnje v povezavi z RZP (stopnja I, II, III in IV) in pomenom I. stopnje RZP v državah po svetu in ne drugih pogojev, smo vključili raziskave, ki so le-te opredeljevale. Vključili smo inovativne raziskave na dokazih podprte



Slika 1: Ocena kakovosti dokazov
Figure 1: Evidence quality assessment

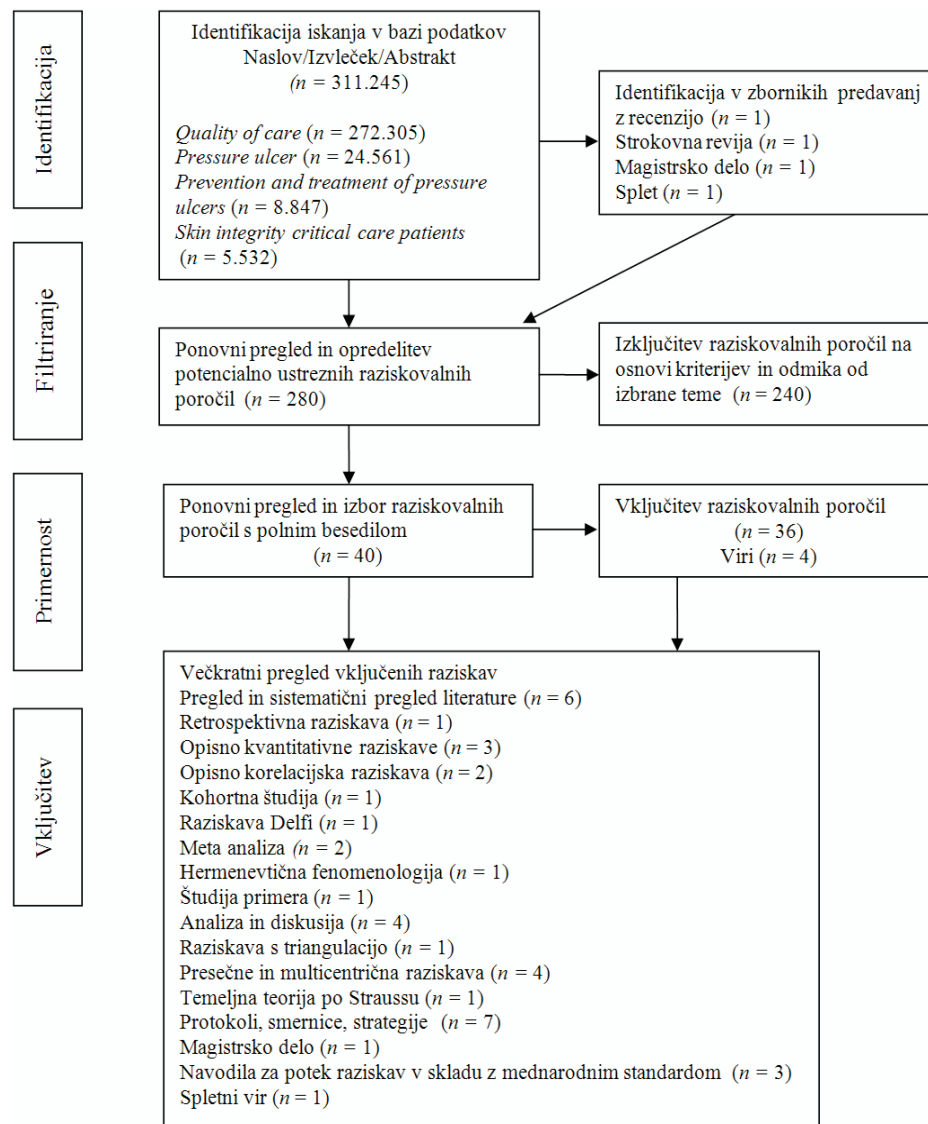
prakse, ki so obravnavale kakovost zdravstvene oskrbe, klinične raziskave in raziskave za povezovanje teorije in prakse ter druge vire. Oceno kakovosti pregleda smo utemeljili na osnovi hierarhije dokazov (Slika 1).

Sinteza je bila narejena s pomočjo analize strokovnih in znanstvenih vsebin. Uporabili smo kvalitativna analitična orodja in identificirali kategorije na ravni lastnosti in dimenzij ter njihovih medsebojnih povezav. Sledilo je selektivno kodiranje v zvezi z določeno kategorijo in nato združevanje polastnosti v posamezne kategorije. Za metasintezo smo upoštevali mednarodni standard za potek in prikaz rezultatov pregleda literature PRISMA for systematic review (Grimshaw, et al., 2006; Moher, et al., 2009). Raziskava je potekala od novembra 2012 do aprila 2013 po naslednjih fazah: identifikacija teme, zbiranje in temeljni pregled literature, vrednotenje ustreznosti in izločitev, izbor ustreznih prispevkov,

klasificiranje prispevkov in raziskovalni dizajn (Slika 2), proučitev dokazov in identifikacija kategorij glede na značilnosti in medsebojne povezave, proučitev dokazov in kodiranje, zbiranje relevantnih podatkov (kod), združitev podatkov v pripadajoče kategorije ter vsebinski povzetek dokazov v celoto. Zaključna faza poteka je predstavitev raziskovalnega projekta pred skupino študentov magistrskega študija zdravstvene nege in objava rezultatov.

Rezultati

Definirali smo $n = 311.245$ zadetkov, ki smo jih obdelovali po fazah. Slika 2 prikazuje potek raziskave; ključne besede iskanja, identifikacijo, vključitev in izključitev zadetkov ter izbor ustreznih raziskav za zbiranje relevantnih podatkov.



Legenda/Legend: n – število raziskav/the number of researches

Slika 2: Diagram poteka raziskave
Figure 2: Research process flowchart

Identificirali smo 191 kod, ki smo jih glede na njihove lastnosti, dimenzije in medsebojne povezave združili v 11 vsebinskih kategorij. Kategorije kode in podatke o avtorjih povzetih raziskav prikazuje Tabela 1.

Tabela 1: *Razporeditev kod po kategorijah*
Table 1: *Codes sorted by categories*

<i>Code/Codes (n = 191)</i>	<i>Avtorji/Authors</i>
<i>Kategorija 1 – Okolje IT – značilnosti dejavnikov tveganja</i>	
Sočasno delujoči – grožnja integriteti kože – stres in fiziološka ogroženost – odpoved organov in vnetni procesi – edemi in tekočinska obremenitev – nezmožnost spreminjanja lege– inkontinenca in nezmožnost samonege in higijene – zaprtje/tekoče blato/telesni izločki – higieniški režim – popolna odvisnost – prisotnost različnih naprav – nepravilni postopki zdravstvene nege – znižan krvni tlak – čezmerno potenje – hiper-/hipotermija – slaba prehranjenost – opiodi in antibiotiki – imobilizacija in ortopedske naprave – varnost in zdravstvena politika – multidisciplinarnost tima in komunikacija – kadrovska popolnjenost in timsko delo – izobraževanje in razvoj strokovnjakov – menedžment in organizacijska kultura – kultura varnosti in osredotočenost na pacienta	Sammer, et al., 2010; Walsh, et al., 2010; Elliott, 2011; Thompson, 2011; Stephen-Haynes, 2011; Bosch, et al., 2011; Chamanga, 2011; Cox, 2011; Zurc, 2011; Foster, 2012; Estilo, et al., 2012; Wilczweski, et al., 2012
<i>Kategorija 2 – Čas bivanja v enoti IT</i>	
prvi teden je najverjetnejše obdobje povečane ranljivosti zaradi kritičnosti zdravstvenega stanja – povečano tveganje za nastanek RZP – hemodinamska nestabilnost – daljše obdobje hipotenzije– nepričakovano podaljšanje bivanja – uporaba tehnologije– zagotavljanje hemodinamske stabilnosti fizioloških parametrov ves čas bivanja v enoti – smernice in na dokazih podprto delovanje – kazalniki kakovosti – standardi in nadzor – preprečevanje RZP – nasprotni učinki – odločitve – reševanje – dokumentiranje in zanesljive informacije – odgovornost – raziskovanje in strategije izboljšav	Maas Burhans & Raile Alligood, 2010; Donabedian, 2005; Foster, 2012; Sutton, 2011; Turjanica, et al., 2011; Gunningberg, et al., 2011; Cox, 2011; Wilczweski, et al., 2012
<i>Kategorija 3 – Vazoaktivne učinkovine</i>	
vzdrževanje hemodinamske stabilnosti– vzdrževanje stabilnosti ciljnega krvnega pritiska – povrnitev naravnega ravnovesja – optimalna mikrocirkulacija – odgovornost in natančnost – dobava in hranjenje – priprava in aplikacija – dovajanje in titriranje (odmerjanje po zdravnikovem naročilu) – nadzor infuzijskih črpalk – povečane terapevtske aktivnosti – monitoring življenjsko pomembnih organov – hemodinamika (npr. EKG, LiDCO, PiCCO, nevromonitoring itd.) – opazovanje, spremljanje in nadzor kliničnih in hemodinamskih parametrov, zaznavanje, poročanje, obveščanje in izvajanje	Racco & Phillips, 2010; Tschannen, et al., 2012; Wilczweski, et al., 2012; Estilo, et al., 2012
<i>Kategorija 4 – Spol</i>	
debelost – podhranjenost – koža je pomemben biološki sistem obeh spolov – naravna obramba pred okužbo – pH kože– odgovornost – nega kože in preprečevanje RZP – opazovanje in ocena kože Nursing outcomes classification (NOC) s kazalniki tveganja (občutljivost, vlažnost, elastičnost, barva) – febrilnost/podhladitev – inkontinenca in dermatitis – osnovni vzroki za poškodbo kože – kapilare in perfuzija – kritičen čas in stopnja RZP – zapleti – operacije – negibnost in pomirjevala – nezadovoljstvo – podaljšano zdravljenje – stroški zdravljenja– izobraževanje – multidisciplinarno sodelovanje	Antonetti & Pittman, 2012; Estilo, et al., 2012; Arrais Sampaio Santos, et al., 2012; Tschannen, et al., 2012
<i>Kategorija 5 – Starost</i>	
proces staranja – fiziološke spremembe – zunanji in notranji dejavniki – neravnovesje in dejavniki tveganja – ohranjanje integritete kože – visoka odvisnost – nemobilnost – slaba prehrana – spremembe duševnega stanja – kronične bolezni (visok krvni tlak, sladkorna bolezen, bolezni srca in žilja) – slabša kakovost življenja in visoki stroški – zmanjšano delovanje lojnic (koža postane suha, tanka, krha, dehidrirana in občutljiva za poškodbe) – slabše celjenje ran (preležanine, golenje razjede) – zmanjšana občutljivost za bolečino, tlak, strig in trenje – terapevtske aktivnosti (pregled kože, prepoznavanje znakov in simptomov za RZP, vključno s spremembami kožnih bolezni) – kakovost in z njo povezana merila – celovita presoja fizične, socialne in psihološke blaginje starejših ljudi	O'Tuathail & Taqi, 2011; Courtney, et al., 2011; Antonetti & Pittman, 2012; Andriessen, 2013
<i>Kategorija 6 – Administrativno diagnostične kategorije</i>	
kritično stanje – poslabšanje osnovne bolezni – hude poškodbe – povečano tveganje za poškodbo kože – dejavniki tveganja skupni vsem – trenje, strižna sila, vlaga in pritisk – sepsa – parenteralna prehrana – enteralna prehrana – mehansko predihavanje – vazoaktivne učinkovine – analgezija in sedacija– antibiotiki– inzulinska terapija – strokovnost – multidisciplinarno sodelovanje	Racco & Phillips, 2010; Wilczweski, et al., 2012; Estilo, et al., 2012

Kode/Codes (n = 191)	Avtorji/Authors
<i>Kategorija 7 – Postelja</i>	
različni tipi postelj – varna, udobna, mobilna, visokofunkcionalna kakovostna oprema – podpira sinergijo pasivnih in aktivnih ležišč – neizogibnost pojava RZP – neskladje s predpisano preventivo – preprečevanje pljučnic – dvignjeno posteljno vzglavje in pospešeno delovanje zunanjih sil – prioriteta terapevtskih aktivnosti – zapletenost sočasnih pogojev – sledenje in ustrezno usklajevanje terapevtskih učinkov – nameščanje terapevtskih položajev (npr. Trendelburg) – izobraževanje in profesionalni pristop – higiensko in funkcionalno vzdrževanje – zadovoljen pacient in medicinska sestra – dokumentacija in zapisi o incidentih omogočajo sledenje neželenih učinkov in revizijo opreme	Braun, et al., 2010; Estilo, et al., 2012
<i>Kategorija 8 – Ležišče – podporna površina</i>	
različni tipi ležišč – pasivna in aktivna udobna ležišča – biti morajo hitro dostopna – varna stroškovno učinkovita oprema – primerna za ranljive paciente z visokim tveganjem – izbira glede na zdravstveno stanje in potrebe pacienta – kontraindikacije aktivnih ležišč za poškodbe hrbtenice in nestabilne zlome – primerna za akutna stanja – izbira na osnovi ocene tveganja in klinične presoje – sama ne zdravijo in ne preprečujejo RZP– pomagajo pri zdravljenju in preprečevanju ran – pomagajo pri kakovostni oskrbi – prinašajo praktično in finančno korist – omogočajo prerazporeditev pritiska – omogočajo individualno namestitvev in gibanje v postelji – dokumentacija in zapisi o incidentih omogočajo sledenje neželenih učinkov in revizijo opreme – izobraževanje, preprečevanje RZP in raziskovanje – diagrami, opozorila in smernice – izbira, primerna potrebam pacienta	Rafter, 2011; Asimus, et al., 2011; Elliott, 2011; Chamanga, 2011; Estilo, et al., 2012; Wilczweski, et al., 2012
<i>Kategorija 9 – Lestvica Waterlow</i>	
lestvice za oceno tveganja – zanesljivost in veljavnost teh lestvic – strategija za preprečevanje RZP skupaj s klinično presojo – smernice EUPAN 2009 – orodje Waterlow za oceno tveganj – identifikacija pacientov s tveganjem – mobilizacija za izvajanje ustreznih strategij preprečevanja in preprečitve nastanka RZP– preprečevanje poslabšanja zdravstvenega stanja – zmanjševanje vpliva vseh drugih dejavnikov, povzročiteljev poslabšanja – izboljšanje kakovosti življenja in dobro počutje – dokumentacija in opozorilo – NICE 2011 prepoveduje uporabo lestvic kot samostojne strategije preprečevanja RZP	O'Tuathail & Taqi, 2011; Chamanga, 2011; Cox, 2011; Thompson, 2011; Maylor, 2011
<i>Kategorija 10 – RZP</i>	
RZP še vedno pogost zaplet– zdravstveni problem in izziv za obvladovanje – v Ameriki 4. v vrsti medicinska napaka – 2,5 milijona pacientov na leto se zdravi zaradi RZP (v ZDA) – 60.000 pacientov na leto umre zaradi zapletov, povezanih z RZP (v ZDA) – 2010 so bili stroški zdravljenja ocenjeni na 10,5–17,8 milijarde dolarjev (v ZDA) – raziskave za obvladovanje RZP– nacionalna varnost pacientov nekaterih držav ne podpira stroškov zdravljenja III. in IV. stopnje RZP (se ne bi smeli zgoditi v bolnišnici) – švedska raziskava: 77,85 % vseh razjed nastane v bolnišnici – najvišjo stopnjo RZP pridobijo pacienti na intenzivnih enotah in geriatričnih oddelkih – visoko tveganje za RZP imajo ortopedski pacienti in pacienti z zlomom kolka, že po 30 min ležanja – stopnja umrljivosti slednjih je 10 % po enem mesecu in 30 % v enem letu po poškodbi– izguba mobilnosti in neodvisnosti – RZP je tesno povezana z uporabo ustrezne preventive – belgijska raziskava: pomanjkanje znanja medicinskih sester – odgovornost na ravni strokovnjaka, politika in prizadetega človeka	Braun, et al., 2010; Maas Burhans & Raile Alligood, 2010; Samuriwo, 2010; Geraghty, 2011; Stephen-Haynes, 2011; Thompson, 2011; Matsui, et al., 2011; Rafter, 2011; Gunningberg, et al., 2011; Beeckman, et al., 2011; Foster, 2012; Wilczweski, et al., 2012; Antonetti & Pittman, 2012; Lloyd Jones, 2012; Tschannen, et al., 2012;
<i>Kategorija 11 – RZP – I. stopnja</i>	
motena integriteta kože – referenca za nadaljnjo oskrbo – analiza osnovnih vzrokov – preprečevanje in preprečitev – preventiva zapletov, ki bi lahko ogrozili življenje pacienta – pravilna in enotna ocena – natančen pregled kože ob sprejemu, spremembi stanja – redno v intervalih 3-krat na dan – priložnostno – obvezno na 24 ur – odkrivanje simptomov in ukrepanje – prepoznavanje pacientov s tveganjem– klinična presoja in ukrepi – vzdrževanje ukrepov in ponovno preverjanje– sledenje in dokumentiranje režima terapevtskih učinkov– EPUAP/NPUAP podpira to strategijo – nadzor kot ukrep v okviru zdravstvene oskrbe – podpira inovativni pristop najboljše prakse pri neposrednem izvajanju oskrbe – cilj so izboljšanje kakovosti in trajne spremembe – odstopanja – uvesti strategijo »nazaj k osnovam« (Back to Basics) – izobraževanje – algoritem in opozorila – interdisciplinarnost in strokovnost	Tandler, 2010; Gunningberg, et al., 2011; Asimus, et al., 2011; Maylor, 2011; Foster, 2012; Tschannen, et al., 2012; Henneman, et al., 2012
<i>Legenda/Legend:</i>	
IT – intenzivna terapija/intensive therapy; RZP – razjeda zaradi pritiska/pressure ulcer; NICE – Nacionalni inštitut za klinično odličnost/National Institute of Clinical Excellence; EPUAP – Evropske smernice za preventivo in oskrbo RZP/European Pressure Ulcer Advisory Panel; NPUAP – Nacionalne smernice za preventivo in oskrbo RZP/National Pressure Ulcer Advisory Panel; EKG – elektrokardiogram/electrocardiogram; LiDCO – metoda za merjenje minutnega volumna srca na osnovi litijevega klorida in neprekinjen nadzor hemodinamike/Lithium Dilution Cardiac Output; PiCCO – metoda za neprekinjeno spremljanje hemodinamskega stanja in minutnega volumna srca/Pulse Contour Cardiac Output	

Tabela 1 izkazuje široko področje delovanja, ki mora biti dobro podprto z dokazi najboljše prakse, vključno s standardiziranimi procesi, protokoli, kontrolnimi seznama in smernicami.

Diskusija

Kategorija 1 – Okolje IT – značilnosti dejavnikov tveganja: Prvi korak v preprečevanju RZP je določitev nevarnosti tveganj, ki so številna v tem okolju (Cox, 2011). Odpoved različnih organov, kar povzroča sproščanje citokinov in sproža vnetne procese, vodi do edema in s tekočino preobremenjena koža je ogrožena za nastanek poškodb. Pacienti so popolnoma odvisni od zdravstvenega osebja, tako pri nameščanju kot pri spreminjanju lege. Če ostane koža dalj časa v stiku z jedkimi snovmi iz urina in blata ali z drugimi izločki iz telesa, lahko postane namočena in posledična okvara kože lahko privede do RZP (Estilo, et al., 2012). Nastopijo lahko še specifične klinične spremeljivke: stopnja dovajanja kisika, znižan krvni tlak, čezmerno potenje, hiper-/hipotermija, slaba prehranjenost, nepremičnost in prisotnost različnih naprav za pozicioniranje, kot so omejljivniki položaja, naramnice, jopiči in »halo« naprave (ortopedske naprave za uporabo pri poškodbah hrbtenjače pri dolgotrajnih imobilizacijah). Medicinske sestre morajo prizadevno spremljati pravilno prileganje teh naprav in nadzor kože zaradi zgodnjega odkrivanja znakov poškodb. Dejavniki, kot so opioidi in uporaba antibiotikov, spremenjena prehrana, stres in zmanjšana aktivnost lahko prispevajo k spremenjenemu delovanju črevesja, od zaprtja do tekočega blata večkrat na dan. Z zgodnjim izvajanjem preventivnih ukrepov so medicinske sestre ključni člen, da zmanjšajo pojav RZP in tako izboljšajo pacientove in organizacijske rezultate (Wilczweski, et al., 2012). Prisotnost inkontinence, potenja in telesnih izločkov okrepi delovanje trenja in strižne sile. Potrebna je zdravstvena nega in natančna osebna higiena pacienta. Dvignjeno pacientovo vzglavje povečuje tveganje za izpostavljenost trenju in strižni sili. Zagotoviti je treba, da se ne poveča pritisk na Ahilovo tetivo, da so kolena rahlo upognjena, da poplitealna vena (ki se nahaja na zadnji strani kolena) ni blokirana. To dodatno podpira program repositioniranja s »plavajočimi petami« in zagotavlja razbremenitev (Elliott, 2011). Za profesionalno delo priporočajo uvedbo dvo- do trimesečnih izobraževanj za vse zaposlene v kliničnem okolju, ki delajo ob pacientu, s področja teoretičnih znanj, praktičnih vaj varnih gibov in telesne drže pri zdravstveni oskrbi pacienta ter priložne gibalne aktivnosti za krepitev hrbtnih mišic, povečanje gibljivosti in splošne kondicijske telesne priprave za delo ob pacientu (Zurc, 2011).

Kategorija 2 – Čas bivanja v enoti IT: Prvi teden bivanja v enoti IT je tudi najverjetnejše obdobje za razvoj RZP, v katerem pacient doživlja največjo

fiziološko nestabilnost, kar zahteva, da medicinske sestre in drugi člani zdravstvenega tima uporabijo več reševalnih tehnologij, hkrati pa preprečujejo razvoj RZP. Hemodinamsko nestabilno stanje z več dejavniki tveganja je lahko medicinsko kontraindicirano in je težko izvedljivo preprečevanje RZP brez učinkovite komunikacije tima. Poleg tega lahko multidisciplinarni tim podceni tezo, da je preprečevanje RZP odgovornost vseh članov zdravstvenega tima, ne le medicinske sestre (Cox, 2011). Daljše obdobje znižanega krvnega tlaka med bivanjem v IT je napovedovalec razvoja RZP. Pacienti, ki so imeli v urgenci dalj časa srednji arterijski tlak/Mean Arterial Pressure, manj kot 70 mm Hg, so imeli povečano tveganje za razvoj RZP. V tej študiji je bil razvoj RZP 9 % med kritično bolnimi pacienti s poškodbo hrbtenjače. Izsledki raziskave kažejo, da ohranjanje stabilnosti fizioloških parametrov, vključno s krvnim tlakom, zmanjša tveganje za pojav RZP (Wilczweski, et al., 2012).

Kategorija 3 – Vazoaktivne učinkovine: Pacienti, ki so dolgotrajno (32 dni) bivali v enoti IT, so potrebovali mehansko predihavanje in zahteve po vazoaktivnih zdravilih (Racco & Phillips, 2010). V preventivi RZP je treba upoštevati tudi dejavnike: najdaljši čas operacije, skupni čas operacij, število operacij med bivanjem in uporabo vazopresorjev (Tschannen, et al., 2012). Raziskave ugotavljajo, da je nizek krvni tlak veliko tveganje za slabšo mikrocirkulacijo in ishemijo, ki lahko povzroči odmiranje tkiva. Hemodinamska stabilnost in optimalna mikrocirkulacija sta pomembni v preventivi RZP. Pacienti, ki so v kritičnem zdravstvenem stanju, prejemajo vazoaktivne učinkovine za podporo, ohranjanje in povrnitev naravnega ravnovesja ter fiziološke stabilnosti organizma. Za natančen nadzor in spremljanje učinkov zdravil je v pomoč nadzorni tehnološki monitoring hemodinamike in fizioloških parametrov.

Kategorija 4 – Spol: Ohranjanje vitalnosti kože obeh spolov je enako pomembno v preventivi RZP. Koža je prva linija obrambe pred okužbami. Zdrava koža potrebuje pravilno ravnovesje pH in vlage, da se zaščiti pred vdorom bakterij. Navlažena koža preprečuje izsušitev, ki lahko povzroči razpoke v koži. Koža, ki je preveč mokra, poveča tveganje za striženje in trenje. Te osnove so pogosto pozabljene ob vseh številnih nalogah, ki jih opravljajo medicinske sestre; vendar pa odgovornost za preprečevanje RZP presega negovalno osebo (Antonetti & Pittman, 2012). Obstaja potreba po spremembi našega dožemanja pomembnosti sistema kože kot tudi potreba po močnem in poglobljenem sodelovanju med vsemi člani multidisciplinarnе ekipe. V intenzivnih enotah, če je pacient v kritičnem stanju in je odvisen od ukrepov za življenjsko podporo in ko se odloča o življenju in smrti, ni težko dati na stran skrb za zdravstveno nego kože in preprečevanje RZP, kot neprioritetni postavki. Vendar so stopnja trpljenja pacientov, nezadovoljstvo med družinskimi člani, podaljšano bivanje, in povečanje stroškov

zdravstvenega varstva zadostni razlogi, da sta vprašanje zdravstvene nege kože in preprečevanje RZP ves čas v mislih. Nenehno moramo iskati inovativne načine, da bi, kar se da, omejili nastanek RZP (Estilo, et al., 2012). Presečna raziskava, ki so jo izvedli v Braziliji, je temeljila na opazovalnih rezultatih ocene kože na mestih, izpostavljenih pritisku, oz. rezultatih Nursing Outcomes Classification (NOC), ki pomagajo medicinski sestri prepoznati klinične kazalnike tveganja (občutljivost, vlažnost, elastičnost, barva) za ohranjanje celovitosti kože in sluznic prek razvoja RZP. Ugotovili so najbolj občutljive površine z visoko temperaturo (42,85 %) in spremenjeno barvo kože (eritem, 26,53 %) v regiji lopatic in križnice, kar je pomenilo ogroženost kože. Poleg tega opozarjajo, da se RZP I. in II. stopnje lahko zamenjajo z dermatitisom, povezanim z inkontinenco, ki se pojavi v sakralni regiji pri osebah z urinsko in ali fekalno inkontinenco. Zato je pomembno natančno razlikovati osnovne vzroke za poškodbo kože zaradi razlik v preprečevanju in zdravljenju, še posebej pri pacientih s patološko ali travmatsko poškodbo hrbtenjače (Arrais Sampaio Santos, et al., 2012). Ugotovili so, da se RZP lahko razvije v zelo kratkem času (npr. 3 dni po operacijskih posegih). Za vsakih 30 minut trajanja operacije nad 4 urami se je tveganje povečalo za približno 33 %. Dodatne operacije (tj. več kot ena operacija) povzročijo več epizod povečanega pritiska na kapilare, ko je pacient nepremičen zaradi pomirjeval. To povečanje je lahko delno povezano s časom, ko je pacient povsem negiben in ne more zmanjšati pritiska na štrleče kosti. Med kirurškimi posegi so lahko kapilare, ki oskrbujejo kožo in podkožna tkiva, tako stisnjene, da to ovira perfuzijo, kar vodi do odmiranja tkiva: tlak v kapilarah presega 32 mm Hg (Tschannen, et al., 2012).

Kategorija 5 – Starost: Nekateri raziskave ugotavljajo, da starosti ne bi smeli obravnavati kot dejavnik tveganja. Starejši ljudje imajo lahko večje tveganje za nastanek razjede zaradi pritiska zaradi njihove visoke odvisnosti od zdravstvene nege (O'Tuathail & Taqi, 2011). Sama starost ni edini dejavnik, ki prispeva k razvoju RZP. Gre tudi za neprijetnosti v starosti, kot so omejena gibljivost, slaba prehrana, spremembe duševnega stanja ali kronične bolezni. Visok krvni tlak, bolezn srca in diabetes vplivajo na pretok krvi v organe, vključno s kožo, zaradi česar se poveča tveganje za RZP. Kakovost življenja in povečani stroški so lahko povezani z upravljanjem RZP (Antonetti & Pittman, 2012). Suha koža vpliva na celjenje; upočasnjuje celjenje ran, zlasti pri bolnikih z venskimi razjedami nog in preležaninami, vpliva na resnost drugih kožnih bolezni ter na kakovost pacientovega življenja. Znaki in simptomi suhe kože so odvisni od starosti, zdravstvenega stanja, vlažnosti okolja in drugih okoljskih dejavnikov (Andriessen, 2013). V avstralskem sistemu domov za oskrbo starejših obstaja visoka raven regulacije, vendar se vseeno čuti odsotnost celovitega ocenjevanja kakovosti in z njim povezanih meril.

Obstaja splošno soglasje, da je uporaba celovite presoje ključnega pomena za razvoj kakovosti, učinkovitosti in izidov oskrbe starejših. Takšna ocena, zlasti ocena fizične, socialne in psihološke blaginje starejših ljudi, bi morala biti sposobna zagotoviti potencialnim prebivalcem, skrbnikom, izvajalcem in regulatorjem zanesljive informacije o primernosti in učinkovitosti izvajanja storitev (Courtney, et al., 2011). Potrebne so večkratne, ponavljajoče se dnevne aktivnosti za ocenjevanje celovitosti kože: ob sprejemu, spremembi stanja, priložnostno, redno v intervalih 3-krat na dan in obvezno na 24 ur.

Kategorija 6 – Administrativna diagnostična kategorija primerov: Ta kategorija se nanaša na primere, ki so administrativno urejeni po medicinskih področjih, kot so neugodni, nevrokirurški, abdominalni, torakalni, nevrološki, urološki, ortopedski ipd. Dejavnike tveganja se lahko združi v skupine, kot so trenja, strižna sila, vlaga in pritisk.

Za določitev, v kolikšni meri tradicionalni dejavniki tveganja vplivajo na to posebno skupino pacientov v akutni fazi zdravljenja, so potrebne raziskave (Wilczweski, et al., 2012). Resna kritična klinična stanja, kot so sepsa ter hude obsežne travmatske poškodbe telesa in notranjih organov, povečujejo tveganje za razvoj RZP, predvsem zaradi nepomičnosti in spremenjenih fizioloških funkcij in hemodinamske nestabilnosti. Pacienti so v dihalni stiski in so popolnoma odvisni od pomoči. Potrebujemo endotrahealno intubacijo in mehansko predihavanje, parenteralno in enteralno prehrano, uporabo vazopresorjev, pomirjeval, pogosto potrebujejo inzulinško, kirurško, transfuzijsko in hemodializno zdravljenje.

Kategorija 7 – Postelja: Vseh RZP ni mogoče preprečiti in so neizogibne pri dolgotrajni zdravstveni oskrbi. To je razvidno iz raziskav. Na primer, za preprečevanje pljučnice, povezane z umetno ventilacijo, je priporočeno, da se zgornji del (vzglavje) pacientove postelje dvigne pod kotom 40°. Skladno z napotki za preprečevanje RZP pa tako visoko vzglavje ni dobro, ker pacient drsi navzdol po postelji, zaradi česar se pojavijo trenja in strižne sile, kar vodi k razvoju RZP. Zadeve so še bolj zapletene, kadar se pri pacientih v IT, nagnjenih k okvari kože, sočasno izvajajo postopki, ki preprečujejo, da bi osebe obračalo paciente vsaki 2 uri v skladu s sprejeto in predpisano pogostostjo (Estilo, et al., 2012). Vendar študije podpirajo pomen tega ukrepa. Za uporabo tega položaja je pogoj, da ni kontraindikacij zanj (Braun, et al., 2010). V klinični praksi se je treba osredotočiti na nasprotno učinke prioritarnih terapevtskih aktivnosti, zato jih je treba pogosto preverjati in ustrezno usklajevati.

Kategorija 8 – Ležišča: Podporna površina ali ležišče samo ne more preprečiti ali zdraviti RZP. Dostopnost in razpoložljivost ustrezne opreme sta bistvenega pomena za preprečevanje RZP. Celovita presoja kože, menjavanje lege (premeščanje), prehrana in

ostala zdravstvena nega pomembno prispevajo k celoviti zdravstveni oskrbi pacienta. V kateri koli organizaciji morajo biti zdravstveni delavci zmožni učinkovito preprečiti nastanek RZP pri ranljivih pacientih z uporabo varne in stroškovno učinkovite opreme ter dosegati dobre rezultate (Rafter, 2011). Sodobne nove postelje s površino za prerazporeditev pritiska zagotavljajo zaščito pred okvaro kože na več načinov. V blazini se, v predelih, na katerih ležijo glava, križnica in peti, nahajajo ločeni zračni prekati, v katerih se posebej regulira pritisk, s čimer se preprečuje blokada cirkulacije in zagotavlja ustrezen pretok krvi v različnih delih telesa. Postelje imajo tudi mikrohladilni sistem upravljanja z zrakom, ki zagotavlja dihanje prezračevane površine, s čimer se zmanjša čezmerno segrevanje na območjih, ki so nagnjena k okvari kože (Estilo, et al., 2012). Čeprav so bile v raziskavi ($n = 94$) uporabljene različne površine, se je pri 9,6 % pacientov še vedno razvila RZP, kar spet kaže na to, da je pri tej populaciji z visokim tveganjem najbrž nujno pogostejše menjavanje lege (Wilczweski, et al., 2012). Priporočljivo je, da podporna površina omogoča posameznikom, da ohranijo lastno gibanje v postelji. Aktivne vzmetnice so kontraindicirane, če sumimo na poškodbe hrbtenice ali nestabilne zlome, vendar so primerne za akutno bolne in negibljive paciente, ali če je pogosto menjavanje lege težko. Ne glede na to, kakšna podporna površina je bila izbrana, mora biti menjavanje lege pacienta redno, prilagojeno posamezniku in povezano s pregledom kože (Elliott, 2011). Zapisi o incidentih se lahko uporabljajo ne samo za statistične namene, temveč tudi kot sredstvo za revizijo opreme za dokazovanje, kateri tip opreme proizvaja manj neželenih učinkov pri zmanjševanju pojavnosti RZP (Chamanga, 2011). Aktivna ležišča ponujajo klinični praksi praktične in finančne koristi. Takšen primer je angleška študija iz leta 2009 o nadzoru RZP s prevalenco 8,9 % pri pacientih na domu, ki je ugotovila zamude pri dostopu do naprav za razbremenitev pritiska v 33 %, več kot teden dni so čakali na opremo od dobaviteljev. Po tem razkritju so določili jasne smernice s standardno dokumentacijo in opozorili pri skrbi za paciente z visokim tveganjem. Sproženo opozorilo zagotavlja zavedanje vseh, da sta pri določenem pacientu potrebni preventiva in obravnavna RZP. Poleg tega je opozorilo lahko opomnik, da se s pregledom kože ponovno oceni tveganje in s tem tudi učinkovitost te preventivne intervencije (Asimus, et al., 2011).

Kategorija 9 – Lestvica Waterlow: Lestvice za oceno tveganja je treba prilagoditi potrebam kliničnega okolja, v katerem se uporabljajo. Lestvica Waterlow je najbolj razširjeno orodje za oceno tveganja v Veliki Britaniji in na Irskem, čeprav ni nobenih dokazov, ki bi kazali, da je učinkovitejša od drugih najpogostejše uporabljenih lestvic. Potrebni je več raziskav za zanesljivost in veljavnost teh lestvic (O'Tuathail & Taqi, 2011). Lestvica Waterlow pokriva vse vidike

zdravstvene nege, ki temeljijo na dokazih in ne sme postati samo še en komplet orodij za oceno tveganja. Ta orodja se morajo preoblikovati v izboljšanje kakovosti pacientovega življenja in splošnega dobrega počutja. To je mogoče doseči le s preprečevanjem poslabšanja stanja kože in reševanjem vseh drugih dejavnikov, ki lahko povzročijo takšno poslabšanje (Chamanga, 2011). Ocena Waterlow ne opredeljuje časa ležanja kot nekaj, kar predstavlja pomemben dejavnik tveganja. Zato je treba orodja za ocenjevanje tveganja uporabljati v povezavi s klinično presojo. V nedavnem pregledu zadnjih smernic za preprečevanje RZP (NICE, 2011 cited in Maylor, 2011) je bilo navedeno, da se lestvic za ocenjevanje tveganja ne sme uporabljati kot edine strategije za oceno tveganja, za napoved razvoja in kot pomoč pri načrtih za preprečevanje RZP, ker je študija pokazala »popoln razkorak med oceno tveganja in preventivo« (Maylor, 2011).

Kategorija 10–RZP: V zadnjem desetletju so se RZP z visoko incidenco in prevalenco počasi povzpele na politični dnevni red, npr. v Angliji (Geraghty, 2011). Stopnja I predstavlja najbolj površinske poškodbe, kjer je koža pordela in nepoškodovana, stopnja IV pa je najhujša, poškodbe segajo vse do mišic in kosti (Lloyd Jones, 2012). Najpogostejše telesne lokacije za RZP so: križnica (22,1 %), peti (14,8 %) in ušesa (13 %). Zaradi vse težjega stanja pacientov, ki zahteva uporabo kisika s pomočjo kisikovega nosnega katetra, zahteva koža okoli ušes natančno pozornost. Še posebej, ko neugodje, povezano s pritiskom kisikovega katetra, privede pacienta do tega, da si ga odstrani, s čimer ogrozi svoje zdravje in zdravljenje s kisikom. Ocena stanja kože okrog ušes mora postati splošna praksa (Turjanica, et al., 2011). S povečanim poudarkom na varnosti pacientov in kakovosti zdravstvenega varstva je razumevanje, kako preprečiti RZP, postalo pomembno v bolnišnicah za IT. RZP so v Združenih državah Amerike (ZDA) 4. v vrsti medicinskih napak, ki bi se jih dalo preprečiti. Približno 2,5 milijona pacientov na leto se zdravi zaradi RZP in približno 60.000 pacientov vsako leto umre zaradi zapletov, povezanih z RZP. V letu 2010 so bili stroški za oskrbo RZP ocenjeni na 10,5 do 17,8 milijarde dolarjev (Antonetti & Pittman, 2012; Tschannen, et al., 2012). Raziskave ugotavljajo, da posamezne države za obvladovanje RZP kot enega od dolgoročnih nacionalnih ciljev za varnost pacientov označujejo III. in IV. stopnjo RZP kot »nekaj, kar se ne bi smelo nikoli zgoditi« in bolnišnice ne dobijo več povračila stroškov za zdravljenje RZP III. in IV. stopnje, ki so nastale med hospitalizacijo (Tschannen, et al., 2012). Britansko ortopedsko združenje/British Orthopaedic Association je poročalo o visokem tveganju za pojav RZP pri ortopedskih pacientih, posebej pri pacientih z zlomom kolka. Že 30 minut ležanja na transportnem vozičku lahko povzroči razvoj RZP. Prav tako je znano, da lahko ležanje na tleh po zlomu kolka povzroči neizogiben razvoj RZP v 72 urah po

sprejemu v bolnišnico. Tu je stopnja umrljivosti 10 % v enem mesecu po poškodbi in 30 % v enem letu po poškodbi, veliko tistih, ki si opomore, pa trpi zaradi izgube gibljivosti in neodvisnosti (Thompson, 2011). Belgijska raziskava v bolnišnicah je pokazala, da imajo enote intenzivne nege in oddelki za starostnike najvišjo stopnjo RZP (stopnje I–IV), 18,2 % in 22,8 %. Ugotovila je tudi, da je znanje medicinskih sester o preprečevanju RZP pomanjkljivo. Odnos medicinskih sester do RZP je bistveno povezan z uporabo ustrezne preventive. Ni pa bilo ugotovljeno, ali obstaja korelacija med znanjem in uporabo ustrezne preventive (Beeckman, et al., 2011). Medicinske sestre z visokim standardom kakovostne zdravstvene nege hitreje ukrepajo in storijo več, da se ohrani celovitost kože njihovih pacientov, je v raziskavi ugotovil Samuriwo (2010). V Sloveniji se število RZP, nastalih v bolnišnici, na 1000 hospitalizacij za leto 2010 giblje med 0–15 (Republika Slovenija, Ministrstvo za zdravje, 2011). RZP slabšajo kakovost življenja pacientov, povečujejo zdravstvene stroške in predstavljajo veliko breme za zdravstveni sistem. Raziskave ocenjujejo, da je pojavnost RZP 0,4–28 % v ZDA, 18,1 % v Evropi in 4,18 % v japonskih bolnišnicah, torej predstavljajo globalni zdravstveni problem (Matsui, et al., 2011).

Kategorija 11 – RZP I. stopnje: Temelj za preprečevanje RZP je odkrivanje simptomov I. stopnje in ukrepanje je smiselno, da se povrne in ohrani zdravje kože. Če se ta faza razvoja spregleda in se je ne opazi, je vsaka naslednja težje obvladljiva. Zgodnje prepoznavanje tveganj in simptomov z ukrepi preprečevanja RZP pomenijo zgodnje zdravljenje, preventivo zapletov, izboljševanje kakovosti življenja pacientov in zmanjševanje stroškov zdravstvene oskrbe.

Mednarodne smernice za preventivo in oskrbo RZP podpirajo to strategijo. Prvi korak je, da se zagotovi pravilna in enotna ocena kože ob sprejemu. Vpeljati je treba ustrezne ukrepe za preprečevanje okvare kože in te ukrepe je treba vzdrževati ter sproti ponovno preverjati (Tschannen, et al., 2012). Spremljanje pacientov je ključna, vendar ne edina sestavina nadzora, ki je bistveno zahtevnejši proces. Nadzor je ciljno usmerjen proces, osredotočen na zgodnje prepoznavanje tveganj in potrebnih ukrepov. Vključuje prepoznavanje pacientov s tveganjem, takojšnje prepoznavanje možnih neželenih učinkov ter preprečevanje in odpravljanje (prepoznavanje, prekinitev in popravljanje) morebitnih nenamernih napak. Vključuje načrtno in stalno pridobivanje, interpretacijo in sintezo podatkov o pacientih za klinično odločanje. Informacije, pridobljene v procesu nadzora, se povezujejo in izmenjujejo z drugimi člani interdisciplinarnega in multidisciplinarnega zdravstvenega tima. Nadzor je pomemben ukrep, sestavni del varnosti pacientov, ki ga medicinske sestre uporabljajo za izboljšanje pacientovih izidov (Henneman, et al., 2012). Pomemben dejavnik za projekte za izboljšanje kakovosti je, da so spremembe

trajne. Primer strategije neke ortopedske klinike 2006: Zaradi porasta števila RZP, ki so se razvile več kot 24 ur po sprejemu, so se odločili uvesti strategijo »nazaj k osnovam« (angl. *Back to Basics*) in so bili pri tem uspešni, kar je razvidno iz 15% zmanjšanja števila RZP v letu 2010 (Gross, et al., 2012). Za kontinuirano osredotočenost na pacienta so v rutinsko delo vključili dokaze najboljših praks in uvedli poglobljeno sodelovanje multidisciplinarnega tima. Uvedli so standard in izvajanje preprostih, poceni intervencij za ohranjanje kožne integritete pacienta. Za ukrepe odgovornih je bilo bistveno pridobivanje informacij o stanju kože pacienta.

Predlog za algoritem

Algoritem (Slika 3) prikazuje preventivni proces za RZP od sprejema do ponavljajoče se 24-urne zdravstvene obravnave interdisciplinarnega/multidisciplinarnega tima. Če želimo na dokazih podprto preprečevanje RZP in rezultat ničelno toleranco, moramo uporabiti podatke o tveganju in zgodnjih spremembah na koži (I. stopnjo RZP) kot podlago za izvajanje proaktivne preventive.

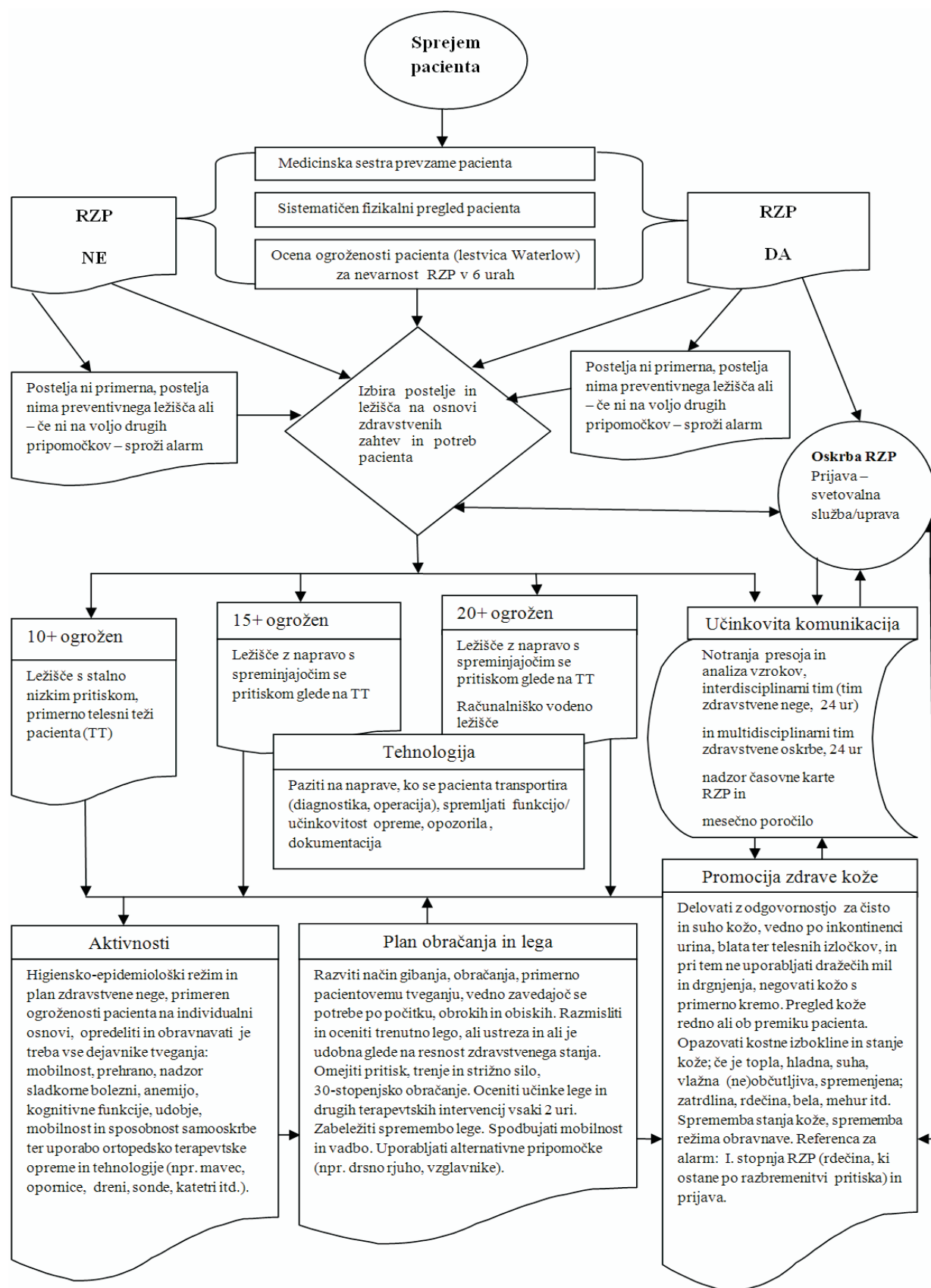
Omejitve raziskave

Raziskava se osredotoča na integriteto kože, pojav RZP in promocijo kakovostne zdravstvene oskrbe. Kljub tem omejitvam raziskava prikazuje sintezo raziskovalnih spoznanj in osnovne kategorije, vsebinske kazalnike kakovosti, ki jih je treba upoštevati kot možne dejavnike tveganja za RZP pri zdravstveni oskrbi pacientov z visokim tveganjem. Potrebne so nadaljnje multicentrične raziskave, ki bi pojasnjevale številna tveganja za nevarnost RZP in kakovost obravnave.

Zaključek

Raziskava je prispevek k znanju, ozaveščanju in sledenju večdimenzionalnih potreb pacienta v intenzivni enoti pri izvajanju ali morda oblikovanju novih strategij za preprečitev RZP z vidika teorije. Ugotavljamo, da RZP ostajajo velik izziv za obvladovanje in zdravstveni problem, ki slabša kakovost življenja pacientov, povečuje stroške ter močno obremenjuje zdravstveni sistem, kljub obsežni tehnološko napredni opreми, številnim pripomočkom za preventivo in letom raziskav. Za učinkovito preprečevanje RZP so odgovorni vsi člani ekipe zdravstvenega varstva, pacienti, njihove družine in vse politike. V prihodnje je treba posvetiti pozornost prenosu znanja v prakso in narediti več za vitalnost kože z upoštevanjem dejavnikov tveganja za RZP. Razumeti je treba, da gre za dva delovna procesa; proces preventive RZP in proces oskrbe RZP. Ugotovitve raziskave lahko povzamemo takole:

- RZP povzročajo skrbi pacientom in njihovim



Slika 3: Algoritem procesa za ohranjanje zdrave kože pacienta

Figure 3: The process algorithm for maintaining healthy skin of the patient

družinam, zdravstveni oskrbi in državni blagajni širom po svetu;

- ohranitev integritete kože, vključno s preprečevanjem RZP, je izziv zdravstveni negi v bolnišnici, rehabilitacijskem centru ali dolgotrajni oskrbi;

- razumevanje in večja ozaveščenost o posameznih okoljskih dejavnikih v klinični praksi zahteva sodelovanje zdravstvenega tima v multi-disciplinarni skupini pri oblikovanju skupnih kliničnih smernic za preprečevanje RZP;

- potrebni so izobraževanje in prenos znanja v prakso, timsko sodelovanje in poglobljena komunikacija za usklajevanje preventivnih nalog;

- potrebna je promocija zdrave kože pacienta in vitalnosti tkiv;

- potrebna je dokumentirana ocena kože in načrt oskrbe v 24 urah, nadzor in sprememba režima v dnevni timski obravnavi z opozorili o občutljivosti, vlažnosti, elastičnosti in barvi kože (npr, rdečina na ipd);

- referenčna kritična točka za proaktivne ukrepe so spremembe na koži I. stopnje RZP;

- ocena tveganja in ocena kože, zgodnje prepoznavanje simptomov skupaj s klinično presojo in analizo vzrokov z ukrepi so temelj odlične prakse;

- dostopnost do naprav za preprečevanje RZP mora biti hitra in učinkovita;

- potrebna je skrb in upravljanje z opremo, izobraževanje in sledenje učinkovitosti in zapisi o funkcionalnosti opreme;

- za varno in kakovostno zdravstveno obravnavo se priporoča uvedba standardov, opomnikov in uporaba algoritmov;

- izvajanje storitev visoke kakovosti bi moralo biti obvezujoče za vse v zdravstvenem timu. Pri tem je potrebna zavzetost, doslednost, preglednost in odgovornost.

Literatura

Andriessen, A., 2013. Prevention, recognition and treatment of dry skin conditions. *British Journal of Nursing*, 22(1), pp. 26–30. <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2013.22.1.26> PMID:23299208

Antonetti, R. & Pittman, D.L., 2012. Prevent pressure ulcers: is it possible? *Long-term living*, 4, pp. 8, 10, 11.

Arrais Sampaio Santos, F.A., Fortes Vitor, A., Ximenes Teixeira, I., Pereira de Melo, R. & Venícios de Oliveira Lopes, M., 2012. Skin inspection for evaluating the presence of risk indicators to developing pressure ulcers. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 29(3), pp. 40–48.

Asimus, M., Li, P. & Kendall, H., 2011. Pressure ulcer prevention interventions for community nursing patients. *Wound Practice & Research*, 19(3), pp. 145–149.

Beeckman, D., Defloor, T., Schoonhoven, L. & Vanderwee, K., 2011. Knowledge and attitudes of nurses on pressure ulcer prevention: a cross-sectional multicenter study in Belgian hospitals. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 8(3), pp. 166–176.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6787.2011.00217.x> PMID:21401859

Bosch, M., Halfens, R.J.G., van der Weijden, T., Wensing, M., Akkermans, R. & Groel, R., 2011. Organizational culture, team climate, and quality management in an important patient safety issue: nosocomial pressure ulcers. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 8(1), pp. 4–14.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6787.2010.00187.x> PMID:20367807

Braun, J.P., Mende, H., Bause, H., Bloos, F., Geldner, G., Kastrup, M. et al., 2010. Quality indicators in intensive care medicine: why? Use or burden for the intensivist. *German Medical Science*, 8, pp. 1–20.

<http://dx.doi.org/10.3205/000111> PMID:21063472; PMCID:PMC2975264

Chamanga, E., 2011. Improving pressure ulcer care. *Journal of Community Nursing*, 25(4), pp. 16, 18–21.

Courtney, M., O'Reilly, M., Edwards, H. & Hassall, S., 2011. Content validity of the ResCareQA: an Australian residential care quality assessment based on resident outcomes. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 28(3), pp. 37–44.

Cox, J., 2011. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. *American Journal of Critical Care*, 20(5), pp. 364–374. <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2011934>

PMid:21885457

Donabedian, A., 2005. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Quarterly*, 83(4), pp. A691–A729.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x> PMID:16279964; PMCID:PMC2690293

Elliott, J., 2011. Applying pressure ulcer prevention theory to practice. *Nursing & Residential Care*, 13(6), pp. 276–279. <http://dx.doi.org/10.12968/nrec.2011.13.6.276>

Estilo, M.E.L., Angeles, A., Perez, T., Hernandez, M. & Valdez, M., 2012. Pressure ulcers in the intensive care unit: new perspectives on an old problem. *Critical Care Nurse*, 32(3), pp. 65–70.

<http://dx.doi.org/10.4037/ccn2012637> PMID:22661161

Foster, S., 2012. Triangulating data to improve care. *Nursing Management*, 19(3), pp. 14–19.

<http://dx.doi.org/10.7748/nm2012.06.19.3.14.c9118> PMID:22876503

- Geraghty, J., 2011. Introducing a new skin-care regimen for the incontinent patient. *British Journal of Nursing*, 20(7), pp. 409–415. <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2011.20.7.409>
PMid:21537257
- Grimshaw, J., Eccles, M., Thomas, R., MacLennan, G., Ramsay, C., Fraser, C., et al., 2006. Toward evidence-based quality improvement: evidence (and its limitations) of the effectiveness of guideline dissemination and implementation strategies 1966–1998. *Journal of General Internal Medicine*, 21, pp. s14–s20. <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-006-0269-7>
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00357.x>
PMid:16637955; PMCID:PMC2557130
- Gross, S., Larsen, B.J., Mollo, J.A., Pilon, D. & Silfies, T., 2012. Back to basics: a medical-surgical orthopedic unit's quest to decrease pressure ulcers. *Academy of Medical-Surgical Nurses*, 21(1), pp. 16–91.
- Gunningberg, L., Stotts, N.A. & Idvall, E., 2011. Hospital-acquired pressure ulcers in two Swedish County Councils: cross-sectional data as the foundation for future quality improvement. *International Wound Journal*, 8(5), pp. 465–473. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-481X.2011.00818.x>
PMid:21722316
- Henneman, E.A., Gawlinski, A. & Giuliano, K.K., 2012. Surveillance: a strategy for improving patient safety in acute and critical care units. *Critical Care Nurse*, 32(2), pp. e9–e18. <http://dx.doi.org/10.4037/ccn2012166>
PMid:22467622
- Lloyd Jones, M., 2012. Prevention and treatment of superficial pressure damage. *Nursing & Residential Care*, 14(1), pp. 14–20. <http://dx.doi.org/10.12968/nrec.2012.14.1.14>
- Maas Burhans, L. & Raile Alligood, M., 2010. Quality nursing care in the words of nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 66(8), pp. 1689–1697. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05344.x>
PMid:20557383
- Matsui, Y., Furue, M., Sanada, H., Tachibana, T., Nakayama, T., Sugama, J., et al., 2011. Development of the DESIGN-R with an observational study: an absolute evaluation tool for monitoring pressure ulcer wound healing. *Wound Repair and Regeneration*, 19(3), pp. 309–315. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-475X.2011.00674.x>
PMid:21539648
- Maylor, M.E., 2011. Hazard avoidance: more sensible than risk assessment? *British Journal of Nursing*, 20(15), p. s36. <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2011.20.Sup8.S36>
PMid:21841649
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman, D.G., 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(10), pp. 1006–1012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.005>
PMid:19631508
- O'Tuathail, C. & Taqi, R., 2011. Evaluation of three commonly used pressure ulcer risk assessment scales. *British Journal of Nursing*, 20(6), pp. s27–s28, s30, s32. PMid:21471902
- Racco, M. & Phillips, B., 2010. Developing a protocol for intensive care patients at high risk for pressure ulcers. *Critical Care Nurse*, 30(3), pp. 77–80. <http://dx.doi.org/10.4037/ccn2010501>
PMid:20515886
- Rafter, L., 2011. Evaluation of patient outcomes: pressure ulcer prevention mattresses. *British Journal of Nursing*, 20(11), pp. s32, s34–s38. PMid:21727848
- Republika Slovenija, Ministrstvo za zdravje, 2011. Kazalniki kakovosti v zdravstvu – 2010. p. 5. Available at: http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/kakovost_in_varnost/kazalniki_kakovosti [14. 12. 2014].
- Sammer, C.E., Lykens, K., Singh, K.P., Mains, D.A. & Lackan, N.A., 2010. What is patient safety culture? A review of the literature. *Journal of Nursing Scholarship*, 42(2), pp. 156–165. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2009.01330.x>
PMid:20618600
- Samuriwo, R., 2010. The impact of nurses' values on the prevention of pressure ulcers. *British Journal of Nursing*, 19(15), pp. s4, s6, s8. PMid:20852477
- Sutton, D., 2011. Healing chronic venous ulcers in a multiply addicted patient. *Kai Tiaki Nursing*, 17(1), pp. 18–19.
- Stephen-Haynes, J., 2011. Wound expo: the challenges of pressure area care. *Wound Care*, 16(Suppl. 3), pp. s6–s12. <http://dx.doi.org/10.12968/bjcn.2011.16.sup3.s6>
- Tandler, I., 2010. *Načrtovanje zdravstveno informacijskega sistema za ugotavljanje ogroženosti nastanka razjede zaradi pritiska: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, p. 18.
- Thompson, M., 2011. Reducing pressure ulcers in hip fracture patients. *British Journal of Nursing*, 20(15), pp. s10, s12, s14–s18. PMid:21841645

Tschannen, D., Bates, O., Talsma, A. & Guo, Y., 2012. Patient-specific and surgical characteristics in the development of pressure ulcers. *American Journal of Critical Care*, 21(2), pp. 116–125.

<http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2012716>

PMid:22381988

Turjanica, M.A., Clark, L., Martini, C., Miller, P., Turner, B.L. & Jones, S., 2011. Incidence, correlates, and interventions used for pressure ulcers of the ear. *Medsurg Nursing*, 20(5), pp. 241–246.

PMid:22165783

Walsh, T., Jairath, N., Paterson, M.A. & Grandjean, C., 2010. Quality and safety education for nurses clinical evaluation tool. *Journal of Nursing Education*, 49(9), pp. 517–522.

<http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20100630-06>

PMid:20672776

Wilczweski, P., Grimm, D., Gianakis, A., Gill, B., Sarver, W. & McNett, M., 2012. Risk factors associated with pressure ulcer development in critically ill traumatic spinal cord injury patients. *Journal of Trauma Nursing*, 19(1), pp. 5–10.

<http://dx.doi.org/10.1097/JTN.0b013e31823a4528>

PMid:22415500

Zurc, J., 2011. Povezanost med gibalno aktivnostjo in pojavnostjo bolečine v križu na primeru zdravstvenega osebja: pregledna študija. In: Skela-Savič, B., Hvalič Touzery, S., Zurc, J. & Skinder Savič, K. eds. *Na dokazih podprta zdravstvena obravnava - priložnosti za povezovanje zdravstvenih strok, potreb pacientov in znanj: zbornik predavanj z recenzijo. 4. mednarodna znanstvena konferenca s področja raziskovanja v zdravstveni negi in zdravstvu*, Ljubljana, 9.-10. junij 2011. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 351–360.

Citirajte kot/Cite as:

Emedi, D. & Skela-Savič, B., 2015. Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi: pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 306–319. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.65>

Strokovni članek/Professional article

Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi na študijskem programu prve stopnje Zdravstvena nega (VS)

Directives for nursing education in the 1st cycle degree higher professional study programme Nursing

Brigita Skela-Savič

Ključne besede: izobraževanje; zdravstvena nega; diplomirana medicinska sestra; diplomirani zdravstvenik; kakovost; Direktiva 2013/55/EU

Key words: education; nursing; registered nurse; quality; Directive 2013/55/EU

izr. prof. dr. Brigita Skela Savič, viš. med. ses., univ. dipl. org., mag. znanosti (org.); Fakulteta za zdravstvo Jesenice, Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice, Slovenija

Kontaktne e-naslov/
Correspondence e-mail:
bskelasavic@fzj.si

IZVLEČEK

Uvod: Področje izobraževanja v zdravstveni negi na ravni Evropske unije ureja Direktiva 2013/55/EU. Nacionalnih smernic za področje izobraževanja v zdravstveni negi, ki bi bile nadgradnja direktivi na tem področju, v Sloveniji ni, prav tako v zadnjih desetih letih ni opredeljenih potreb po izobraževanju v zdravstveni negi.

Metode: Uporabljena je bila komplementarna kombinacija kvalitativnih metod konsenza (panelna skupina ekspertov, tehnika skupinskega konsenza), kvantitativna neeksperimentalna opisna metoda Delfi in metoda pregleda literature. Vključeni so bili predstavniki visokošolskih in zdravstvenih zavodov, nacionalno združenje v zdravstveni negi in študenti zdravstvene nege.

Rezultati: Obdobje razvoja smernic je trajalo od leta 2013 do 2015 in je vključevalo šest iteracij različnih metod konsenza. Po metodi »snežne kepe« in institucijske pripadnosti je sodelovalo več kot 150 strokovnjakov na področju zdravstvene nege (visoko šolstvo, zdravstveni zavodi), od tega 18 študentov zdravstvene nege. Prepoznanih je bilo osem vsebinskih področij smernic.

Zaključek in implementacija: Smernice so dobro izhodišče za poenotenje visokošolskega izobraževanja na področju zdravstvene nege v Republiki Sloveniji. Dajejo osnove za presojo kakovosti izobraževanja v zdravstveni negi in so podlaga tudi za politiko, ki mora prevzeti odgovornost na ravni količine in kakovosti visokošolskega izobraževanja v zdravstveni negi.

ABSTRACT

Introduction: Education in nursing in the European Union member states is regulated by the Directive 2013/55/EU. In Slovenia, the national directives as an upgrade to the European directives have as yet not been developed. Furthermore, in the last decades the needs for nursing education have not been explored into.

Methods: A complementary combination of qualitative consensus methods (panel group of experts, techniques of group consensus), qualitative non-experimental descriptive method Delfi and the literature review were utilised in the development of the directives. The representatives of higher educational and health institutions, national nursing association, and nursing students participated in the project.

Results: The process of development of directives lasted from 2013 till 2015. It encompassed 6 iterations of different consensus methods. More than 150 nursing experts participated in this process who were chosen by the snowball sampling technique and according to their institution affiliation (higher educational and healthcare institutions), and 18 nursing students. The total of 8 content-related directives were identified.

Conclusion and implementation: The directives present a solid basis for unification of nursing education in the Republic of Slovenia. They present the foundation for the evaluation of nursing education on the basis of which responsible political decisions may be reached relating to the quality and quantity of higher nursing education.

Uvod

Področje izobraževanja v zdravstveni negi na ravni Evropske unije (EU) ureja Direktiva 2013/55/EU Evropskega parlamenta in sveta, ki je bila sprejeta 20. novembra 2013 in je nadomestila Direktivo 2005/36/EC. Direktiva postavlja minimalne standarde za usposabljanje sektorskih poklicev (zdravniki, zobozdravniki, medicinske sestre, babice, veterinarji, farmacevti, arhitekti), splošni sistem priznavanja dokazil usposobljenosti in samodejno priznavanje poklicnih izkušenj v državah EU (Directive 2005/36/EC, 2005; Directive 2013/55/EU, 2013).

Področje izobraževanja v zdravstveni negi usmerjajo tudi mednarodna združenja, kot so Mednarodni svet medicinskih sester/International Council of Nurse (ICN), Svetovna zdravstvena organizacija/World Health Organization za področje Evrope (WHO for Europe), Evropske federacije združenj v zdravstveni negi/European Federation of Nurses (EFN), Evropsko združenje medicinskih sester v izobraževanju/European federation of nurse educators (FINE) ipd. Njihov namen je predvsem dodatna razlaga minimalnih standardov izobraževanja medicinskih sester in bobic, postavitve standardov na višjo raven zahtevnosti ter zavzemanje za pomen večjega znanja in višje stopnje izobrazbe v stroki. Svoje delovanje podpirajo z raziskovalnim in razvojnim delom, javno dostopnimi zapisi usmeritev o potrebnem razvoju ter umeščanjem zdravstvene nege v kontekst potreb v družbi in v razvoju stroke. V okviru nacionalnih združenj ima v evropskem prostoru velik pomen delovanje Svet medicinskih sester in bobic/Nursing and Midwifery Council (NMC, 2010) za področje Velike Britanije, ki kontinuirano razvija in posodablja nacionalne standarde izobraževanja v zdravstveni in babiški negi. Ti standardi predstavljajo pomemben prikaz urejenosti tega področja izobraževanja na ravni države.

Če gledamo s slovenske perspektive, področje izobraževanja v zdravstveni negi ureja veljavna Direktiva 2013/55/EU (v nadaljevanju Direktiva 2013) in njena predhodnica Direktiva 2005/36/EC (v nadaljevanju Direktiva 2005), Zakon o visokem šolstvu (2012), različni standardi in merila Nacionalne agencije za kakovost v visokem šolstvu (NAKVIS), ki je med drugim odgovorna za akreditacijo in reakreditacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov. Usmeritve za delovanje visokošolskih zavodov v Sloveniji so tudi v Evropskih standardih in smernicah za zagotavljanje kakovosti v evropskem visokošolskem prostoru in Resoluciji nacionalnega programa razvoja visokega šolstva 2011–2020 (2011). Razen minimalnih zahtev v Direktivi 2005 in Direktivi 2013 se vsa omenjena zakonodaja in iz nje izhajajoči akti ne usmerjajo na področje reguliranih poklicev. Strategija razvoja zdravstvene nege 2012–2020 (Kadivec, et al., 2013) daje usmeritve za izobraževanje poklicev v zdravstveni negi.

Izobraževanje v zdravstveni negi v Sloveniji: stanje in potrebe

Potrebe po izobraževanju v zdravstveni negi v Sloveniji niso opredeljene

Nacionalnih smernic za področje izobraževanja v zdravstveni negi, ki bi bile nadgradnja direktivi na tem področju, v Sloveniji ni, prav tako v zadnjih desetih letih ni opredeljenih potreb po izobraževanju v zdravstveni negi. Zadnja raziskava o izobraževalnih potrebah je bila objavljena leta 2004 v raziskavi, ki jo je izvedel takratni Inštitut za varovanje zdravja (Albreht, 2005). Raziskava je predlagala povečanje vpisa za 15 % na takrat obstoječe tri visokošolske zavode treh univerz in uvoz dodatnega kadra na ravni 40 diplomiranih medicinskih sester na leto. Uvoz kadra ni bil uresničen, pomanjkanje visokošolskega kadra je bilo največje v Osrednjeslovenski in Gorenjski regiji, za to je bila leta 2006 podprta pobuda za akreditacijo novega visokošolskega zavoda. Ne glede na rezultate te raziskave in akreditacije novega visokošolskega zavoda so bili v obdobju od 2007 do 2009 v Sloveniji ustanovljeni še štirje novi visokošolski zavodi, vsi danes izvajajo program prve stopnje Zdravstvena nega (VS). Število vpisnih mest se je tako povečalo in je v študijskem letu 2014/2015 znašalo 415 mest za redni študij in 495 mest za izredni študij. Glede na povečan vpis na visokošolskem izobraževanju pa se z leti vpis na srednješolski ravni ni zmanjšal, prisotna je stalna brezposelnost srednješolskega kadra, ki v zadnjih letih znaša 1000 ali več.

V primerjavi z velikim pomanjkanjem diplomiranih medicinskih sester v letih izvedbe raziskave avtorja Albreht (2005) se danes soočamo z brezposelnimi diplomiranimi medicinskimi sestrami. Albreht in Pribaković Brinovec (2012) tako kritično zapišeta, da je »bila pozitivna posledica te analize v tem, da je prišlo do močne spodbude in interesa za povečanje števila medicinskih sester, predvsem z domačo produkcijo kadra. Na ta način se je Slovenija usmerila v iskanje poti, da bo sama zagotovila samozadostnost potrebnega kadra v zdravstveni negi. Manj pozitivno in dejansko neugodno je bilo to, da se je pričelo z nenadzorovanim in pretiranim ustanavljanjem novih visokih zdravstvenih šol. Taka rast je, glede na opisane projekcije iz 2005 in predlagano dinamiko rasti števila medicinskih sester, popolnoma neprimerna in pretirana, saj je bila leta 2012 projekcija presežena že za 60 %. Avtorja omenjata resne posledice take politike izobraževanja (ob upoštevanju nezavidljive ekonomske in javnofinančne situacije v Sloveniji): (1) prekomerno število diplomantk in diplomantov se bo še nadaljevalo, (2) skoraj zagotovo bo prišlo do brezposelnosti med diplomiranimi medicinskimi sestrami, (3) potrebno bo ovrednotiti kakovost izobraževanja za diplomirane medicinske sestre na vseh osmih visokošolskih zavodih – z vizitacijo s pomočjo tujih strokovnjakov«.

Pomanjkanje razvojne perspektive in strategije delovanja na področju izobraževanja v zdravstveni negi

V Sloveniji smo ohranili izobraževanje na področju zdravstvene nege na dveh ravneh, srednješolsko in visokošolsko, medtem ko smo za področje babiške nege srednješolsko izobraževanje ukinali že leta 1981. Prvi visokošolski program ginekološko-porodniške smeri se je pričel izvajati 1996/1997, iz katerega se v naslednjih letih razvil visokošolski študij babištva in bil ob vstopu Slovenije v EU usklajen s takrat veljavno EU-direktivo (Starc, 2013). Za področje zdravstvene nege še danes ni narejene nobene jasne razvojne perspektive glede izobraževanja na dveh ravneh, srednješolska in visokošolska raven ter o obsegu izobraževanja na srednješolski ravni, kljub temu da področje ureja ista Direktiva 2013 in predhodna Direktiva 2005 ter da je vstop v poklic enak kot za babice, to je najmanj 12 let predhodnega splošnega izobraževanja. Zakaj tako različen pristop do dveh primerljivih in sorodnih poklicev? Zakaj je za babiško nego v Sloveniji vzpostavljeno le visokošolsko izobraževanje in za zdravstveno nego ne, ob primerljivih minimalnih standardih v EU-direktivi?

Še več, stanje v zdravstveni negi je bistveno slabše kot v babiški negi, saj je razmerje med izvajalci zdravstvene nege v registru Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije (Zbornica – Zveza) v korist srednješolsko izobraženega kadra (65 %). Evropski projekt *EU-Project: creating a pilot network of nurse educators and regulators* (SANCO/1/2009), (2014), ki vključuje 15 držav, jasno opredeli vlogo in pomen izobraževanja asistentov v zdravstveni negi, ki poteka na 5. ravni Evropske kvalifikacije poklicev. Profil je v vlogi asistenta v zdravstveni negi in zdravstveni obravnavi, delo vodi in koordinira visokošolsko izobražena medicinska sestra.

Dokument, ki posredno oblikuje politiko izobraževanja z vidika nacionalnih kompetenc diplomantov ter delitev del in nalog v kliničnem okolju med različnimi ravni izobraževanja, je dokument *Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi* (Železnik, et al., 2008), v katerem je predstavljena delitev kompetenc med srednješolsko in visokošolsko izobraženimi medicinskimi sestrami v Sloveniji. Za ta dokument lahko rečemo, gledano s perspektive mednarodne prakse *EU-Project: creating a pilot network of nurse educators and regulators* (SANCO/1/2009), (2014), da daje velik delež kompetenc srednješolsko izobraženemu kadru v zdravstveni negi, in sicer za 88 % izvedenih splošnih negovalnih intervencij, 65 % drugih negovalnih intervencij in 43 % negovalnih intervencij na specialnih področjih oziroma lahko srednješolsko izobražen kader izvaja 66,6 % vseh negovalnih intervencij (Prestor, 2013).

V Sloveniji izobraževanje na dveh ravneh povzroča številne težave pri delitvi kompetenc v 24-

urni zdravstveni obravnavi med srednješolsko in visokošolsko izobraženimi izvajalci zdravstvene nege, zlasti zaradi pomanjkanja visokošolsko izobraženega kadra. Poleg tega uporabljamo naziv za poklic »medicinska sestra« tudi na srednješolski ravni, kar ni v skladu z mednarodnimi usmeritvami, da se poimenovanje »nurse« uporablja samo za profile, ki so izobraženi v skladu z EU-direktivo. Sploh pa samo poimenovanje poklica zveni arhaično in ni v koraku s časom in potrebnim razvojem zdravstvene nege, saj v študijskih programih zdravstvene nege diplomantke pridobijo naziv diplomirana medicinska sestra, dejansko pa diplomirajo iz zdravstvene nege in bi naziv moral biti izpeljan iz »diplomant zdravstvene nege«, kot primer diplomirana zdravstvenica/diplomiran zdravstvenik, pri čemer je ta oblika poimenovanja uveljavljena za moški spol že od 2004 naprej. Razširjeni strokovni kolegij za zdravstveno nego pri Ministrstvu za zdravje je predlog spremembe naziva v diplomirana zdravstvenica in diplomirani zdravstvenik potrdiril v letu 2014.

Mednarodne usmeritve in raziskave o pomenu izobraževanja v zdravstveni negi

Kompetence izvajalcev v zdravstveni negi in raziskave o pomenu izobrazbe v zdravstveni negi

Pomemben doprinos pri razumevanju izobraževanja v zdravstveni negi daje *EFN Matrix on 4 Categories of the Nursing Care Continuum* (EFN Workforce Committee, 2014), ki opredeli štiri kategorije izvajalcev zdravstvene nege: (1) Healthcare Assistant (HCA)/zdravstveni asistent, (2) General Care Nurse (GCN)/diplomirana medicinska sestra za splošno zdravstveno nego, (3) Specialist Nurse (SN)/diplomirana medicinska sestra specialistka in (4) Advance Nurse Practitioner (ANP)/magistrica zdravstvene nege. Dokument med drugim opredeli kompetence na posamezni ravni izvajanja. Prav tako so kompetence v zdravstveni negi opredeljene v dokumentu *Nursing Care Continuum Framework and Competencies* ICN, (2008), ki opredeli naslednje kategorije izvajalcev zdravstvene nege:

1. raven: Podporno/pomožno osebje (Support or assistive worker): potrebna izobraževanja niso predpisana, niso registrirani, delajo pod nadzorom tretje ravni.
2. raven: Registrirano podporno osebje (Enrolled Nurse / Registered Nurse Assistant / Licensed Practical Nurse): izobraževanja niso poenotena, so pa obvezna, predvidene so omejitve v kliničnem delu, delajo pod neposrednim in posrednim nadzorom tretje ravni.
3. raven: Diplomirana (registrirana) medicinska sestra (Registered/Licensed Nurse): samostojno delujoči profil z avtonomijo dela, zaključen predpisani program izobraževanja, izpolnjuje pogoje za vpis v register izvajalcev, potrebna licenca za poklic.

4. raven: Diplomirana (registrirana) medicinska sestra specialistka (Specialist Nurse): splošna znanja so nadgrajena s specialističnimi, kar omogoča zahtevnejšo strokovno delovanje, ki vključuje klinično delo, učenje, administriranje, raziskovanje in svetovanje.

5. raven: Diplomirana (registrirana) medicinska sestra na zahtevnejših delih in nalogah (Advanced Practice Nurse): pridobljena so ekspertna znanja, sposobnost kompleksnega odločanja, klinične kompetence za razširjeno delovanje v stroki. ICN priporoča zaključen magistrski študij zdravstvene nege za vstop v peto raven izvajalcev zdravstvene nege.

Kompetence posameznih ravni so različne in obsegajo naslednja področja delovanja: (1) profesionalnost, etika in zakonodaja pri izvajanju prakse; (2) zagotavljanje zdravstvene nege in management; (3) strokovni in osebnostni razvoj ter razvoj kakovosti (ICN, 2008).

Raziskav, ki govorijo v prid nujnosti povečanja stopnje izobrazbe v zdravstveni negi, je veliko. Zadnja raziskava Aiken in sodelavci (2014) v dvanajstih Evropskih državah pokaže na pomen števila zaposlenih v zdravstveni negi in stopnje dosežene izobrazbe le-teh, saj rezultati raziskave jasno kažejo, da imajo pacienti, ki jih obravnavajo univerzitetno diplomirane medicinske sestre in je le-teh več kot 60 % v timu ter skrbijo v povprečju za 6 pacientov, 30 % nižjo smrtnost v primerjavi s pacienti, kjer je v zdravstveni negi le 30 % univerzitetno izobraženih medicinskih sester in le-te v povprečju skrbijo za 8 pacientov. Raziskava pokaže na pomen univerzitetnega izobraževanja v zdravstveni negi. Blegen in sodelavci (2011) v raziskavi *Nurse staffing and inpatient hospital mortality* dokažejo, da večje zaposlovanje medicinskih sester, zmanjšuje smrtnost, padce in druge incidente, bolnišnične okužbe in ležalno dobo. Needleman in sodelavci (2011) so objavili rezultate, da je zmanjšanje števila medicinskih sester povezano z večjo mortaliteto (6 %). Aiken in sodelavci (2010) v raziskavi *Implications of the California nurse staffing mandate on other states* dokažejo, da manjše število pacientov na eno medicinsko sestro na internističnih in kirurških oddelkih zniža mortaliteto. Van den Heede in sodelavci (2013) v raziskavi na kardioloških oddelkih na 1000 pacientih pokažejo za 4,9 % nižjo smrtnost pri tistih pacientih, ki so jih obravnavale medicinske sestre z univerzitetno izobrazbo.

Prav tako bi morali biti podatki Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj/Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) o številu visokošolsko izobraženih medicinskih sester na 1000 prebivalcev (Buchan & Black, 2011) resno opozorilo za politiko, strokovno združenje in management zdravstvene nege v Sloveniji, za management visokošolskih zavodov pa izziv, kako doseči zadostno število kakovostno izobraženega kadra v zdravstveni negi. Podatki namreč kažejo, da ima Slovenija 7,9 zaposlenih v zdravstveni negi na 1000 prebivalcev, od tega jih je le 35 % izobraženih

na visokošolski ravni. Delež visokošolsko izobraženih medicinskih sester na 1000 prebivalcev je eden od najnižjih med vključenimi državami v analizi in najnižji med državami v EU.

Primeri mednarodnih smernic in standardov na področju izobraževanja v zdravstveni negi

Temeljni minimalni standard na področju izobraževanja in pridobljenih kompetenc za samostojno delo v zdravstveni negi je EU Direktiva. Novosti, ki jih prinaša EU Direktiva 2013, so:

– Za vpis na študij zdravstvene nege je potrebno najmanj 12 let splošnega izobraževanja ali najmanj 10-letno izobraževanje.

– Novost je, da mora biti študijski program ovrednoten z ECTS (European Credit Transfer System), ostajajo že opredeljeno trajanje programa v obsegu najmanj treh let in najmanj 4600 ur (1/2 kliničnega usposabljanja).

– Dodane so sposobnosti delovanja, ki se navezujejo na 6. odstavek v Direktivi 2013:

(a) sposobnost samostojno ugotoviti, kakšna zdravstvena nega je potrebna, z uporabo obstoječega teoretičnega in kliničnega znanja, ter načrtovati, organizirati in izvajati zdravstveno nego pri zdravljenju pacientov na osnovi znanja in veščin, pridobljenih v skladu s točkami (a), (b) in (c) 6. odstavka, da bi se izboljšala poklicna praksa;

(b) sposobnost učinkovitega sodelovanja z drugimi akterji v zdravstvenem sektorju, vključno s sodelovanjem pri praktičnem usposabljanju zdravstvenega osebja na osnovi znanja in veščin, pridobljenih v skladu s točkama (d) in (e) 6. odstavka;

(c) sposobnost usposabljanja posameznikov, družin in skupin za zdrav način življenja in samopomoč na osnovi znanja in veščin, pridobljenih v skladu s točkama (a) in (b) 6. odstavka;

(d) sposobnost samostojno začeti takojšnje ukrepe za ohranjanje življenja ter izvajati ukrepe v kriznih razmerah in v primeru nesreč;

(e) sposobnost samostojno svetovati, voditi in podpirati osebe, ki potrebujejo zdravstveno nego, in njihove bližnje;

(f) sposobnost samostojno zagotavljati kakovost zdravstvene nege in jo ocenjevati;

(g) sposobnost celovite profesionalne komunikacije in sodelovanja z delavci drugih poklicev v zdravstvenem sektorju;

(h) sposobnost oceniti kakovost zdravstvene nege s ciljem izboljšanja svoje poklicne prakse kot medicinske sestre za splošno zdravstveno nego (Directive 2013/55EU, 2013).

Dodane sposobnosti pomenijo, da je treba študijske programe zdravstvene nege dopolniti z vsebinami, kot so: promocija zdravja, kakovost in varnost, svetovanje, vodenje in podpora posamezniku, družini, skupnosti, spremljanje in izboljševanje poklicne prakse, komunikacija na višji zahtevnostni ravni. Z vidika

kompetenc je treba preveriti obseg in zahtevnost kliničnega usposabljanja na področju nujne medicinske pomoči. Za umestitev vseh vsebin in stopnje zahtevnosti kompetenc je študijski program treba umestiti na raven štiriletnega univerzitetnega študija, kar je že praksa večine držav EU in članic OECD.

Drugi mednarodni standardi in smernice, ki usmerjajo razvoj in kakovost izobraževanja v zdravstveni negi, so:

– EFN Guideline for the implementation of Article 31 of the Mutual Recognition of Professional Qualifications Directive 2005/36/EC, amended by Directive 2013/55/EU (EFN, 2014);

– *Standards for pre-registration nursing education* (NMC, 2010) – nacionalni standardi v Veliki Britaniji, ki so tudi mednarodno priznani;

– *Strategic directions for strengthening nursing and midwifery services 2011–2015* (World Health Organisation, 2010a);

– *Global standards for the initial preparation of nurses* (World Health Organisation, 2010b);

– *ICN Nursing Care Continuum and Competencies* (International Council of Nurses, 2008);

– *Nursing and Midwifery Human Resources for Health, Global standards for the initial education of professional nurses and midwives* (2009).

Dokument *Standards for pre-registration nursing education* (NMC, 2010) poudarja ključne vsebine, ki so nadgradnja minimalnih standardov Direktive 2005 za dodiplomsko izobraževanje medicinskih sester v Veliki Britaniji, vključeni so tudi v posamezne področne standarde:

– Generične kompetence in specifične kompetence so prikazane na področjih: profesionalne vrednote, komunikacija, večine medsebojnega sodelovanja, klinično delovanje in odločanje, vodenje, management in timsko delo. Vsako področje kompetenc je zelo natančno opredeljeno.

– Izobraževanje je opredeljeno na ravni univerzitetnega izobraževanja.

– Minimalni čas trajanja program v obsegu 4600 ur je 3 leta, 17,5 % programa se lahko izvede v tujini. Izredni študij mora potekati 5 do 7 let. Izrednim študentom, ki delajo v zdravstveni negi, je omogočeno do 50% priznavanje programa.

– Študijski program mora vključevati etične, profesionalne in pravne vidike ter mora biti razvit na osnovi dokazov, ki so rezultat najnovejšega znanja, prakse, raziskovanja in tehničnih zahtev za delo v praksi. Uporabljajo se sodobni pristopi k učenju in med poklicno izobraževanje in učenje študentov.

– Klinično usposabljanje mora potekati na področjih, ki odražajo sestavo in delovanje zdravstvenega sistema. Največ 300 ur kliničnega usposabljanja (od 2300) se lahko izvaja v nadzorovanih in posebnih pogojih kot simulacije.

– Preverjanje znanja mora biti enakovredno na področju teorije in kliničnega usposabljanja.

Preverjanje znanja vključuje projektno delo, esejski pristop, pripravo portfolija, seminarsko delo, teste, izpite.

Standardi NMC (2010) vsebujejo deset vsebinskih poglavij:

– *Standard 1: Odgovornost izvajalcev študijskih programov za varnost uporabnikov storitev*: Potreben je jasen sistem odgovornosti za klinično usposabljanje, vzpostavljen in preverljiv sistem mentoriranja študentov, zapisani cilji in kompetence kliničnega usposabljanja po specifičnih področjih, vzpostavljen sistem preverjanja tveganj z vidika varnosti za študente in uporabnike storitev.

– *Standard 2: Enakost in različnost*: Izvajalci programov morajo zagotavljati javno dostopne informacije o programu, opredeliti dostopnost programa za osebe s posebnimi potrebami.

– *Standard 3: Izbor, sprejem v program, napredovanje v programu in zaključek programa*: V okviru selekcijskega postopka je treba preveriti zdravje in osebnostne lastnosti vpisanih ter morebitno kazensko odgovornost. Standard določa delež najnižjih točk, ki jih mora vpisani doseči na nacionalnih preverjanjih znanja pri splošnih in naravoslovnih vsebinah, da se sploh lahko vpiše v program.

– *Standard 4: Podpora študentom in učiteljem*: Klinični mentor mora biti študentu dostopen vsaj 40 % časa, ko je študent na kliničnem usposabljanju, študent mora biti kontinuirano spremljan in usmerjan v kliničnem okolju, mentorji morajo izpolnjevati standarde *Standards to support learning and assessment in practice* (NMC, 2010), ki so predpisani za to področje.

– *Standard 5: Struktura, načrt in organiziranje izvedbe študijskega programa*: Ustreznost učnih zavodov za izvedbo programa, klinično usposabljanje mora potekati v vsaj štiritedenskih neprekinjenih sklopih v drugem letniku in najmanj 12-tedenskem sklopu v tretjem letniku.

– *Standard 6: Učenje v kliničnem okolju*: Mentorji morajo biti usposobljeni po standardih, ki jih predpisuje NMC, področje kliničnega usposabljanja mora pokrivati vsa področja delovanja zdravstvenega sistema, kjer delujejo medicinske sestre. Klinično usposabljanje naj teče na način 24-urne obravnave in 7-dnevnega delovanja zdravstvenega varstva. Študent, ki ni dopolnil 18 let, ne sme vstopiti v klinično usposabljanje.

– *Standard 7: Izidi izobraževanja*: Študenti morajo dosegati določene standardne in generične kompetence. Študijski program naj ima dva mejnika, kjer se odloča o napredovanju študenta na osnovi doseženih kompetenc v kliničnem okolju, za kar prevzame odgovornost klinični mentor. Posamezni mejnik je natančno definiran.

– *Standard 8: Vrednotenje programa glede na cilje in kompetence*: Potrebna je redna samoevalvacija in zunanja evalvacija.

– *Standard 9: Viri*: Vodja programa mora biti

visokošolsko izobražena medicinska sestra, ki ima kvalifikacije za visokošolskega učitelja in licenco za izvajanje poklica, kar je opredeljeno v dokumentu *Standards to support learning and assessment in practice* (NMC, 2010), večino pedagoškega in raziskovalnega dela morajo izvajati učitelji zdravstvene nege, njihovo akademsko delo mora biti aplicirano na zdravstveno nego. Mentorstvo mora biti vzpostavljeno v skladu s standardi NMC.

– *Standard 10: Zagotavljanje kakovosti:* vključuje povratno informacijo od študentov, kliničnih mentorjev, učiteljev, učnih zavodov, kakovost in izvedba teoretičnega in praktičnega dela programa. Jasno morajo biti opredeljene manjše in večje spremembe programa, postopek samoevalvacije, poročilo o samoevalvaciji ipd.

Metode

Uporabljena je bila komplementarna kombinacija kvalitativnih metod konsenza (panelna skupina ekspertov, tehnika skupinskega konsenza) (Jones & Hunter, 1995; List, 2005), kvantitativna neeksperimentalna opisna metoda konsenza (metoda Delfi) (Jones & Hunter, 1995) in metoda pregleda literature.

Namen članka ni opisati rezultate posamezne faze razvoja smernic, temveč prikazati metodološki pristop in razvita vsebinska področja smernic.

Faze raziskovalnega procesa pri razvoju smernic

Raziskovalni proces je potekal v naslednjih fazah:

1. Pregled literature (januar 2013–november 2014), izdelava Smernic 1 (predlog 1).
2. Panelna skupina ekspertov 1, ki so razpravljali o prvem predlogu smernic (november 2014), vključene so bile fakultete, ki so bile članice Razširjenega strokovnega kolegija za zdravstveno nego (RSK ZN) v mandatnem obdobju do decembra 2014.
3. Izdelan predlog Smernice 2, sledila je Panelna skupina ekspertov 2, ki je vključevala člane kateder štirih fakultet (december 2014–januar 2015) z uporabo tehnike skupinskega konsenza, ki so podale predloge dopolnitev.
4. Kvalitativna analiza besedila predlogov kateder (februar 2015), ugotovljena so bila odstopanja v stališčih na naslednjih področjih:
 - zdravniško potrdilo za opravljanje poklica;
 - vloga visokošolskega učitelja pri opravljanju postopkov v kliničnih okoljih;
 - javna dostopnost do opisov vsebin predmetov v študijskem programu;
 - potrebnost vključitve kliničnega usposabljanja na terciarni ravni;
 - število ur v simuliranih okoljih in vključitev letih v ure kliničnega usposabljanja;
 - razmerje klinični mentor in študent;
 - nadzor kliničnega usposabljanja s strani

visokošolskih učiteljev na visokošolskih zavodih.

5. Izdelava predloga Smernice 3, ki je bil poslan v razpravo strokovni javnosti z uporabo metode Delfi (marec–april 2015) (Skela-Savič, 2015). Uporabljeno je bilo namensko vzorčenje po tehniki »snežne kepe« ($n = 93$). Izdelan je bil strukturiran vprašalnik z osmimi vsebinskimi sklopi in 69 vprašanji oziroma trditvami/stališči do izobraževanja v zdravstveni negi. Na koncu vprašalnika je bilo sedem demografskih vprašanj. Vsako vprašanje je dopuščalo poleg zaprtega odgovora še možnost vnosa predloga s strani anketiranca. Dosežena je bila visoka zanesljivost instrumenta pri vseh vsebinskih sklopih. Dosežen je bil konsenz na razponu strinjanja med 51 in 70 %. Ker smo uporabili lestvico od 1 do 5, kjer je 3 pomenilo nevtralno, smo za razpon strinjanja med 51 in 70 % določili povprečne vrednosti med 4,02 in 4,40.

6. Analiza rezultatov, predstavitev rezultatov raziskave Delfi na posvetu Moja kariera Quo Vadis v maju 2015, Smernice izobraževanja v zdravstveni negi za program prve stopnje Zdravstvena nega (VS). Na posvetu je potekala okrogla miza. Rezultati raziskave Delfi in razprava na Panelni skupini ekspertov 3 – okrogla miza posveta je bila osnova za oblikovanja predloga Smernice 4.

7. Predlog Smernice 4 je bil poslan v usklajevanje strokovni javnosti – tehnika skupinskega konsenza (vsi visokošolski zavodi, Zbornica - Zveza, Stalna delovna skupina za bolnišnično zdravstveno nego pri Razširjenem strokovnem kolegiju za zdravstveno nego (RSKZN), NAKVIS, junij–september 2015).

8. Analiza pridobljenih mnenj po tehniki skupinskega konsenza.

9. Izdelan končni predlog smernic, poslan v obravnavo na RSKZN in Strateški svet za zdravstveno in babiško nego na Ministrstvu za zdravje, november 2015. Uporabljena tehnika skupinskega konsenza.

10. Pristojna ministrstva, strokovna javnost in študenti so seznanjeni s smernicami v obliki osebne predstavitve, pisnega obveščanja, objave v nacionalni reviji, posvetih, sestankih dekanov ipd.

11. Dogovorjeni so roki za implementacijo smernic v praksi.

Rezultati

Rezultati temeljijo na pregledu literature in mednarodnih dokumentov na obravnavanem področju. Po pregledu literature je bilo izvedenih šest iteracij z metodami konsenza, in sicer trije paneli ekspertov, enkrat neeksperimentalna opisna raziskava Delfi in dvakrat tehnika skupinskega konsenza. V celotnem procesu razvoja smernic je po metodi »snežne kepe« in po metodi institucijske pripadnosti sodelovalo več kot 150 strokovnjakov na področju zdravstvene nege, od tega 18 študentov zdravstvene nege (visoko šolstvo, zdravstveni zavodi). Prepoznanih je bilo 8 vsebinskih področij smernic.

Smernice po vsebinskih področjih

Akreditacija študijskega programa

Izhodišča za akreditacijo študijskega programa morajo poleg minimalnih standardov za akreditacijo vključevati širše vidike usklajenosti študijskega programa. Študijski program Zdravstvena nega (VS) mora biti usklajen z naslednjim:

- aktualno direktivo EU, ki ureja izobraževanje za poklic (v času sprejema smernic Direktivi 2005/36/EC in 2013/55/EU),
- Zakonom o visokem šolstvu Republike Slovenije (RS) in podzakonskimi akti na tem področju,
- merili za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov v okviru Nacionalne agencije za kakovost v visokem šolstvu v RS (NAKVIS, 2014) oziroma veljavnimi merili,
- merila za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS (NAKVIS, 2010a) oziroma veljavnimi merili,
- Resolucijo nacionalnega programa razvoja visokega šolstva 2011–2020 oziroma veljavno resolucijo na tem področju,
- načeli etike v poklicu – Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (Zbornica - Zveza, 2014) oziroma veljavnim kodeksom,
- nacionalnimi potrebami po kadrih v zdravstveni negi (odgovornost za izračun nacionalnih potreb nosi Ministrstvo za zdravje), ki naj ne bodo starejše od petih let in so usklajene z demografskimi potrebami, potrebami zdravstvenega sistema in potrebami v razvoju stroke zdravstvene nege,
- Strategijo razvoja zdravstvene nege v Sloveniji za obdobje 2011–2020 oziroma veljavno strategijo razvoja (Kadivec, et al., 2013),
- dejanskimi zmožnostmi za izvedbo študijskega programa v kliničnih okoljih, ki jih preverja NAKVIS,
- v primeru da je visokošolski zavod član univerze, mora biti študijski program usklajen tudi z univerzitetnimi pravili in navodili na področju akreditacije študijskih programov.

Študijski program Zdravstvena nega (VS) sodi na področje reguliranih poklicev, zato mora poleg zgoraj navedenega slediti še aktualnim mednarodnim smernicam na področju izobraževanja v zdravstveni negi, kot so usmeritve ICN, WHO, EFN ter vplivnih nacionalnih združenj, ki oblikujejo mednarodno priznane smernice na področju zdravstvene nege, kot so NMC, Royal College of Nursing (RCN), v delu, ki se lahko prenese na sistem izobraževanja v Sloveniji. Te usmeritve je potrebno razumeti kot nadgradnjo minimalnih zahtev, ki so predpisane v veljavni direktivi EU za regulirane poklice, in jih uvesti v naš izobraževalni sistem postopno.

Študijski program Zdravstvena nega (VS) se akreditira glede na predhodno opredeljene potrebe po

diplomantih v RS in ugotovljene zmožnosti za izvedbo pedagoškega procesa. Nacionalne potrebe po kadrih v zdravstveni negi naj ne bodo starejše od petih let in naj bodo usklajene z demografskimi potrebami, potrebami zdravstvenega sistema in potrebami v razvoju stroke zdravstvene nege. Načrt vpisnih mest za redni in izredni študij, ki izhaja iz omenjenih potreb, naj bo načrtovan za najmanj obdobje petih let in reguliran s strani Ministrstva za zdravje ter reprezentativnega nacionalnega združenja na področju zdravstvene nege, Zbornica - Zveza. Posebno področje presoje morajo biti število in usposobljenost visokošolskih učiteljev na področju zdravstvene nege, število učnih zavodov in njihove zmogljivosti za klinično usposabljanje, število kliničnih mentorjev in področje kliničnega usposabljanja.

Akreditirani visokošolski zavodi naj izvajajo redni študij in glede na nacionalno opredeljene potrebe po diplomantih tudi izredni študij. Izvedba izrednega študija mora potekati v skladu z Direktivo 2005/36/EC in njenimi dopolnitvami 2013/55/EU oziroma aktualno veljavno direktivo EU, kar za prostor RS pomeni podaljšanje časa izvedbe izrednega študija na 4,5 ali 6 let. Izvedba izrednega študija mora potekati v enakem obsegu kot redni študij. Študentom je treba omogočiti priznavanje študijskih obveznosti v skladu z direktivo EU in nacionalno zakonodajo.

Nacionalno združenje na področju zdravstvene nege Zbornica - Zveza, Ministrstvo za zdravje, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in šport in drugi deležniki (regijska društva Zbornice - Zveze, občine ipd.), ki podajo soglasje k akreditaciji ali mnenje o akreditaciji, morajo prevzeti odgovornost za izdajo mnenja/soglasja/podpore k akreditaciji študijskega programa. Le-to mora biti usklajeno z nacionalno strategijo razvoja zdravstvene nege, mednarodnimi smernicami in utemeljenimi nacionalnimi potrebami po kadrih in študijskih programih ter vzpostavljenimi pogoji za izvedbo študijskega programa. Mnenje o programu in soglasje k akreditaciji se lahko poda le na osnovi razširjenega povzetka oddane vloge, ki je pripravljena po Merilih NAKVIS-a za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov.

Visokošolski zavod mora imeti zaposlene visokošolske učitelje zdravstvene nege, ki izvajajo teoretični del programa in prevzemajo odgovornost za organiziranje in izvajanje kliničnega usposabljanja. V izvajanje teoretičnih vsebin študijskega programa v obliki predavanj, seminarjev in vaj se vključujejo tudi visokošolski učitelji iz kliničnih okolij, ki pa morajo biti ustrezno habilitirani za vključitev v pedagoški proces. Visokošolski zavod mora zagotavljati takšno kadrovsko strukturo, da se poleg izvedbe študijskega programa zagotavlja pogoje za raziskovalno in razvojno delo, ki predstavlja osnove za izboljševanje in nadgradnjo pedagoških vsebin.

Zaradi obsega obveznih ur izobraževanja, ki je naveden v 31. členu Direktive 2013 – »Usposabljanje

medicinskih sester za splošno zdravstveno nego zajema skupno vsaj tri leta študija, ki je lahko dodatno izražen z enakovrednimi kreditnimi točkami ECTS in ga sestavlja vsaj 4600 ur teoretičnega in kliničnega usposabljanja, pri čemer trajanje teoretičnega usposabljanja predstavlja vsaj tretjino, trajanje kliničnega usposabljanja pa vsaj polovico minimalnega trajanja usposabljanja« – ter zaradi opredeljenih sposobnosti in kompetenc študijskega programa v tem členu naj se študij podaljša s tri na štiri leta, prav tako naj se študijski program preoblikuje v univerzitetni študij na prvi bolonjski stopnji. Glede na sedanji potek študija je obremenitev študentov z neposredno pedagoško obveznostjo nadpovprečna in presega pričakovane standarde v RS. Preoblikovanje študija glede na dolžino trajanja je bilo izvedeno že v večini držav EU in OECD.

Vpis v študijski program

Vpis v študij zdravstvene nege v Sloveniji naj se izvaja po 31. členu Direktive 2013, odstavek (a), kar je usklajeno tudi s pristopnimi pogoji za vstop Slovenije v EU. 31. člen (a) Direktive 2013: »Zaključeno dvanajstletno splošno izobraževanje, potrjeno z diplomom, potrdilom ali drugim dokazilom, ki ga izdajo pristojni organi ali telesa v državi članici, ali s potrdilom o opravljenem izpitu enakovredne ravni, ki omogoča sprejem na univerzo ali visokošolske ustanove s priznano enakovredno ravnjo.«

Za Slovenijo to pomeni končano srednješolsko splošno izobraževanje na peti ravni Evropskega kvalifikacijskega okvira, ki omogoča vpis na visokošolske programe (VS) in v prihodnosti tudi na UNIV-program iz zdravstvene nege.

Dosedanji pogoj za vpis, to je dokončanje srednje zdravstvene šole, ni skladen z Direktivo 2013 in tudi ne s predhodno Direktivo 2005, zato naj visokošolski zavodi vpisne pogoje v delu, ki sprejetim študentom na program Zdravstvena nega (VS) predpisujejo opravljanje »Propedevtičnega programa« kot obvezni del vpisnih pogojev na program Zdravstvena nega (VS), umaknejo kot vpisni pogoj. Vsebine, ki jih študenti potrebujejo za lažji začetek študija in razumevanje zdravstvene nege v zdravstvenem sistemu, naj visokošolski zavodi urejajo samostojno, v obliki diferencialnega predmeta prvega letnika, opravljen predmet se vpiše v prilogo k diplomu. Visokošolski zavod samostojno določi pogoje za izvedbo predmeta.

V prehodnem obdobju je potrebno vzpostaviti pogoje za vpis, ki bodo skladni z Direktivo 2013, kar pomeni, da mora imeti študent končano predhodno srednješolsko izobraževanje splošnih smeri. Le-to naj bo izhodišče, da se srednješolski program zdravstvene smeri prilagodi tej zahtevi in program dopolni s povečanjem ur na predmetih splošnega srednješolskega izobraževanja ter da se dijakom omogoči opravljanje mature na način, da se bodo ob preoblikovanju VS-programa v UNIV, lahko vpisali na UNIV-program v

Sloveniji. Na ta način bo dijakom teh smeri omogočeno dobro napredovanje v študijskem programu in bodo vpisni pogoji na študij zdravstvene nege skladni z Direktivo 2013 in mednarodno primerljivi.

Vpisne pogoje za študij zdravstvene nege na ravni prve stopnje moramo v RS poenotiti z vidika potrebnosti zdravniškega potrdila o zdravstveni usposobljenosti za opravljanje poklica (obrazec DZS 8,204, sistematski pregled v dispanzerju Medicine dela, prometa in športa). Dobro zdravje (fizično in psihično) je navedeno kot usmeritev v smernicah za izobraževanje v zdravstveni negi v EU in razvitem svetu (NMC, 2010) in ga je treba upoštevati kot vpisni pogoj za študij zdravstvene nege tudi v RS. Treba je poenotiti zdravstvene kriterije, na osnovi katerih dispanzer Medicine dela, prometa in športa presoja sposobnosti za opravljanje poklica.

Vpisne pogoje je z vidika zdravstvene usposobljenosti študenta in diplomanta treba poenotiti tudi z vidika prehajanja diplomantov v EU, saj lahko države članice v okviru priznavanja poklicnih kvalifikacij v skladu s Prilogo VII, točka e, zahtevajo dokument o preverjenem telesnem ali duševnem zdravju diplomanta.

Strokovni naslov diplomanta

Strokovni naslov diplomanta se za ženski spol spremeni v diplomirana zdravstvenica (dipl. zn.). Dokler sprememba ni potrjena s strani Ministrstva za zdravje, se uporablja naziv dipl. m. s. za ženski spol, dipl. zn. za moški spol.

Dostopnost javnih informacij o študijskem programu

Izvajalec študijskega programa mora zagotavljati javno dostopne informacije o programu, kar vključuje:

- v skladu z Merili NAKVIS za akreditacijo študijskih programov: splošne podatke o programu, stopnja, vrsta in trajanje programa;
- splošne in specifične kompetence programa;
- predmetnik programa po študijskih letih, ovrednoten z ECTS za vsak predmet in skupaj po letnikih in skupaj po letih, razvidne morajo biti vse oblike in ure izvedbe posameznega predmeta (neposredne kontaktne ure, individualno delo študenta), nosilci in izvajalci predmeta z navedenimi habilitacijskimi nazivi, priporoča se link na bibliografijo nosilcev in izvajalcev;
- glede na Direktivo 2013, člen 31, točka 3, morajo biti iz javno objavljenega študijskega programa razvidni naslednji podatki: leta študija, ure neposredne pedagoške obveznosti v obliki teoretičnega in kliničnega usposabljanja, pri čemer trajanje teoretičnega usposabljanja predstavlja vsaj tretjino od 4600 ur, trajanje kliničnega usposabljanja pa vsaj polovico minimalnega trajanja usposabljanja, to je najmanj 2300 ur;

- priznavanje obveznosti za študente, ki so se delno usposabljali v programih usposabljanja, ki so vsaj enakovredne ravni (Directive 2013/55/EU, 2013, 31. člen, točka 3);
- vsak predmet mora imeti javno objavljen povzetek učnega načrta z navedbo ciljev, predmetno specifične kompetence, obvezno in priporočljivo literaturo, pogoje za opravljanje študijskih obveznosti in način preverjanja znanja;
- v skladu z veljavno direktivo EU (Direktive, 2013) morajo biti razvidna vsa področja teoretičnega in praktičnega usposabljanja po predmetih, število ur neposredne pedagoške obveznosti (predavanja, seminarji, seminarske vaje, klinične vaje v simuliranih pogojih, klinično usposabljanje), področja kliničnega usposabljanja, cilji in kompetence po področjih usposabljanja, vključena morajo biti vsa področja usposabljanja po Direktivi 2013 (Priloga V/5.2.1.), ki morajo biti prilagojena na tri ravni slovenskega sistema zdravstvenega varstva z vidika zahtevnosti zdravstvene obravnave po predpisanih področjih usposabljanja, razvidna morajo biti področja usposabljanja, ki so značilna za slovenski zdravstveni sistem;
- seznam učnih zavodov, kjer se klinično usposabljanje izvaja, število kliničnih mentorjev za izvedbo kliničnega usposabljanja;
- navedeni morajo biti podatki o akreditaciji, veljavnost akreditacije in informacija, ali ima visokošolski zavod namen podaljšati akreditacijo študijskega programa;
- navedeni morajo biti podatki o vpisu študijskega programa v Razvid visokošolskih zavodov in študijskih programov na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport;
- javno mora biti objavljeno število vpisnih mest v program in razpisana prosta mesta na posameznih vpisnih rokih.

Odgovornost izvajalcev študijskih programov za varnost uporabnikov zdravstvenih in socialnih storitev ter varnost študentov

Visokošolski zavod mora imeti jasen sistem odgovornosti za izvedbo pedagoškega procesa, zlasti na področju kliničnega usposabljanja, kjer je študent vključen v neposredno zdravstveno obravnavo. Sistem odgovornosti vključuje: vzpostavljen in preverljiv sistem mentoriranja študentov na kliničnem usposabljanju, zapisane cilje in kompetence kliničnega usposabljanja po specifičnih področjih ter evalvacijo le-teh in splošnih kompetenc študijskega programa, vzpostavljen sistem preverjanja tveganj z vidika varnosti za študente in uporabnike storitev.

Smernice za zagotavljanje kakovosti in varnosti na področju kliničnega usposabljanja:

- Visokošolski zavod mora pred vstopom študenta v klinično okolje zagotoviti učenje in usposabljanje v simuliranem okolju, ki mora vključevati preverjanje znanja kot pogoj za vstop v neposredno delo v kliničnem okolju.

- Visokošolski zavod mora zagotoviti, da vključevanje študentov v neposredno delo s pacienti ne povzroča tveganja za varnost pacientov.

- Visokošolski zavod naj ima izdelana pravila ali navodila za študente, koordinatorje kliničnega usposabljanja in klinične mentorje, v katerih je razvidna odgovornost študentov, koordinatorjev in kliničnih mentorjev in so v pomoč vsem pri izvajanju kliničnega usposabljanja.

- Visokošolski zavod mora znati oceniti vpliv usposabljanja študentov na klinično delo in spoštovati pravico in presojo učnih zavodov, da preveliko število študentov v kliničnem okolju odklonijo z vidika varnosti pacientov in tudi z vidika pomanjkanja usposobljenih kliničnih mentorjev.

- Visokošolski zavod mora slediti smernicam in standardom na področju kakovosti in varnosti v zdravstvu v RS ter jih vnašati v pedagoški proces in delo s študenti v kliničnih okoljih.

- Visokošolski zavod mora poleg pridobivanja strokovnih znanj in veščin posebno pozornost nameniti razvoju ustreznih osebnostnih značilnosti, lastnosti študentov, profesionalnih vrednot in poklicne etike za delo z uporabniki zdravstvene obravnave. Ta dimenzija razvoja študenta mora biti del ocenjevanja uspešnosti študentov na kliničnem usposabljanju.

- Visokošolski zavod mora imeti izdelan proces kliničnega usposabljanja tako, da so vzpostavljeni sistemi za zaščito uporabnikov, kjer je možno takoj ukrepati, če študenti nimajo ustreznega nadzora ali če se pojavi dvom v kakovost dela študenta.

- Študentu, ki ne dosega pričakovanih kompetenc na kliničnem usposabljanju in predstavlja nevarnost za uporabnike storitev, se klinično usposabljanje prekine. Oceno podajo klinični mentor, odgovorna oseba učnega zavoda in visokošolski učitelj visokošolskega zavoda.

- Visokošolski zavod mora zagotoviti, da študenti in klinični mentorji razumejo svoje odgovornosti in vedo, kaj storiti, če obstaja nevarnost za uporabnike.

- Visokošolski zavod naj izdela standard odgovornosti in kompetenc po področjih kliničnega usposabljanja na ravni visokošolskega zavoda, vidiki odgovornosti so: visokošolski zavod, učni zavod, študent, visokošolski učitelj, visokošolski strokovni sodelavec, koordinator kliničnega usposabljanja, klinični mentor.

- Znanje in veščine na področju varnosti pacientov naj bodo eden od elementov ocenjevanja uspešnosti študenta na kliničnem usposabljanju.

Pogoji in izvedba kliničnega usposabljanja

Smernice za izvedbo kliničnega usposabljanja:

- Klinično usposabljanje mora biti izvedeno v skladu z urami, ki jih predpisuje Direktiva 2013.

- Klinični mentor mora biti študentu dostopen vsaj 40 % časa na dan, ko je študent na kliničnem usposabljanju, študent mora biti kontinuirano

spremljan in usmerjan v kliničnem okolju. Izvajalci kliničnega usposabljanja morajo zagotoviti, da študenti delajo pod neposrednim ali posrednim mentorstvom ves čas kliničnega usposabljanja.

– Priporočeni kadrovski normativ za klinično usposabljanje je 1 študent/1 klinični mentor. Na področjih, kjer je prisotno pomanjkanje kliničnih mentorjev, je sprejemljiv standard 2 študenta/1 klinični mentor, vendar naj tak kadrovski standard ne presega več kot polovice ur kliničnega usposabljanja.

– Razmerje med urami teoretičnega in kliničnega usposabljanja na ravni vsakega študijskega leta naj ne bo manj kot 40 % in ne več kot 60 %.

– Študent, ki ni dopolnil 18 let, ne more vstopiti v klinično usposabljanje.

– Mentorji morajo izpolnjevati minimalne zahteve za izvajanje kliničnega mentorstva, ki jih predpiše visokošolski zavod in vključujejo: pogoje za prevzem del in nalog kliničnega mentorja (vsaj tri leta delovnih izkušenj na področju, kjer se izvaja mentorstvo, aktivno delovanje pri razvoju stroke zdravstvene nege znotraj ali izven zdravstvenega zavoda), naloge in odgovornosti kliničnega mentorja, obveznosti visokošolskega zavoda, pogostost potrebnega izobraževanja in usposabljanja ipd.

– Habilitacija v naziv strokovni sodelavec ni pogoj za izvajanje kliničnega mentorstva v učnem zavodu.

– Klinični mentor mora biti ustrezno pripravljen na delo s študenti, odgovornost za izobraževanje kliničnih mentorjev mora prevzeti visokošolski zavod, usposabljanja morajo potekati kontinuirano, vsaj 1x na letni ravni. Posebno pozornost je na ravni vsakega novega študijskega leta treba nameniti mentorjem začetnikom.

– Študent mora pri delu v kliničnem okolju imeti podporo s strani kliničnega mentorja, koordinatorja kliničnega usposabljanja iz visokošolskega zavoda in študenta tutorja.

– Klinično usposabljanje mora potekati na vseh področjih, ki jih predpisuje Direktiva 2013, in tudi na področjih, ki so specifična za zdravstveni sistem Slovenije (primarna, sekundarna in terciarna raven). Minimalno število ur, ki jih študent mora opraviti na predpisanih študijskih področjih je 160 ur ali 4 tedni.

– Pogoj za izvedbo kliničnega usposabljanja v učnem zavodu je status učnega zavoda v RS, pridobljen na Ministrstvu za zdravje.

– Klinično usposabljanje mora vključevati preverjanje znanja in mora biti ocenjeno tako, kot se preverja znanje pri teoretičnih predmetih, ter mora biti pogoj za vpis v višji letnik študija.

– Klinično usposabljanje naj v 2. in 3. letniku poteka v daljših časovnih sklopih, vključuje naj izmensko delo in obdobje vikenda, vendar največ v obsegu 40 ur na teden.

– Visokošolski zavod je odgovoren za sprotno in končno evalvacijo kliničnega usposabljanja.

– Visokošolski zavod mora imeti koordinatorje

kliničnega usposabljanja na posameznih področjih usposabljanja in koordinacijo kliničnega usposabljanja na ravni VZ.

– Visokošolski zavod mora imeti sklenjeno pogodbo z učnim zavodom za izvedbo usposabljanja, kjer se opredeli odgovornosti obeh partnerjev. Pogodba naj kot priloga vsebuje seznam študentov, ki bodo izvajali klinično usposabljanje po skupinah in seznam kliničnih mentorjev, ki bodo vključeni v mentorstvo študentom.

Kompetence študijskega programa (splošne in specifične)

Študijski program se mora izvajati na ustrezni akademski ravni in mora biti na dokazih podprt. Kompetence programa morajo biti na ravni visokošolskega študija, skladno s šesto ravnjo Evropskega kvalifikacijskega okvira. Splošne in specifične kompetence morajo z vidika strokovnih vsebin obsegati najmanj minimalna znanja, veščine in sposobnosti 31. člena Direktive 2013 in morajo biti usklajene z nacionalnimi kompetencami za poklic ter z delodajalci.

Znanja in veščine po Direktivi 2013, 6. odstavek:

(a) »celovito poznavanje ved, na katerih temelji splošna zdravstvena nega, vključno z zadostnim razumevanjem strukture, fizioloških funkcij in vedenja zdravih in bolnih oseb, pa tudi odnosa med zdravstvenim stanjem človeka ter njegovim fizičnim in socialnim okoljem;

(b) poznavanje narave in etike poklica ter splošnih načel zdravja in zdravstvene nege;

(c) ustrezne klinične izkušnje; pridobivanje teh izkušenj, ki bi se moralo izbrati glede na njihovo vrednost za usposabljanje, bi moralo spremljati usposobljeno osebje medicinskih sester ter potekati na krajih, kjer je dovolj usposobljenega osebja in oprema, primerna za zdravstveno nego bolnikov;

(d) sposobnost za sodelovanje pri praktičnem usposabljanju zdravstvenega osebja in izkušnje pri delu s tem osebjem;

(e) izkušnje pri delu z delavci drugih poklicev v zdravstvenem sektorju«.

Sposobnosti:

(a) »sposobnost samostojno ugotoviti, kakšna zdravstvena nega je potrebna, z uporabo obstoječega teoretičnega in kliničnega znanja, ter načrtovati, organizirati in izvajati zdravstveno nego pri zdravljenju bolnikov na osnovi znanja in veščin, pridobljenih v skladu s točkami (a), (b) in (c) 6. odstavka, da bi se izboljšala poklicna praksa;

(b) sposobnost učinkovitega sodelovanja z drugimi akterji v zdravstvenem sektorju, vključno s sodelovanjem pri praktičnem usposabljanju zdravstvenega osebja na osnovi znanja in veščin, pridobljenih v skladu s točkama (d) in (e) 6. odstavka;

(c) sposobnost usposabljanja posameznikov, družin

in skupin za zdrav način življenja in samopomoč na osnovi znanja in veščin, pridobljenih v skladu s točkama (a) in (b) 6. odstavka;

(d) sposobnost samostojno začeti takojšnje ukrepe za ohranjanje življenja ter izvajati ukrepe v kriznih razmerah in v primeru nesreč;

(e) sposobnost samostojno svetovati, voditi in podpirati osebe, ki potrebujejo nego, in njihove bližnje;

(f) sposobnost samostojno zagotavljati kakovost zdravstvene nege in jo ocenjevati;

(g) sposobnost celovite profesionalne komunikacije in sodelovanja z delavci drugih poklicev v zdravstvenem sektorju;

(h) sposobnost oceniti kakovost zdravstvene nege s ciljem izboljšanja svoje poklicne prakse kot medicinske sestre za splošno zdravstveno nego« (Directive 2013/55/EU, 2013).

Potrebno je usklajeno delovanje visokošolskih zavodov na področju splošnih in specifičnih kompetenc poklica. Poleg Direktive 2013 je smiselno upoštevati še druge mednarodne usmeritve, kot so NMC (2010), Tuning Educational Structures in Europe (2010), EFN matrika kompetenc (2014) in usmeritve EFN za implementacijo Direktive 2013 (EFN, 2014), ki pripomorejo k razumevanju in umestitvi kompetenc na ravni dodiplomskega in podiplomskega izobraževanja.

Kakovost izvedbe študijskega programa

Potrebno je vrednotenje programa glede na cilje in kompetence na način redne samoevalvacije in zunanje evalvacije. Priporoča se naslednje:

– Spremljanje kakovosti dela glede na minimalne standarde, ki so zapisani v Direktivi EU, Zakon o visokem šolstvu (ZViS), smernicah NAKVIS-a, Resoluciji nacionalnega programa razvoja visokega šolstva 2011–2020 (ReNPRVŠ 2011–2020), mednarodnih usmeritvah in priporočilih, sprejete smernice za izobraževanje na nacionalni ravni in lastne postavljane kazalnike kakovosti na ravni visokošolskega zavoda ali univerze.

– Visokošolski zavod mora stremeti k mednarodni primerljivosti izvajanja študijskega programa in uvajati sodobne pristope k učenju.

– Visokošolski zavod mora izvesti vsaj en nenapovedan nadzor teoretičnega in praktičnega usposabljanja na študijsko leto.

– Visokošolski zavod mora zagotavljati redne samoevalvacije, iskati priložnosti za izboljšave in graditi mehanizme za razvoj dobre prakse na področju pedagoškega dela, ki je podprto z dokazi.

– Preverjanje znanje študentov mora zajemati vsa področja programa, cilje in kompetence tako teoretične izvedbe programa kot kliničnega usposabljanja, klinični mentorji morajo biti usposobljeni za spremljanje napredka pri študentu in preverjanje znanja.

– Visokošolski zavod mora imeti izdelane lastne standarde dela tako na področju teoretične in

praktične izvedbe študijskega programa, ki so skladni najmanj z minimalnimi zahtevami veljavne direktive EU, nacionalno zakonodajo in nacionalnimi smernicami.

– Visokošolski zavod mora skrbeti za kontinuiran profesionalni razvoj visokošolskih učiteljev, visokošolskih strokovnih sodelavcev in kliničnih mentorjev.

– Merila za habilitacijo vseh izvajalcev študijskega programa morajo biti usklajena z Minimalnimi standardi za izvolitev v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev na visokošolskih zavodih (NAKVIS, 2010b). Visokošolski zavod mora v Merilih za izvolitev v naziv natančno opredeliti temeljne in splošne minimalne standarde za naziv predavatelj, saj je ta naziv vstopni pogoj za učenje na visokošolskem strokovnem študijskem programu. Zlasti je pomembna opredelitev usposobljenosti za strokovno delo, ki se izkazuje z objavami. Deseti člen Minimalnih standardov NAKVIS namreč navaja, da kandidat izkazuje usposobljenost za strokovno delo z dokumentiranimi objavami znanstvenih in strokovnih del, dokumentiranimi raziskovalnimi in strokovnimi dosežki, dokumentiranim sodelovanjem pri znanstvenih ali strokovnih projektih, podeljenimi patenti in drugimi dokumentiranimi dosežki, ki se na področju posamezne stroke štejejo za dokaz izvirnosti in kakovosti. Navedbe v Minimalnih standardih NAKVIS so dovolj natančne, da visokošolski zavodi podrobneje določijo pogoje za naziv predavatelj. Usposobljenost na področju izvolitve v naziv se tako glede na 15. člen Minimalnih standardov NAKVIS izkazuje:

- z ustrežno bibliografijo na področju, za katero želi kandidat biti izvoljen,
- z dokazili o uspešnem sodelovanju v mednarodnem prostoru,
- z dokazljivimi navedki v znanstveni literaturi in
- s pozitivnimi ocenami poročevalcev.

– Visokošolski zavod naj ima raziskovalno skupino, ki jo sestavljajo visokošolski učitelji zdravstvene nege, njihova raziskovalna uspešnost je razvidna v sistemu Slovenian Current Research Information System (SICRIS), seštevek A.

– Visokošolski zavod mora dati svoj prispevek pri razvoju stroke na državni ravni, na področju katere ima akreditiran študijski program.

– Izvajalci študijskega programa morajo biti večinsko visokošolski učitelji zdravstvene nege. Visokošolski učitelji strokovnih predmetov na področju zdravstvene nege morajo delovati v kliničnih okoljih ali biti v tesni povezavi s kliničnim okoljem prek mentorstva pri kliničnem usposabljanju.

– Visokošolski zavod, ki izvaja študijski program Zdravstvena nega (VS), mora v vodstvu zavoda na prvi stopnji vodenja imeti predstavnika iz zdravstvene nege (dekan, prodekan, vodja oddelka za zdravstveno nego).

Zaključek – umestitev smernic v prakso

Smernice so dobro izhodišče za poenotenje visokošolskega izobraževanja na področju zdravstvene nege v RS. Dajejo osnove za presojo kakovosti izobraževanja v zdravstveni negi in so podlaga tudi za politiko, ki mora prevzeti odgovornost na ravni količine in kakovosti visokošolskega izobraževanja v zdravstveni negi. Smernice sta novembra 2015 potrdila RSKZN in Strateški svet za zdravstveno in babiško nego. Predlog predlagatelj je, da imajo visokošolski zavodi od sprejetja smernic tri leta časa, da jih prenesejo v prakso. Ministrstvu za zdravje, Ministrstvu za visoko šolstvo in NAKVIS-u bo predlagano, da smernice vključijo v različne razprave, presoje in odločitve o ustanavljanju visokošolskih zavodov in akreditacije študijskih programov na področju zdravstvene nege. Smernice bodo predstavljene tudi na Zdravstvenem svetu s ciljem razumevanja potreb po ureditvi tega področja v RS in celostni ureditvi izobraževanja v zdravstveni negi na vseh ravneh v RS.

Zahvala

Zahvaljujemo se vsem sodelujočim pri pripravi smernic:

– Panelna skupina ekspertov 1 za pregled prvega osnutka smernic: dr. Klavdija Čuček Trifkovič, mag. Vida Gönc, dr. Andreja Kvas, Andreja Mihelič Zajec, Doroteja Rebec, mag. Tamara Štamberger Kolnik, dr. Brigita Skela-Savič, Sanela Pivač, Sedina Kalender Smajlovič, Marta Smodiš.

– Panelna skupina ekspertov 2, ki je vključevala člane kateder za zdravstveno nego naslednjih fakultet: Fakulteta za zdravstvo Jesenice, Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru, Fakulteta za vede o zdravju Univerze na Primorskem, Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani.

– Sodelujoči v raziskavi Delfi.

– Panelna skupina ekspertov 3, ki je vključevala vabljene strokovnjake na dve okrogli mizi posveta »Moja kariera Quo Vadis« v maju 2015: dr. Marija Zaletel, dr. (Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske) Majda Pajnkihar, dr. Darja Barlič Maganja, Jože Prestor, dr. Saša Kadivec, Nataša Čermelj, mag. Dragica Blatnik, Robertina Benkovič, Danijela Pušnik, mag. Marija Milavec Kapun, Jasmina Nerat, Sedina Kalender Smajlovič, Rade Pribaković Brinovec, Jožica Čampa, Helena Skočir, mag. Breda Koban, dr. Alenka Bračček Lalič, mag. Zdenka Tičar.

– Sodelujoči visokošolski zavodi in druge organizacije, ki so se odzvali na poziv k sodelovanju pri usklajevanju končnega predloga smernic (tehnika skupinskega konsenza): Fakulteta za zdravstvo Jesenice, Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru, Fakulteta za vede o zdravju Univerze na Primorskem, Zdravstvena fakulteta Univerze v Ljubljani, Fakulteta za zdravstvene

vede Novo mesto, Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Stalna delovna skupina za bolnišnično zdravstveno nego pri Razširjenem strokovnem kolegiju za zdravstveno nego.

Izjava o financiranju projekta

Projekt »Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi za študijski program prve stopnje Zdravstvena nega (VS)« je bil izveden v okviru projekta »Kontinuiran razvoj sistema kakovosti Visoke šole za zdravstveno nego Jesenice (VŠZNJ) za doseganje mednarodne odličnosti visokošolskega izobraževanja na področju zdravstva« (OP RCV-VS-12-29), trajanje 2012–2015. MIZŠ, Javni razpis za vzpostavitev sistema zagotavljanja kakovosti na visokošolskih zavodih v Republiki Sloveniji v letih 2012–2015 v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013, razvojne prioritete 3. »Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja«, prednostne usmeritve 3.3, »Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva«.

Literatura

Aiken, L.H., Sloane, D.S., Cimiotti, J.P., Clarke, S.P., Flynn, L. & Seago, J.A., 2010. Implications of the California nurse staffing mandate for other states. *Health Services Research*, 45(4), pp. 904–921.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6773.2010.01114.x>

PMid:20403061; PMCID:PMC2908200

Aiken, L.H., Sloane, D.M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., et al., 2014. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*, 383(9931), pp. 1824–1830.

[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)

Albreht, T., 2005. *Analiza preskrbljenosti z medicinskimi sestrami ter ovrednotenje stopenjskih ukrepov in projekcij do leta 2033*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Albreht, T. & Pribaković Brinovec, R., 2012. Analiza preskrbljenosti z medicinskimi sestrami v RS – metodološka izhodišča za nadgradnjo raziskave iz leta 2005. In: Skela-Savič, B. ed. *Izobraževanje in znanje v zdravstveni negi na vseh treh bolonjskih stopnjah: diferenciacija kompetenc ter sposobnosti, 5. posvet z mednarodno udeležbo Moja kariera - quo vadis*, Ljubljana, 13. 3. 2012. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 56–61.

Blegen, M.A., Goode, C.J., Spetz, J., Vaughn, T. & Park, S.H., 2011. Nurse staffing effects on patient outcomes: safety-net and non-safety-net hospitals. *Medical Care*, 49(4), pp. 406–414. PMid:21407034

Buchan, J. & Black, S., 2011. The impact of pay increases on nurses' labour market: a review of evidence from four OECD countries. *OECD Health Working Papers*, No. 57.

<http://dx.doi.org/10.1787/5kg6jwn16tjd-en>

Directive 2005/36/EC on the recognition of professional qualifications, 2005. *Official Journal of the European Union*, L 255, pp. 22–142. Available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:EN:PDF> [2. 12. 2015].

Directive 2013/55/EU of the European Parliament and of the Council, 2013. *Official Journal of the European Union*, L354/132. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055&from=EN> [2. 12. 2015].

EFN Workforce Committee, 2014. *EFN matrix on the 4 categories of the nursing care continuum*. EFN Workforce Committee.

EU-Project: creating a pilot network of nurse educators and regulators (SANCO/1/2009) - Final report, 2014.

ICN, International Council of Nurses, 2008. *Nursing Care Continuum and Competencies*. Geneva: International Council of Nurses.

Jones, J. & Hunter, D., 1995. Qualitative research: consensus methods for medical and health service research. *British Medical Journal*, 311(7001), pp. 376–380. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.311.7001.376> PMID:7640549; PMCID:PMC2550437

Kadivec, S., Skela-Savič, B., Kramar, Z., Zavrl Džananović, D. & Bregar, B., 2013. Strategija razvoja zdravstvene nege in oskrbe v sistemu zdravstvenega varstva v republiki Sloveniji za obdobje od 2011 do 2020: povzetek. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(1), pp. 97–112.

List, D., 2005. *The consensus group technique. a users' manual*. Wellington: Original Books.

NAKVIS, 2010a. *Merila za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS*. NAKVIS. Available at: <http://test.nakvis.si/sl-SI/Content/Details/4> [2. 12. 2015].

NAKVIS, 2010b. *Minimalni standardi za izvolitev v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev na visokošolskih zavodih*. NAKVIS. Available at: <http://test.nakvis.si/sl-SI/Content/Details/4> [28. 10. 2015].

NAKVIS, 2014. *Merila za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov v RS*. NAKVIS. Available at: <http://test.nakvis.si/sl-SI/Content/Details/4> [3. 4. 2015].

Needleman, J., Buerhaus, P., Shane Pankratz, V., Leibson, C.L., Stevens, S.R. & Harris, M., 2011. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *The New England Journal of Medicine*, 364(11), pp. 1037–1045. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMsa1001025> PMID:21410372

NMC, Nursing and Midwifery Council, 2010. *Standards for pre-registration nursing education*. Available at: <http://www.nmc.org.uk/standards/additional-standards/standards-for-pre-registration-nursing-education/> [28. 10. 2013].

Nursing and midwifery human resources for health: global standards for the initial education of professional nurses and midwives, 2009. Geneva: World Health Organization.

Prestor, J., 2013. Prenova poklicnih aktivnosti in kompetenc v zdravstveni negi iz vidika stopenj izobraževanja. In: Skela-Savič, B. & Hvalič Touzery, S. eds. *Zahtevnejše oblike dela v zdravstveni negi: mednarodni pristopi in stanje v Sloveniji? 6. posvet z mednarodno udeležbo Moja kariera - quo vadis*, Ljubljana, 27. 3. 2013. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 102–112.

Resolucija nacionalnega programa razvoja visokega šolstva 2011–2020, 2011. Available at: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO71> [10. 4. 2015].

Skela-Savič, B., 2015. Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi za program prve stopnje Zdravstvena nega (VS): rezultati prve Delfi iteracije. In: Skela-Savič, B. & Hvalič Touzery, S. eds. *Smernice izobraževanja v zdravstveni negi za program prve stopnje Zdravstvena nega (VS)*, 8. posvet *Moja kariera - Quo vadis, Posvet z okroglo mizo*, Ljubljana, 6. maj 2015. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice, pp. 1–32.

Starc, T., 2013. *Porodniška babica: njeno delo, odgovornost in kompetence: diplomsko delo*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Kulturni študiji in antropologija.

Tuning educational structures in Europe, 2010. [online] Available at: <http://www.unideusto.org/tuningeu/> [10. 4. 2015].

Van den Heede, K., Florquin, M., Bruyneel, L., Aiken, L., Diya, L., Lesaffre, E., et al., 2013. Effective strategies for nurse retention in acute hospitals: a mixed method study. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), pp. 185–194. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.12.001> PMID:22204812

World Health Organization, 2010a. *Strategic directions for strengthening nursing and midwifery services 2011–2015*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organisation, 2010b. *Global standards for the initial preparation of nurses*. Geneva: WHO. Available at: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/hrh_global_standards_education.pdf [2. 12. 2015].

Zakon o visokem šolstvu (ZVis), 2012. Uradni list Republike Slovenije št. 32. Available at: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO172> [10. 4. 2015].

Zbornica – Zveza, Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2014. *Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije*.

Železnik, D., Filej, B., Brložnik, M., Buček Hajdarevič, I., Dolinšek, M., Istenič, B., et al., 2008. *Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Citirajte kot/Cite as:

Skela-Savič, B., 2015. Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi na študijskem programu prve stopnje Zdravstvene nege (VS). *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4), pp. 320–333. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.4.79>

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE

REVIJA ZBORNICE ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE –
ZVEZE STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER,
BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

SLOVENIAN NURSING REVIEW

JOURNAL OF THE NURSES AND MIDWIVES ASSOCIATION OF SLOVENIA

Leto/Year **2015** Letnik/Volume **49**

KAZALO/CONTENTS

Glavna in odgovorna urednica/*Editor in Chief and Managing Editor*
izr. prof. dr. Brigita Skela Savič, viš. med. ses., univ. dipl. org.

Urednica, izvršna urednica/*Editor, Executive Editor*
pred. Andreja Mihelič Zajec, viš. med. ses., univ. dipl. org.

Urednica, spletna urednica/*Editor, Web Editor*
doc. dr. Ema Dornik, viš. med. ses., prof. zdr. vzg.

Uredniški odbor/*Editorial Board*
viš. pred. mag. Branko Bregar, doc. dr. Ema Dornik, doc. dr. Sonja Kalauz,
doc. dr. Andreja Kvas, viš. pred. mag. Mateja Lorber, pred. Andreja Mihelič Zajec,
izr. prof. dr. Fiona Murphy, dr. Alvisa Palese, doc. dr. Melita Peršolja,
viš. pred. mag. Mirko Prosen, izr. prof. dr. Brigita Skela Savič, prof. dr. Debbie Tolson

Lektorica za slovenščino/*Reader for Slovenian*
Ana Božič, Tanja Svenšek (št. 4)

Lektorica za angleščino/*Reader for English*
Tina Levec

Ustanovitelj in izdajatelj/*Founded and published by*
Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in
zdravstvenih tehnikov Slovenije/*The Nurses and Midwives Association of Slovenia*

Tisk in prelom/*Designed and printed by*
Tiskarna Radovljica

UVODNIK/LEADING ARTICLE

'Mercy killing': when is it justified, and what is the nurse's ethical responsibility?

Smrt iz milosti: njena utemeljenost in etična odgovornost medicinske sestre

Alice Kiger

4

Improving healthcare outcomes and accessibility in the USA: the advanced practice nurse

Izboljševanje izidov in dostopnosti zdravstvene oskrbe v ZDA: diplomirana medicinska

sestra/diplomirani zdravstvenik z naprednimi znanji

Andra Hanlon

84

An Australian perspective on nurse education: a philosophical approach

Avstralski pogled na izobraževanje medicinskih sester: filozofski pristop

Daniel Nicholls

176

No health without workforce, no workforce without nurses and midwives

Ni zdravja brez delovne sile, ni delovne sile brez medicinskih sester in babic

Judith Shamian, Peter Požun

256

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK/ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE

Dietary habits and physical activity patterns among Slovenian elderly: cross-sectional survey

with cluster analysis

Prehranske in gibalne navade slovenskih starostnikov: presečna anketna raziskava z metodo

razvrščanja v skupine

Joca Zurc, Cirila Hlastan-Ribič, Brigita Skela-Savič

9

Nursing students' perceptions of knowledge: an international perspective

Pojmovanje znanja pri študentih zdravstvene nege: mednarodna perspektiva

Majda Pahor, Barbara Domajnko, Elisabeth Lindahl

18

Specializations in nursing: the students' perspective

Specializacije v zdravstveni negi: pogled študentov

Martin Sever, Branko Gregar

26

Kakovost življenja starostnikov z depresijo v domskem varstvu

Quality of life of older people with depression in residential care

Zoltan Pap, Ana Habjanič, Branislava Belović

44

Pomen izobraževanja diplomiranih medicinskih sester v referenčnih ambulantah: primer arterijske hipertenzije

The role of education for graduated nurses in model practices: example of arterial hypertension

Marija Petek Šter, Branko Šter

52

Importance of demographic characteristics and nurses' role in women's perceptions and experiences of gynaecological examination

Pomen demografskih značilnosti in vloge medicinske sestre pri doživljanju žensk ob ginekološkem pregledu

Dušanka Zaić, Mirko Prosen

90

Nurses' perceptions and attitudes towards documentation in nursing

Stališča medicinskih sester o pomembnosti dokumentiranja v zdravstveni negi

Romana Petkovšek-Gregorin, Brigita Skela-Savič

106

Pogled študentov magistrskega študija vzgoje in menedžmenta v zdravstvu na pridobljeno znanje

The views of master students of the study programme "Education and management in health care" on the acquired knowledge

Bojana Filej

126

Menedžment kakovosti v bolnišnici: kriteriji za doseganje varnosti

Quality management in hospitals: required criteria for the equivalent level of safety

Mojca Dobnik, Brigita Skela-Savič

136

Ugotavljanje dehidracije pri starostnikih, ki so bili obravnavani na nujni medicinski pomoči: akcijska raziskava Identification of dehydration in the elderly treated in emergency unit: action research <i>Amadeus Lešnik, Sebastjan Bevc</i>	144
The importance of monitoring nurses' workplace satisfaction of nurses for the well-being of all employees in nursing Pomen spremljanja zadovoljstva na delovnem mestu v skrbi za dobro počutje zaposlenih v zdravstveni negi <i>Mateja Lorber, Sonja Treven, Damijan Mumel</i>	182
Effects of maternal abdominal decompression on umbilical artery and fetal middle cerebral artery blood flow Vpliv abdominalne dekompresije pri materi na pretok krvi v umbilikalni arteriji in plodovi srednji možganski arteriji <i>Sara Mugerli, Gordana Njenjić, Vesna Fabjan Vodusek, Miha Lučovnik</i>	190
Zadovoljstvo bolnikov s kronično obstruktivno pljučno boleznijo z obravnavo koordinatorja odpusta Satisfaction of chronic obstructive pulmonary disease patients with discharge coordinator management <i>Saša Kadivec, Mitja Lainščak, Mitja Košnik, Jerneja Farkaš-Lainščak</i>	195
Zadovoljstvo študentov zdravstvene nege s problemskim učenjem Nursing student satisfaction with problem-based learning <i>Vida Gonc, Mateja Lorber, Jasmina Nerat</i>	205
Primerjava poznavanja otrokovih pravic med starši hospitaliziranih otrok in medicinskimi sestrami Comparison of the awareness of children's rights in parents of hospitalised children and nurses <i>Sonja Kovač, Marko Ferjan</i>	214
Nurses' impact on quality of care: lessons from RN4CAST Vpliv zdravstvene nege na kakovost zdravstvene obravnave: priporočila za ravnanje na osnovi raziskave RN4CAST <i>Walter Sermeus</i>	260
Enduring personality changes in patients living at home and challenges for community nursing Trajne osebnostne spremembe pri pacientih v domačem okolju in izzivi za patronažno zdravstveno nego <i>Bernardka Maček, Mojca Zvezdana Dernovšek, Radojka Kobentar</i>	270
The prevalence of violence directed at paramedic services personnel Prevalenca nasilja nad zaposlenimi v reševalnih službah <i>Branko Gabrovec</i>	284
Odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja Nursing students' attitude towards e-learning <i>Simona Hvalič Touzery, Katja Skinder Savič</i>	295
PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANEK/REVIEW ARTICLE	
The influence of the endotracheal tube cuff on the occurrence of ventilator-associated pneumonia Vpliv mešička tubusa na pojav ventilatorske pljučnice <i>Marko Kučan, Bernarda Djekić, Mirjam Ravljen</i>	222
Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi: pregled literature Relations between pressure ulcer and patient skin integrity maintenance in intensive care: literature review <i>Dragica Emeđi, Brigita Skela-Savič</i>	306
STROKOVNI ČLANEK/PROFESSIONAL ARTICLE	
Uporabnost maščobnih kislin omega-3 pri obravnavi ran na koži Effect of omega-3 fatty acids on skin wound healing <i>Dominika Vrbnjak, Majda Pajnkihar, Tomaž Langerholc</i>	60

Odgovornosti babice glede pregleda posteljice: raziskava o pristopih v slovenskih porodnišnicah Midwife's responsibilities regarding placenta examination: the study of Slovenian maternity hospitals' doctrine <i>Petra Ramovš, Anita Prelec, Ana Polona Mivšek</i>	149
Primerjava dveh teoretičnih modelov in teorije zdravstvene nege preko konceptov metaparadigme Comparing two nursing models and nursing theory thru metaparadigm concepts <i>Dragan Babuder</i>	154
Znotrajbolnišnični transport kritično bolnih bolnikov Intrahospital transport of critically ill patients <i>Sara Jereb, Janja Perme</i>	233
Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi na študijskem programu prve stopnje Zdravstvena nega (VS) Directives for nursing education in the 1st cycle degree higher professional study programme Nursing <i>Brigita Skela-Savič</i>	320

Opomba/Note

Izdajo sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije / The publication is co-financed by the Slovenian Research Agency.

NAVODILA AVTORJEM

Splošna načela

Članek naj bo pisan v slovenskem ali angleškem knjižnem jeziku, razumljivo in jedrnato, dolg naj bo največ 5.000 besed. Število besed se nanaša na besedilo članka in ne vključuje naslova, izvlečka, tabel, slik in seznama literature. Avtorji naj uporabijo MS-Wordovo predlogo, ki je dostopna na spletni strani uredništva. Vsi članki, ki so uvrščeni v uredniški postopek, so recenzirani s tremi anonimnimi recenzijami. Revija objavlja le izvirna, še neobjavljena znanstvena in strokovna dela. Za trditve v članku odgovarja avtor oziroma avtorji, če jih je več (v nadaljevanju avtor), zato mora le-ta biti podpisan s celotnim imenom in priimkom, treba je navesti strokovne naslove in akademske nazive avtorja. Avtor mora pri oddaji članka dosledno upoštevati navodila glede standardizirane znanstvene opreme, videza in tipologije dokumentov. Članku mora priložiti izjavo o avtorstvu na obrazcu, ki je dostopen na spletni strani Obzornika zdravstvene nege. Izjavo morajo lastnoročno podpisati avtor in vsi soavtorji v zaporedju, kot so navedeni v članku. Članek se ne uvrsti v uredniški postopek, dokler pravilno podpisana izjava ne prispe v uredništvo. Uredništvu je treba, v obliki spremnega dopisa, sporočiti odgovornega (kontaktnega) avtorja (njegov celotni naslov, telefonsko številko in e-naslov), ki bo skrbel za komunikacijo z uredništvom. Članek bo uvrščen v nadaljnjo obravnavo, ko bo pripravljen v skladu z navodili uredništva.

Če članek objavlja raziskavo na ljudeh, naj bo v podpoglavju metod *Opis poteka raziskave in obdelave podatkov* razvidno, da je bila raziskava opravljena skladno z načeli Helsinške deklaracije, opisan naj bo postopek pridobivanja dovoljenj za izvedbo raziskave. Eksperimentalne raziskave, opravljene na ljudeh, morajo imeti soglasje komisije za etiko bodisi na ravni ustanove ali več ustanov, kjer se raziskava izvaja, bodisi na nacionalni ravni.

Naslov članka, izvleček, ključne besede, tabele (opisni naslov in legenda) ter slike (opisni naslov in legenda) morajo biti v slovenščini in angleščini. Kadar je članek napisan v angleščini, morajo biti naslov, izvleček in ključne besede objavljeni v slovenščini. Skupno število slik in tabel naj bo največ pet. Tabele in slike naj bodo v besedilu članka na ustreznem mestu. Na vsako tabelo in sliko se mora avtor v besedilu sklicevati. Uporaba sprotnih opomb pod črto ni dovoljena.

Opredelitev tipologije

Uredništvo razvrsti posamezni članek po veljavni tipologiji za vodenje bibliografij v sistemu COBISS (Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) (http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf). Tipologijo lahko predlagata avtor in recenzent, končno odločitev sprejme glavni in odgovorni urednik.

Metodološka struktura članka

Naslov, izvleček in ključne besede naj bodo v slovenščini in angleščini. Naslov naj bo skladen z vsebino članka in dolg največ 120 znakov. Oblikovan naj bo tako, da je iz njega razviden uporabljen raziskovalni dizajn. Navedenih naj bo od tri do šest ključnih besed, ločenih s podpičjem, ki natančneje opredeljujejo vsebino članka in ne nastopajo v naslovu. Izvleček naj bo strukturiran, vsebuje naj 150–200 besed. Napisan naj bo v tretji osebi. V izvlečku se ne citira.

Strukturirani izvleček naj vsebuje naslednje strukturne dele:

Uvod (Introduction): Navesti je treba glavni problem, namen raziskave ter ključne spremenljivke raziskave.

Metode (Methods): Navesti je treba uporabljen raziskovalni dizajn, opisati glavne značilnosti vzorca, instrument raziskave, zanesljivost instrumenta, kje, kako in kdaj so se zbirali podatki, s katerimi metodami so bili obdelani in analizirani rezultati.

Rezultati (Results): Opisati je treba najpomembnejše rezultate raziskave, ki odgovarjajo na raziskovalni problem. Pri kvantitativnih raziskavah je treba navesti vrednost rezultata in raven statistične značilnosti.

Diskusija in zaključek (Discussion and conclusion): Razpravljati je treba o ugotovitvah raziskave, navesti se smejo le zaključki, ki izhajajo iz podatkov, pridobljenih pri raziskavi. Navesti je treba tudi uporabnost ugotovitev in izpostaviti pomen nadaljnjih raziskav za boljše razumevanje raziskovalnega problema. Enakovredno je treba navesti tako pozitivne kot negativne ugotovitve.

Struktura izvirnega znanstvenega članka (1.01)

Izvirni znanstveni članek je samo prva objava originalnih raziskovalnih rezultatov v takšni obliki, da se raziskava lahko ponovi ter ugotovitve preverijo. Revija objavlja znanstvene raziskave, za katere zbrani podatki niso starejši od pet let ob objavi članka v reviji.

Uvod: V uvodu opredelimo raziskovalni problem, in sicer v kontekstu znanja in dokazov, v katerem smo ga razvili. Pregled obstoječe literature mora utemeljiti potrebo po naši raziskavi in je osnova za oblikovanje ciljev raziskave, raziskovalnih vprašanj oz. hipotez in načrta raziskave. Uporabimo znanstvena spoznanja in koncepte aktualnih mednarodnih in domačih raziskav, ki so objavljena kot primarni vir in niso starejša od deset let oziroma pet let, če je raziskovalni problem dobro raziskan. Obvezno je citiranje in povzemanje spoznanj raziskav. Na koncu opredelimo namen in cilje raziskave. Priporočamo zapis raziskovalnih vprašanj (kvalitativna raziskava) oz. hipotez (kvantitativna raziskava).

Metode: V uvodu metod navedemo izbrano raziskovalno paradigmo (kvantitativna, kvalitativna) in uporabljeni dizajn izbrane paradigme. Podpoglavja metod so: *opis instrumenta*, *opis vzorca*, *opis poteka raziskave* in *opis obdelave podatkov*.

Pri *opisu instrumenta* navedemo: opis sestave instrumenta, kako smo oblikovali instrument, spremenljivke v instrumentu, merske značilnosti (veljavnost, zanesljivost, objektivnost, občutljivost). Navedemo avtorje, po katerih smo instrument povzeli, ali navedemo literaturo, po kateri smo ga razvili. Pri kvalitativni raziskavi opišemo tehniko zbiranja podatkov, izhodiščna vprašanja, morebitno strukturo poteka zbiranja podatkov, kriterije veljavnosti in zanesljivosti tehnike zbiranja podatkov.

Pri *opisu vzorca* navedemo: opis populacije, iz katere smo oblikovali vzorec, vrsto vzorca, kolikšen je bil odziv vključenih v raziskavo, opis vzorca po demografskih podatkih (spol, izobrazba, delovna doba, delovno mesto ipd.). Pri kvalitativni raziskavi opredelimo še možnosti vključitve in izbrani način vključitve v raziskavo, vrsto vzorca, velikost vzorca in pojasnimo zasičenost vzorca.

Pri *opisu poteka raziskave in obdelave podatkov* navedemo: etična dovoljenja za izvedbo raziskave, dovoljenja za izvedbo raziskave v organizaciji, predstavimo potek izvedbe raziskave, zagotovila za anonimnost vključenih ter prostovoljnost pri vključitvi v raziskavo, obdobje zbiranja podatkov in kraj zbiranja podatkov, način zbiranja, uporabljene metode analize podatkov, natančno navedemo statistične metode, program in verzijo programa statistične obdelave, meje statistične značilnosti. Pri kvalitativni raziskavi natančno opišemo celoten potek raziskave, način zapisovanja, zbiranja podatkov, število izvedb (opazovanj, intervjujev ipd.), trajanje izvedb, sekvence, transkripcijo podatkov, korake analize obdelave, tehnike obdelave podatkov, in interpretacije podatkov ter receptivnost raziskovalca.

Rezultati: Rezultate prikažemo besedno oz. v tabelah in slikah ter pazimo, da izberemo le en prikaz za posamezen rezultat in da se vsebina ne podvaja. V razlagi rezultatov se osredotočamo na statistično značilne rezultate in tiste, ki so nas presenetili. Rezultate prikazujemo glede na stopnjo zahtevnosti statistične obdelave. Pri prikazu rezultatov v tabelah in slikah je potrebna pojasnitev vseh uporabljenih kratic. Rezultate prikažemo po postavljenih spremenljivkah, odgovorimo na raziskovalna vprašanja oz. hipoteze. Pri kvalitativnih raziskavah prikažemo potek oblikovanja kod in kategorij, za vsako kodo predstavimo eno do dve reprezentativni izjavi vključenih v raziskavo, ki najbolj predstavita oblikovano kodo. Naredimo shematični prikaz dobljenih kod in iz njih razvitih kategorij ter sodbo.

Diskusija: V diskusiji ugotovitve raziskave navajamo na besedni način (številčnih rezultatov ne navajamo). Nizamo jih po posameznih spremenljivkah in z vidika

postavljenih raziskovalnih vprašanj oz. hipotez, ki jih ne ponavljamo, temveč nanje besedno odgovarjamo. Rezultate v razpravi pojasnimo z vidika razumevanja, kaj lahko iz njih razberemo, razumemo in kako je to primerljivo z rezultati drugih raziskav in kaj to pomeni za strokovno delo – uporabnost raziskave. Pri tem smo odgovorni in etični ter rezultate pojasnjujemo z vidika spoznanj naše raziskave in z vidika spoznanj, ki so preverljiva, splošno znana in primerljiva z vidika drugih raziskav. Pazimo na posploševanje rezultatov in se pri tem zavedamo omejitev raziskave tako z vidika instrumenta, vzorca in poteka raziskave. Upoštevamo načelo preverljivosti in primerljivosti. Oblikujemo rdečo nit razprave kot smiselne celote, komentiramo pričakovana in nepričakovana spoznanja raziskave. Na koncu razprave navedemo priporočila, ki so plod naše raziskave, navedemo področja, ki jih nismo raziskali, pa bi bilo pomembno, ali pa smo jih, pa naši rezultati ne dajejo ustreznih pojasnil. Navedemo omejitve svoje raziskave.

Zaključek: Na kratko povzamemo svoje ključne ugotovitve, povzamemo predloge za prakso, predlagamo možnosti nadaljnega raziskovanja obravnavanega problema.

Za zaključkom sledijo navedbe:

- ali članek vključuje del rezultatov večje raziskave;
- ali je članek nastal v okviru diplomskega, magistrskega ali doktorskega dela; v tem primeru je prvi avtor vedno študent;
- ali je bila raziskava financirana; če je bila financirana, je treba navesti financerja in raziskovalno skupino, v kolikor niso vsi člani skupine avtorji članka;
- morebitne zahvale.

Članek naj se zaključi s seznamom literature, ki je bila citirana ali povzeta v članku.

Struktura preglednega znanstvenega članka (1.02)

V kategorijo preglednih znanstvenih raziskav sodijo: pregled literature, analiza koncepta, razpravni članek (v nadaljevanju pregledni znanstveni članek). Revija objavlja pregledne znanstvene raziskave, za katere je bilo zbiranje podatkov končano največ tri leta pred objavo članka v reviji.

Pregledni znanstveni članek je pregled najnovejših raziskav o določenem predmetnem področju z namenom povzemati, analizirati, evalvirati ali sintetizirati informacije, ki so že bile publicirane. Znanstvena spoznanja niso le navedena, ampak tudi razložena, interpretirana, analizirana, kritično ovrednotena in predstavljena na znanstvenoraziskovalen način. Na osnovi kvantitativne obdelave podatkov predhodnih raziskav (metaanaliza) ali kvalitativne sinteze (metasinteza) rezultatov predhodnih raziskav prinaša nova spoznanja in koncepte za nadaljnje raziskovalno delo. Struktura preglednega znanstvenega članka je enaka kot pri izvornem znanstvenem članku.

V **uvodu** predstavimo znanstveno, konceptualno ali teoretično izhodišče, kot vodilo pregleda literature. Končamo z utemeljitvijo, zakaj je pregled potreben, zapišemo namen, cilje in raziskovalno vprašanje.

V **metodah** natančno opišemo uporabljen raziskovalni dizajn pregleda literature. Podpoglavja metod so: *metode pregleda, rezultati pregleda, ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov*.

Metode pregleda vključujejo razvoj, testiranje in izbor iskalne strategije, vključitvene in izključitvene kriterije za uvrstitev v pregled, raziskane podatkovne baze, časovno obdobje objav, vrste objav z vidika hierarhije dokazov, ključne besede, jezik.

Rezultati pregleda vključujejo število dobljenih zadetkov, število pregledanih raziskav, število vključenih raziskav in število izključenih raziskav (tabelarični prikaz).

Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov vključuje oceno uporabljenega pristopa in dobljenih rezultatov ter kakovost vključenih raziskav, uporabljene kriterije za dokončni nabor uporabljenih zadetkov, način obdelave podatkov.

Rezultate prikažemo tako, da uporabimo diagram poteka raziskave skozi faze pregleda, pri izdelavi si lahko pomagamo z mednarodnimi standardi za prikaz rezultatov pregleda literature (primer PRISMA for systematic review). Naredimo analizo kakovosti vključenih raziskav z vidika uporabljenih raziskovalnih metod. Jasno naj bo razvidno, katere vrste raziskav glede na hierarhijo dokazov so vključene v pregled literature. Rezultate prikažemo besedno, v tabelah in slikah, navedemo ključna spoznanja glede na raziskovalni dizajn. Pri kvalitativni sintezi uporabimo kode in kategorije kot rezultat pregleda kvalitativne sinteze. Pri kvantitativni analizi opišemo uporabljene statistične metode obdelave podatkov iz vključenih znanstvenih del.

V **diskusiji** v prvem delu odgovorimo na raziskovalno vprašanje, nato komentiramo ugotovitve pregleda literature, kakovost vključenih raziskav, svoje ugotovitve primerjamo z rezultati drugih primerljivih raziskav, razvijemo nova spoznanja, ki jih je doprinesel pregled literature, njihovo teoretično, znanstveno in praktično uporabnost, navedemo omejitve raziskave, uporabnost v praksi in priložnosti za nadaljnje raziskovanje.

V **zaključku** poudarimo doprinos izvedenega pregleda, opozorimo na mrebiten prepad v znanju in razumevanju, izpostavimo pomen bodočih raziskav, uporabnost pridobljenih spoznanj in priporočila za prakso/raziskovanje/izobraževanje/menedžment, pri čemer upoštevamo omejitve raziskave. Izpostavimo teoretični koncept, ki bi lahko usmerjal raziskovalce v prihodnosti.

Struktura strokovnega članka (1.04)

Strokovni članek je predstavitev že znanega, s poudarkom na uporabnosti rezultatov izvernih raziskav

in širjenju znanja. Struktura strokovnega članka je enaka strukturi izvirnega znanstvenega članka, v kolikor gre za pregled literature pa strukturi preglednega znanstvenega članka. V njem predstavljamo raziskave, ki obogatijo že obstoječe vedenje o strokovnem problemu, pri čemer pa nismo usmerjeni v podajanje novega znanja in znanstvenih dokazov, temveč v uporabnost rezultatov za izboljšave v strokovnem delu.

Literatura

Vsako trditev, teorijo, uporabljeno metodologijo, koncept je treba potrditi s citiranjem. Avtorji naj uporabljajo *harvardski sistem* (Anglia 2008) za navajanje avtorjev v besedilu in seznamu literature na koncu članka. Za navajanje avtorjev v **besedilu** uporabljamo npr.: (Pahor, 2006) ali Pahor (2006), kadar priimek vključimo v poved. Če sta avtorja dva, priimka ločimo z »&«: (Stare & Pahor, 2010). V besedilu navajamo *do dva avtorja*: (Rhodes & Pearson, 2006). Če je avtorjev več navedemo le prvega in dopišemo et al. (Chen, et al., 2007). Če navajamo več citiranih del, jih ločimo s podpičji in jih navedemo kronološko v zaporedju od najstarejšega do najnovejšega, če je med njimi v istem letu več citiranih del, jih razvrstimo po abecednem vrstnem redu (Bratuž, 2012; Pajntar, 2013; Wong, et al., 2014). Kadar citiramo več del istega avtorja, izdanih v istem letu, je treba za letnico dodati malo črko po abecednem redu: (Baker, 2002a, 2002b).

Kadar navajamo sekundarne vire, uporabimo »cited in« (Lukič, 2000 cited in Korošec, 2014). Če pisec članka ni bil imenovan oz. je delo anonimno, v besedilu navedemo *naslov* dodamo Anon., ter letnico objave: *The past is the past* (Anon., 2008). Kadar je avtor organizacija oz. gre za korporativnega avtorja, zapišemo ime korporacije (Royal College of Nursing, 2010). Če ni leta objave, to označimo z »no date« (Smith, n. d.). Pri objavi fotografij navedemo avtorja (Foto: Marn, 2009; vir: Cramer, 2012). Za objavo fotografij, kjer je prepoznavna identiteta posameznika, moramo pridobiti dovoljenje te osebe ali staršev, če gre za otroka.

V **seznamu literature** na koncu članka navedemo avtorje po abecednem redu in *vsa v besedilu citirana ali povzeta dela* (in samo ta!). Citiranje in povzemanje v besedilu ter navajanje v seznamu na koncu članka morajo biti skladni! Sklicujemo se le na objavljena dela. Kadar je avtorjev več in smo v besedilu navedli le prvega ter dodali et al., v seznamu navedemo prvih šest avtorjev in dodamo et al., če je avtorjev več kot šest. V seznamu literature si bibliografski opisi sledijo v abecednem zaporedju, velikost črk 12, z enojnim razmikom, levo poravnano ter 12 pik prostora za referencami (paragraph spacing).

Citirane strani navajamo pri citiranju v besedilu, če dobesedno navajamo citirano besedilo (Ploč, 2013, p. 56) ter v seznamu literature za članke, prispevke na konferencah ...). Če citiramo več strani iz istega dela, strani navajamo ločene z vejico (npr. pp. 15–23,

29, 33, 84–86). Če je citirani prispevek dostopen na spletu, na koncu bibliografskega zapisa navedemo »Available at:« ter zapišemo URL- ali URN-naslov ter v oglatem oklepaju dodamo datum dostopa [glej primere].

Primeri za citiranje literature v seznamu

Knjige:

Hoffmann Wold, G., 2012. *Basic geriatric nursing*. 5th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby, pp. 350–356.

Pahor, M., 2006. *Medicinske sestre in univerza*. Domžale: Izolit, pp. 73–80.

Ricci Scott, S., 2007. *Essentials of maternity, newborn and women's health nursing*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 32–36.

Knjige, ki jih je uredil eden ali več urednikov:

Borko, E., Takač, I., But, I., Gorišek, B. & Kralj, B. eds., 2006. *Ginekologija*. 2. dopolnjena izd. Maribor: Visoka zdravstvena šola, pp. 269–276.

Robida, A. ed., 2006. *Nacionalne usmeritve za razvoj kakovosti v zdravstvu*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, pp. 10–72.

Poglavja oz. prispevki iz knjige, ki jo je uredilo več urednikov:

Berryman, J., 2010. Statewide nursing simulation program. In: Nehring, W.M. & Lashley, F.R. eds. *High-fidelity patient simulation in nursing education*. Sudbury (Massachusetts): Jones and Bartlett, pp. 115–131.

Girard, N.J., 2004. Preoperative care. In: Lewis, S.M., et al. eds. *Medical – surgical nursing: assessment and management of clinical problems*. 6th ed. St. Louis: Mosby, pp. 360–375.

Kanič, V., 2007. Možganski dogodki in srčno-žilne bolezni. In: Tetičkovič, E. & Žvan, B. eds. *Možganska kap – do kdaj?* Maribor: Kapital, pp. 33–42.

Anonimno delo (avtor ni naveden):

Anon., 2008. The past is the past: wasting competent, experienced nurses based on fear. *Journal of Emergency Nursing*, 34(1), pp. 6–7.

Delo korporativnega avtorja:

United Nations, 2011. *Competencies for the future*. New York: United Nations, p. 6.

Članki iz revij:

Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johnson, J., Mitchell, P., et al., 2007. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook*, 55(3), pp. 122–131.

Papke, K. & Plock, P., 2004. The role of fundal pressure. *Perinatal Newsletters*, 20(1), pp. 1–2. Available at: http://www.idph.state.ia.us/hpcdp/common/pdf/perinatal_newsletters/progeny_may2004.pdf [5. 12. 2012].

Pillay, R., 2010. Towards a competency-based framework for nursing management education. *International Journal of Nursing Practice*, 16(6), pp. 545–554.

Snow, T., 2008. Is nursing research catching up with other disciplines? *Nursing Standard*, 22(19), pp. 12–13.

Članki iz suplementa revije in suplementa številke revije:

Halevay, D. & Vemireddy, M., 2007. Is a target hemoglobin A1c below 7% safe in dialysis patients? *American Journal of Kidney Diseases*, 49(2 Suppl 2), pp. S12–S154.

Regehr, G. & Mylopoulos, M., 2008. Maintaining competence in the field: learning about practice, through practice, in practice. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(Suppl 1), pp. S19–S23.

Rudel, D., 2007. Informacijsko-komunikacijske tehnologije za oskrbo bolnika na daljavo. *Rehabilitacija*, 6(Suppl 1), pp. 94–100.

Prispevki iz zbornika referatov:

Skela Savič B., 2008. Teorija, raziskovanje in praksa v zdravstveni negi – vidik odgovornosti menedžmenta v zdravstvu in menedžmenta v visokem šolstvu. In: Skela Savič, B., et al. eds. *Teorija, raziskovanje in praksa – trije stebri, na katerih temelji sodobna zdravstvena nega: zbornik predavanj z recenzijo. 1. mednarodna znanstvena konferenca, Bled, 25. in 26. september 2008*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 38–46.

Štemberger Kolnik, T. & Babnik, K., 2012. Oblikovanje instrumenta zdravstvene pismenosti za slovensko populacijo: rezultati pilotske raziskave. In: Železnik, D., et al. eds. *Inovativnost v koraku s časom in primeri dobrih praks: zbornik predavanj z recenzijo. 2. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo s področja zdravstvenih ved, 18. september 2012*. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 248–255.

Wagner, M., 2007. Evolucija k žensko osrediščeni obporodni skrbi. In: Drglin, Z. ed. *Rojstna mašinerija: sodobne obporodne vednosti in prakse na Slovenskem*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, pp. 17–30.

Diplomska, magistrska dela in doktorske disertacije:

Ajlec, A., 2010. *Komunikacija in zadovoljstvo na delovnem mestu kot del kakovostne zdravstvene nege: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, pp. 15–20.

Rebec, D., 2011. *Samoocenjevanje študentov zdravstvene nege s pomočjo video posnetkov pri poučevanju negovalnih intervencij v specialni učilnici: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 77–79.

Kolenc, L., 2010. *Vpliv sodobne tehnologije na profesionalizacijo poklica medicinske sestre: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 250–258.

Zakoni, kodeksi, pravilniki:

Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2008. Uradni list Republike Slovenije št. 15.

Zakon o preprečevanju nasilja v družini (ZPND), 2008a. Uradni list Republike Slovenije št. 16.

Zakon o varstvu osebnih podatkov (uradno prečiščeno besedilo) (ZVOP-1-UPB1), 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 94.

Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2010. Uradni list Republike Slovenije št. 40.

Pravilnik o licencah izvajalcev v dejavnosti zdravstvene in babiške nege Slovenije, 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 24.

Zgoščenke (CD-ROMi):

International Council of Nurses, 2005. *ICNP version 1.0: International classification for nursing practice*. [CD-ROM]. Geneva: International Council of Nurses.

Sima, Đ. & Požun, P., 2013. *Zakonodaja s področja zdravstva*. [CD-ROM]. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.

NAVODILA ZA PREDLOŽITEV ČLANKA

Avtor, s katerim bo uredništvo komuniciralo, naj na e-naslov uredništva **obzornik@zbornica-zveza.si** pošlje:

- **elektronsko verzijo članka**, in sicer v enem izmed formatov, ki jih prepozna urejevalnik besedil MS Word, in en izvod v formatu PDF (portable document format); ime datoteke članka naj bo v obliki: PRIIMEKPRVEGA AVTORJA_Prve_tri_besede_naslova_članka (npr. BABNIK_Predstavitev_rezultatov_dela);
- **izjavo o avtorstvu** (obrazec je dostopen na spletni

strani revije); natisnjeno izjavo naj podpišejo vsi avtorji v zaporedju, v kakršnem so navedeni v članku; skenirana izjava naj se nato pošlje kot priponka e-pošti; če avtor nima možnosti skeniranja, naj originalni dokument pošlje na naslov uredništva: Obzornik zdravstvene nege, Ob železnici 30a, 1000 Ljubljana;

- spremni dopis, v katerem naj bosta navedena celotni naslov in telefonska številka odgovornega (kontaktnega) avtorja, ki bo skrbel za komunikacijo z uredništvom.

Za oblikovanje besedila članka naj velja naslednje: velikost strani A4, dvojni razmik med vrsticami, pisava Times New Roman, velikost črk 12 pt in širina robov 25 mm. Priporočamo uporabo oblikovne predloge za članek (word), dostopne na spletni strani Obzornika zdravstvene nege. Članek naj bo pripravljen tako, da si na naslovni strani sledijo: naslov članka v slovenščini in angleščini, ime in priimek avtorja oz. avtorjev, ključne besede in izvleček v slovenščini ter ključne besede in izvleček v angleščini. Sledijo podatki o avtorjih z vsemi strokovnimi naslovi in morebitnimi habilitacijskimi nazivi ter ime ustanove, v okviru katere je delo nastalo. Nujno je navesti korespondenčni oz. kontaktni e-naslov za kontakt z avtorjem. Avtor, ki bo komuniciral z uredništvom, bo v članku naveden kot kontaktni avtor. Sledi morebitna opomba o izvoru članka (npr. diplomsko delo) ter celotno besedilo članka in seznam literature. V članku naj bodo uporabljene enote SI, ki jih dovoljuje Zakon o meroslovju.

Tabele naj bodo označene z arabskimi zaporednimi številkami. Imeti morajo vsaj dva stolpca ter opisni naslov (*nad tabelo*), naslovno vrstico, morebitni zbirni stolpec in zbirno vrstico in legendo uporabljenih znakov. Opisni naslov, ter legenda morata biti v slovenščini in angleščini. V tabeli morajo biti izpolnjena vsa polja, obsegajo lahko največ 57 vrstic. Za njihovo oblikovanje naj velja naslednje: velikost črk 11, enojni razmik, pred in za vrstico 0,5 točke prostora, v prvem stolpcu in vseh stolpcih z besedilom leva poravnava, v stolpcih s statističnimi podatki sredinska poravnava, vmesne pokončne črte pri prikazu neizpisane. Opisni naslovi in legende razpredelnic naj bodo v slovenščini in angleščini.

Slike naj bodo oštevilčene z arabskimi zaporednimi številkami. Podpisi k slikam (*pod sliko*) naj bodo v slovenščini in angleščini. Izraz slika uporabimo za grafe, sheme in fotografije. Uporabimo le dvodimenzionalne grafične črno-bele prikaze (lahko tudi šrafure) ter resolucijo vsaj 300 dpi (dot per inch), če so slike v dvorazsežnem koordinatnem sistemu, morata obe osi (x in y) vsebovati označbe, katere enote/mere vsebujeta.

Članki niso honorirani. Besedil in slikovnega gradiva ne vračamo, kontaktni avtor prejme objavljeni članek v formatu PDF.

Sodelovanje avtorjev z uredništvom

Članek mora biti pripravljen v skladu z navodili, to je pogoj, da se članek uvrsti v uredniški postopek. Če uredništvo presodi, da članek izpolnjuje kriterije za objavo v Obzorniku zdravstvene nege, bo poslan v zunanjo strokovno (anonimno) recenzijo. Recenzenti prejmejo besedilo članka brez avtorjevih osebnih podatkov, članek pregledajo glede na postavljene kazalnike in predlagajo izboljšave. Avtor je dolžan izboljšave pregledati in jih v največji meri upoštevati. V kolikor katere od predlaganih izboljšav ne upošteva, mora to pisno pojasniti. Po zaključenem recenzijem postopku uredništvo članek vrne avtorju, da popravke odobri, jih upošteva in pripravi čistopis. Čistopis uredništvo pošlje v jezikovni pregled.

Prvi natis avtor prejme v korekturo s prošnjo, da na njem označi vse morebitne tiskovne napake, ki jih označi v PDF-ju prvega natisa. Spreminjanje besedila v tej fazi ni sprejemljivo. Korekture je treba vrniti v treh dneh, sicer uredništvo meni, da se avtor s prvim natisom strinja.

NAVODILA ZA DELO RECENZENTOV

Recenzentovo delo je odgovorno in zahtevno. S svojimi predlogi in ocenami recenzenti prispevajo k večji kakovosti člankov, objavljenih v Obzorniku zdravstvene nege. Od recenzenta, ki ga uredništvo neodvisno izbere, se pričakuje, da bo odgovoril na vprašanja na obrazcu in ugotovil, ali so trditve in mnenja, zapisani v članku, verodostojni in ali je avtor upošteval navodila za objavljanje. Recenzent mora poleg znanstvenosti, strokovnosti in primernosti vsebine za objavo v Obzorniku zdravstvene nege članek oceniti metodološko ter uredništvo opozoriti na pomanjkljivosti. Ni potrebno,

da se recenzent ukvarja z lektoriranjem, vendar lahko opozori tudi na jezikovne pomanjkljivosti. Posebej mora biti recenzent pozoren, ali je naslov članka jasen, ali ustreza vsebini; ali izvleček povzema bistvo članka; ali avtor citira (naj)novejšo literaturo in ali omenja domače avtorje, ki so pisali o isti temi v domačih revijah; ali se avtor izogiba avtorjem, ki zagovarjajo drugačna mnenja, kot so njegova; ali navaja tuje misli brez citiranja; ali je citiranje literature ustrezno, ali se v besedilu navedena literatura ujema s seznamom literature na koncu članka. Dostopno literaturo je potrebno preveriti. Oceniti je treba ustreznost slik ter tabel, preveriti, če se v njih ne ponavlja tisto, kar je v besedilu že navedeno. Recenzentova dolžnost je opozoriti na morebitne nerazvezane kratice. Recenzent mora biti še posebej pozoren na morebitno plagiatorstvo in krajo intelektualne lastnine.

Recenzent se obveže, da vsebine članka ne bo nedovoljeno razmnoževal ali drugače zlorabil. Recenzije so anonimne: recenzent je avtorju neznan in obratno. Recenzent bo v pregled prek e-pošte prejel le vsebino članka brez imena avtorja. Besedilu članka bo priložen obrazec Mnenje in strokovna recenzija, ki je dostopen tudi na spletni strani revije. Če ima recenzent večje pripombe, jih kot utemeljitev za sprejem ali morebitno zavrnitev članka na kratko opiše oz. avtorju predlaga nadaljnje delo. Zaradi večje preglednosti in lažjih dopolnitev s strani avtorja recenzent svoje pripombe in morebitne predloge vnese v besedilo članka, pri tem uporabi možnost, ki jo ponuja MS Word – sledi spremembam (Track changes). Recenzent mora biti pozoren, da pred uporabo omenjene možnosti prikrije svojo identiteto (slediti spremembam, spremeni ime/Track changes, change user name). Končno odločitev o objavi članka sprejme uredniški odbor.

Posodobljeno: 15. 3. 2014

Citirajte kot:

Obzornik zdravstvene nege: navodila avtorjem in recenzentom, 2014. Available at: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/Navodila.aspx> [15. 3. 2014].

MANUSCRIPT SUBMISSION GUIDELINES

General policies

The manuscript should be written clearly and succinctly in a standard Slovene or English language and conform to acceptable language usage. Its length must not exceed 5000 words not including the title, abstract, tables, pictures and literature. The authors should use the MS Word template, accessible at the editorial website. All articles considered for publication in the Slovenian Nursing Review will have been subjected to an external, triple-blind peer review. Manuscripts are accepted for consideration by the journal with the understanding that they represent original material, have not been published previously and are not being considered for publication elsewhere. Individual authors bear full responsibility for the content and accuracy of their submissions. The statement of responsibility and publication approval must be signed by the authors' full name. In submitting a manuscript, the authors must observe the standard scientific research paper components, the format and typology of documents. The manuscript must be accompanied by the authorship statement, a copy of which is available on the journal website. The statement must be undersigned by the author and all co-authors in the order in which each is listed in the authorship of the article. The manuscript will not be submitted to editing process before the statement has been received by the editorial office. The latter should also be notified of the designated corresponding author (with their complete home and e-mailing address, telephone number), who is responsible for communicating with the editorial office and other authors about revisions and final approval of the proofs. The title page should include the manuscript title and the full names of the authors, their highest earned academic degrees, and their institutional affiliations and status. The manuscript is eligible for editorial and reviewing process if it is prepared according to the uniform requirements set forth by the editorial committee of the Slovenian Nursing Review.

If the article publishes human subject research, it should be evident from the methodology chapter that the study was conducted in accordance with the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants of Slovenia and the Declaration of Helsinki. All human subject research including patients or vulnerable groups, health professionals and students requires review and approval by the ethical committee on institutional or national level prior to subject recruitment and data collection.

The title of the article, abstract and key words, tables (descriptive title and legend), illustrations (charts, diagrams, signed photographs) must be submitted

in Slovene and English. When the article is written in English, the title, the abstract and the key words must be translated into Slovene. The total of five data supplements per manuscript is allowed and their copyright must be obtained prior to publication.

Tables and other data supplements should adequately accompany the text. The authors should refer to each of these supplements in the text. The use of footnotes and endnotes is not allowed.

Typology of articles

The editors reserve the right re-classify the article in a topic category that may be more suitable than originally submitted. The classification follows the adopted typology of documents/works for bibliography management in COBISS (Cooperative Online Bibliographic System and Services) accessible at: http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_eng.pdf). Reclassification can be suggested by the author or reviewer, the final decision rests with the editor-in-chief and the executive editor.

Methodological structure of an article

The title, the abstract and the key words should be written in the Slovene and English language. A concise but informative title should convey the nature, content and research design of the paper. It must not exceed 120 characters. Up to six key words separated by a semicolon and not included in the title, define the article content and reflect the article's core topic or message. Articles must be accompanied by an abstract of no more than 150-250 words written in the third person. Abstracts accompanying articles must be structured and should not include references.

A structured abstract is an abstract with distinct, labelled sections for rapid comprehension. It is structured under the following headings:

Introduction: This section states the main question to be answered, and indicates the exact objective of the paper and the major variables of the study.

Methods: This section provides an overview of the research or experimental design, the research instrument, the reliability of the instrument, methods of data collection, and analysis indicating where, how and when the data were collected.

Results: This section briefly summarizes and discusses the major findings. The information indicated in this section should be directly connected to the research question. In quantitative studies it is necessary to state the statistical validity and statistical significance of the results.

Discussion and conclusion: This section states the conclusions and discusses the research findings drawn from the results obtained. Presented in this section are also limitations of the study and the implications of the results for practice and relevant further research.

Both, the positive and the negative research findings should be adequately presented.

Structure of an Original Scientific Article (1.01)

An original scientific article is only the first-time publication of original research results in a way that allows the research to be repeated, and the findings checked. The research should be based on the primary sources which are not older than five years at the time of the publication of the article.

Introduction: In the introductory part the research problem is defined within the context of knowledge and evidence it was developed. The literature review on the topic provides a rationale behind the work and identifies a problem highlighted by the gap in the literature. It frames a purpose for a study, research questions or hypotheses as well as the method of investigation (a research design, sample size and characteristics of the proposed sample, data collection and data analysis procedures). The research should be based on the primary sources of the recent national and international research which are not older than ten or five years respectively, if the topic of has been widely researched. Citation of sources and references to previous research findings is obligatory. Finally, the research intentions and purposes are stated. Recommended is also the framing of research questions (qualitative research) and hypotheses (qualitative research) to investigate or guide the study.

Method: This section states the chosen paradigm (qualitative, quantitative) and outlines the research design. It usually includes sections on research design; sample size and characteristics of the proposed sample; description of research process; and data collection and data analysis procedures.

The *description of the research instrument* includes information about the construction of the instrument, the mode of instrument development, instrument variables and measurement properties (validity, reliability, objectivity, sensitivity). Appropriate citations of the literature used in research development should be included. In qualitative research, a technique of data collection should be given along with the preliminary research questions, a possible format or structure of data collection and process, the criteria of validity and reliability of data collection.

The *description of a sample* defines the population from which the sample has been drawn, the type of the sample, the response rate of the participants, the respondents' demographics (gender, educational level, length of work experience, post currently held, and the like). In qualitative research, the category of sampling technique and the inclusion criteria are also defined and the sample size saturation is explained.

The *description of the research procedure and data analysis* includes ethical approvals to conduct a

research, permission to conduct a research in an institution, description of the research process, guarantee of anonymity and voluntariness of the research participants, period and place of data collection, method of data collection and analysis, statistical methods, statistical analysis software and programme version, limits of statistical significance. A qualitative research should include a detailed description of modes of data collection and recording, number and duration of observations, interviews and surveys, sequences, transcription of data, steps in the data analysis and interpretation, and receptiveness of a researcher.

Results: This section presents the research results descriptively or in numbers and figures. A table is included only if it presents new information. Each finding is presented only once so as to avoid repetition and duplication of the content. Explanation of the results is focused on statistically significant or unexpected findings. The results are presented according to the level of statistical complexity. All abbreviations used in figures and tables should be provided with explanatory captions. The results are presented according to the variables, answering all the research questions or hypotheses. In qualitative research, the development of codes and categories should also be presented, including one or two representative statements of participants. A schematic presentation of the codes and ensuing categories are given.

Discussion: The discussion section analyses the data descriptively (numerical data should be avoided) in relation to specific variables from the study. The results are analysed and evaluated in relation to the original research questions or hypotheses. The discussion part integrates and explains the results obtained and relates them with those of previous studies in order to determine their significance and applicative value. Ethical interpretation and communication of research results is essential to ensure the validity, comparability and accessibility of new knowledge. The validity of generalisations from results is often questioned due to the limitations of qualitative research (sample representativeness, research instrument, research proceedings). The principles of reliability and comparability should be observed. The discussion includes comments on the expected and unexpected findings and the areas requiring further or in-depth research as indicated by the study results. The limitations of the research should be clearly stated.

Conclusion: Summarised in this section are the author's principal points and transfer of new findings into practice. The section may conclude with specific further research proposals grounded on the substantive content, conclusions and contributions of the study, albeit limitations cited.

The article concludes with the following statements:
– whether the article publishes results of a larger study;

- whether the article was based on the diploma work, master's thesis or doctorate dissertation; in this case the student is always listed as the first author;
- whether the research was financially supported; in this case the sponsors and other participating researchers must be included at the end of the text;
- personal acknowledgements.

The article concludes with a list of all the published works cited or referred to in the text of the paper.

Structure of a Review Article (1.02)

Included in the category of review scientific research are: literature review, concept analyses, discussion based articles (also referred to as a review article). The Slovenian Nursing Review publishes review scientific research, the data collection of which has been concluded maximum three years before the publication of an article.

A review article is an overview of the latest works in a specific subject area, the works of an individual researcher or a group of researchers with the purpose of summarising, analysing, evaluating or synthesising the information that has already been published. Research findings are not only described but explained, interpreted, analysed, critically evaluated and presented in a scientific research manner. A review article brings either qualitative data processing of the previous research findings (meta-analyses) or qualitative syntheses of the previous research findings (meta-syntheses) and thus provides new knowledge and concepts for further research. The organizational pattern of a review article is similar to that of the original scientific article.

The **introduction** section defines the scientific, conceptual or theoretical basis for the literature review. It also states the necessity for the review along with the aims, objectives and the research question.

The **method** section accurately defines the research methods by which the literature search was conducted. It is further subdivided into: review methods, the results of the review, the quality assessment of the review and the description of data processing.

Review methods include the development, testing and search strategy, predetermined criteria for the inclusion in the review, the researched data bases, limited time period of published literature, types of publications according to hierarchy of evidence, key words and language.

The *results of the review* include the number of hits, the number of reviewed research works, the number of included and excluded sources consulted.

The *quality assessment of the review and the description of data processing* include the assessment of the research approach and the data obtained as well as the quality of included research works, the final criteria to include or exclude the sources of evidence consulted and the data processing method.

The **results** are presented in the form of a diagram of all the research stages of the review. The international standards for the presentation of the literature review results may be used for this purpose (e.g. PRISMA for systematic review). The results should include a quality analysis of the sources included from the view point of the research methods used. It should be evident which studies are included in the review according to hierarchy of evidence. The results are presented verbally and visually, the main findings concerning the research design should also be included. In qualitative synthesis the codes and categories are used as a result of the qualitative synthesis review. In quantitative analysis, the statistical methods of data processing of the used scientific works are described.

The first section of the **discussion** answers the research question which is followed by the author's observations on literature review findings, the quality of the research works included. The author evaluates the review findings in relation to the results from other comparable studies. The discussion chapter identifies new perspectives and contributions of the literature review, their theoretical, scientific and practical applicability. It also defines research limitations and points the way forward for applicability of the review findings and further research.

The **conclusion** section emphasises the contribution of the literature review conducted, it sheds light on any gaps in previous research, it identifies the significance of further research, the translation of new knowledge and recommendations into practice/research/education/management by taking into consideration the research limitations. It also pinpoints theoretical concept which may guide or direct further research.

Structure of a Professional Article (1.04)

A professional article is a presentation of what is already known, with the emphasis on the applicability of original research results and the dissemination of knowledge. The organisational structure of a professional article is similar to that of an original scientific article, in the case of literature review it follows the structure of review article. It presents the research results which upgrade the current knowledge on the topic. No new knowledge or scientific evidence is presented, it is, however, focused on the applicability of the results with the aim to improve the existing professional practice.

Literature Citation

In academic writing the authors are required to acknowledge the sources from which they draw their information, including all statements, theories or methodologies applied. The authors should follow the *Harvard referencing system* (Anglia 2008) for in-

text citations and in the reference list at the end of the paper. **In-text citations** or parenthetical citations are identified by the authors' surname and the publication year positioned within parenthesis immediately after the relevant word and before the punctuation mark: (Pahor, 2006). If a citation functions as a sentence element, the author's surname is followed by the year of publication within parenthesis: Pahor (2006). In case of two authors, their surnames are separated by a »&«: (Stare & Pahor, 2010). *Up to two authors* only are given in the text: (Rhodes & Pearson, 2006). If there are *more than two authors*, only the first author's last name is noted followed by et al. (Chen, et al., 2007). Several references are listed in the chronological sequence of publication, from the most recent to the oldest. If several references were published in the same year, they are listed in alphabetical order. Semicolon is used to separate each author: (Bratuž, 2012; Pajntar, 2013; Wong, et al., 2014).

In citing works by the same author published in the same year, a lower case letter after the date must be used to differentiate between the works: (Baker, 2002a, 2002b).

In citing secondary sources they are introduced by 'cited in' (Lukič, 2000 cited in Korošec, 2014). In citing a piece of work which does not have an obvious author or the author is unknown, the in-text citation includes the title followed by Anon., and the year of publication: *The past is the past* (Anon., 2008). In citing a piece of work whose authorship is an organization or corporate author, the name of the organization is given, followed by the year of publication (Royal College of Nursing, 2010). If no date of publication is given, it is notified by a »no date« (Smith, n. d.). An in-text citation and a full reference must be provided for any images, illustrations, photographs, diagrams, tables or figures reproduced in the paper as with any other type of work: (Photo: Marn, 2009; source: Cramer, 2012). If a subject on a photo is recognisable, a prior informed consent for publication should be gained from the subject or from a portrayed child's parent or guardian.

All in-text citations should be listed in the **reference list** at the end of the document. When someone's work is cited in the text (an in-text citation), a full reference for it needs to be created at the end of the paper. **The end-of-text citation or the reference list** should include all *published* material used in the paper. Therefore, background material or further reading material which is not referred to in the running text should not be included. The reference list is arranged in alphabetical order according to authors' last name. All in-text citations must have a corresponding detailed entry at the end of the paper in the reference list. The in-text citations and the end-of-text citation should be congruent to each other. In-text citations should not refer to unpublished sources. If there are several authors, the in-text citation includes only the last name of the first author

followed by the phrase et al. and the publication date. When authors number more than six, the reference list includes the first six authors' names followed by et al. The list of references should be in alphabetical order according to the first author's last name, character size 12pt with single spaced lines, aligned left and with 12pt spacing after references (paragraph spacing).

Cited pages are included in the in-text citation if the original segment of the text is cited (Ploč, 2013, p. 56) and in the reference list of the articles, conference papers, etc. If several pages are cited from the same source, the pages are separated by a comma (e.g. pp. 15–23, 29, 33, 84–86). If a source cited is accessible also on the World Wide Web, the bibliographic information concludes with »Available at«, followed by URL- or URN-address and a date of access in square brackets [See examples].

Citation Examples by Type of Reference

Citing books:

Hoffmann Wold, G., 2012. *Basic geriatric nursing*. 5th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby, pp. 350–356.

Pahor, M., 2006. *Medicinske sestre in univerza*. Domžale: Izolit, pp. 73–80.

Ricci Scott, S., 2007. *Essentials of maternity, newborn and women's health nursing*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 32–36.

Citing a book edited by one or multiple authors:

Borko, E., Takač, I., But, I., Gorišek, B. & Kralj, B. eds., 2006. *Ginekologija*. 2. dopolnjena izd. Maribor: Visoka zdravstvena šola, pp. 269–276.

Robida, A. ed., 2006. *Nacionalne usmeritve za razvoj kakovosti v zdravstvu*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, pp. 10–72.

Citing a chapter/essay in a book edited by multiple authors:

Berryman, J., 2010. Statewide nursing simulation program. In: Nehring, W.M. & Lashley, F.R. eds. *High-fidelity patient simulation in nursing education*. Sudbury (Massachusetts): Jones and Bartlett, pp. 115–131.

Girard, N.J., 2004. Preoperative care. In: Lewis, S.M., et al. eds. *Medical – surgical nursing: assessment and management of clinical problems*. 6th ed. St. Louis: Mosby, pp. 360–375.

Kanič, V., 2007. Možganski dogodki in srčno-žilne bolezni. In: Tetičkovič, E. & Žvan, B. eds. *Možganska kap – do kdaj?* Maribor: Kapital, pp. 33–42.

Citing anonymous works (author is not given):

Anon., 2008. The past is the past: wasting competent, experienced nurses based on fear. *Journal of Emergency Nursing*, 34(1), pp. 6–7.

Citing works with society, association, or institution as author and publisher:

United Nations, 2011. *Competencies for the future*. New York: United Nations, p. 6.

Citing a journal article:

Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johnson, J., Mitchell, P., et al., 2007. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook*, 55(3), pp. 122–131.

Papke, K. & Plock, P., 2004. The role of fundal pressure. *Perinatal Newsletters*, 20(1), pp. 1–2. Available at: http://www.idph.state.ia.us/hpcdp/common/pdf/perinatal_newsletters/progeny_may2004.pdf [5. 12. 2012].

Pillay, R., 2010. Towards a competency-based framework for nursing management education. *International Journal of Nursing Practice*, 16(6), pp. 545–554.

Snow, T., 2008. Is nursing research catching up with other disciplines? *Nursing Standard*, 22(19), pp. 12–13.

Citing an article from a journal supplement or issue supplement:

Halevay, D. & Vemireddy, M., 2007. Is a target hemoglobin A1c below 7% safe in dialysis patients? *American Journal of Kidney Diseases*, 49(2 Suppl 2), pp. S12–S154.

Regehr, G. & Mylopoulos, M., 2008. Maintaining competence in the field: learning about practice, through practice, in practice. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(Suppl 1), pp. S19–S23.

Rudel, D., 2007. Informacijsko-komunikacijske tehnologije za oskrbo bolnika na daljavo. *Rehabilitacija*, 6(Suppl 1), pp. 94–100.

Citing from published conference proceedings:

Skela Savič B., 2008. Teorija, raziskovanje in praksa v zdravstveni negi – vidik odgovornosti menedžmenta v zdravstvu in menedžmenta v visokem šolstvu. In: Skela Savič, B., et al. eds. *Teorija, raziskovanje in praksa – trije stebri, na katerih temelji sodobna zdravstvena nega: zbornik predavanj z recenzijo. 1. mednarodna znanstvena konferenca*, Bled 25. in 26. september 2008. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 38–46.

Štemberger Kolnik, T. & Babnik, K., 2012. Oblikovanje instrumenta zdravstvene pismenosti za slovensko populacijo: rezultati pilotske raziskave. In: Železnik, D., et al. eds. *Inovativnost v koraku s časom in primeri dobrih praks: zbornik predavanj z recenzijo. 2. znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo s področja zdravstvenih ved*, 18. september 2012. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 248–255.

Wagner, M., 2007. Evolucija k žensko osredičeni obporodni skrbi. In: Drglin, Z. ed. *Rojstna mašinerija: sodobne obporodne vednosti in prakse na Slovenskem*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Založba Annales, Zgodovinsko društvo za južno Primorsko, pp. 17–30.

Citing diploma theses or master's theses and doctoral dissertations:

Ajlec, A., 2010. *Komunikacija in zadovoljstvo na delovnem mestu kot del kakovostne zdravstvene nege: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, pp. 15–20.

Rebec, D., 2011. *Samoocenjevanje študentov zdravstvene nege s pomočjo video posnetkov pri poučevanju negovalnih intervencij v specialni učilnici: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 77–79.

Kolenc, L., 2010. *Vpliv sodobne tehnologije na profesionalizacijo poklica medicinske sestre: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, pp. 250–258.

Citing laws, codes and regulations:

Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP), 2008. Uradni list Republike Slovenije št. 15.

Zakon o preprečevanju nasilja v družini (ZPND), 2008a. Uradni list Republike Slovenije št. 16.

Zakon o varstvu osebnih podatkov (uradno prečiščeno besedilo) (ZVOP-1-UPB1), 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 94.

Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2010. Uradni list Republike Slovenije št. 40.

Pravilnik o licencah izvajalcev v dejavnosti zdravstvene in babiške nege Slovenije, 2007. Uradni list Republike Slovenije št. 24.

Citing compact disk material (CD-ROM):

International Council of Nurses, 2005. *ICNP version 1.0: International classification for nursing practice*. [CD-ROM]. Geneva: International Council of Nurses.

Sima, Đ. & Požun, P., 2013. *Zakonodaja s področja zdravstva*. [CD-ROM]. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov.

ARTICLE SUBMISSION GUIDELINES

The corresponding author must submit the manuscript, the authorship statement and a cover letter electronically using the online submission form to: obzornik@zbornica-zveza.si

- **The electronic version of the manuscript** must be in a Microsoft Word-compatible format and one copy in the PDF (portable document format); manuscript file name follows this format: SURNAMEOFHTEFIRSTAUTHOR_First_three_words_of_the_title (e.g. BABNIK_Health_literacy_concept);
- **The authorship statement** (a form available at the Review website) must be undersigned by all the authors in order in which each is listed in the authorship of the article. A scanned copy of the statement must be submitted as an attachment to the e-mail message. If scanning is not possible, the original version of the statement may be sent to: Obzornik zdravstvene nege, Ob železnici 30a, 1000 Ljubljana.
- **A cover letter to editor** must include a complete home and mailing address, telephone number of the correspondent author who will be responsible for communication with the editorial office.

The following manuscript format for submissions should be used: The text of the manuscript should be formatted for A4 size paper, double spacing, written in Times New Roman font, font size 12pt with 25 mm wide margins. Recommended is the use of Microsoft Word template available at the Slovenian Nursing Review website. The title page includes the title of the article in the Slovene and English language, the full names of the author/s, key words and abstract in the Slovene language and key words and abstract in the English language. This is followed by the full names of the authors, their highest earned academic degrees, habilitation qualifications and their institutional affiliations and status. The name of the designated corresponding author is also given with their complete home and mailing address, and a telephone number. A corresponding author is responsible for communicating with the editor and with other authors about revisions and final approval of the proofreadings. The information on the source of the article may be also added (e.g. diploma thesis). The text continues with the complete article and references. The authors should observe SI units as set forth in Metrology Act.

Tables contain information organised into discrete rows and columns. They are sequentially numbered with Arabic numerals throughout the document according to the order in which they appear in the text. They should include at least two columns, a descriptive, but succinct title (*above the table*), the title row, optional row totals and column totals summarizing the data

in respective rows and columns, and, if necessary, the notes and legends. The descriptive titles and legends should be in Slovene and English. There are no empty cells left in a table and the table size should not exceed 57 lines. Tables must conform to the following type: All tabular material should be 11pt font, single spacing, 0.5 pt spacing, left alignment in the first row and in all columns with the text, centre alignment in the columns with statistical data, with no intersecting vertical lines.

Figures are numbered consecutively in the order first cited in the text, using Arabic numerals. A caption is given below each figure in Slovene and English. Figures are all illustrative material, including graphs, charts, drawings, photographs, diagrams. Only 2-dimensional, black-and-white pictures (also with hatching) with a resolution of at least 300 dpi (dot per inch) are accepted. If the figures are in 2-dimensional coordinate system both axis (x and y) should include the units or measures used.

The author will receive no payment from the publishers for the use of their article. Manuscripts and visual material will not be returned to the authors. The corresponding author will receive a PDF copy of the published article.

The editor - author relationship

The Slovenian Nursing Review will consider only the manuscripts prepared according to the guidelines adopted. Initially all papers are assessed by an editorial committee which determines whether they meet basic standards and editorial criteria for publication. All articles considered for publication will have been subjected to a formal blind peer review by external reviewers in order to satisfy the criteria of objectivity and of knowledge. Occasionally a paper will be returned to the author with the invitation to revise their manuscript in view of specific concerns and suggestions of reviewers. If authors disagree with the reviewers' claims and/or suggestions, they should provide written reasoned arguments, supported by existing evidence. Upon acceptance, the edited manuscript is sent back to the corresponding author for approval and resubmission of the manuscript final version. All manuscripts are proofread to improve the grammar and language presentation. The authors are also requested to read the first printed version of their work for printing mistakes and correct them in the PDF. Any other changes to the manuscript are not possible at this stage of publication process. If authors do not reply in three days, the first printed version is accepted.

GUIDE TO REVIEWERS

Reviewers play an essential part in science and in scholarly publishing. They uphold and safeguard the scientific quality and validity of individual articles

and also the overall integrity of the Slovenian Nursing Review. Reviewers are selected independently by the editorial committee on account of their content or methodological expertise. For each article, reviewers must complete a review form including criteria for evaluation. The manuscripts under review are assessed in light of the journal's guidelines for authors, the scientific and professional validity and relevance of the topic, and methodology applied. Reviewers may add language suggestions, but they are not responsible for grammar or language mistakes. The title should be succinct and clear and should accurately reflect the topic of the article. The abstract should be concise and self-contained, providing information on the objectives of the study, the applied methodology, the summary and significance of principal findings, and major conclusions. Reviewers are obliged to inform the editorial committee of any inconsistencies.

The review focuses also on proper use of the conventional citation style and accuracy and consistency of references (concordance of in-text and and-of-text reference), evaluation of sources (recency of publication, reference to domestic sources on the same or similar subjects, acknowledgement of other publications, possible avoidance of the works which contradict or disaccord with the author's claims and conclusions, failure to include quotations or give the appropriate citation). All available sources need to be verified.

The figures and tables must not duplicate the material in the text. They are assessed in view of their relevance, presentation and reference to the text. Special attention is to be paid to the use of abbreviations and acronyms. One of the functions of reviewers is to prevent any form of plagiarism and theft of another's intellectual property.

Reviewers are not allowed to copy, distribute or misuse the content of the articles. The reviews are subjected to an external, blind, peer review process. A prospective reviewer will receive an e-mail inviting him/her to review a manuscript and an abstract of the submission with the authors' names removed from the document. For each article, reviewers must complete a review form with the evaluation criteria laid out therein. The directions for assessment are provided in a review form, available on the Slovenian Nursing Review website. The reviewer may accept the manuscript for publication as it is or may require revision, remaking and resubmission if significant changes to the paper are necessary. The manuscript is rejected if it fails to meet the required criteria for publication or if it is not suitable for this type of journal. All comments and suggestions to the author are outlined in detail within the text by using the MS Word function *Track changes*. The reviewer should be careful to mask their identity before applying this function. The final acceptance and publication decision rests with the editorial committee.

Updated on March 15, 2014

Cite as:

Slovenian Nursing Review: author/reviewer guidelines, manuscript submission guidelines, 2014. Available at: http://www.obzornikzdravstvenenege.si/eng/Information_for_authors.aspx [15. 3. 2014].

OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE SLOVENIAN NURSING REVIEW

NAROČILNICA

Naročam **OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE** na moj naslov:

Ime: _____

Priimek: _____

Ulica: _____

Pošta: _____

Obkrožite vaš status: študent/ka, zaposlen/a, upokojen/a.

Naročnino bom poravnal/a v osmih dneh po prejemu računa.

Kraj in datum: _____ Podpis: _____



OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE SLOVENIAN NURSING REVIEW

NAROČILNICA

Smo pravna oseba in naročamo __ izvod/ov **OBZORNIKa ZDRAVSTVENE NEGE** na naslov:

Ime / Naziv: _____

Ulica: _____

Pošta: _____

Naročnino bomo poravnali v osmih dneh po prejemu računa. Davčna številka: _____

Kraj in datum: _____ Podpis in žig: _____

SLOVENIAN NURSING REVIEW

ISSN 1318-2951 (print edition), e-ISSN 2350-4595 (online edition)

UDC 614.253.5(061.1)=863=20, CODEN: OZNEF5

Founded and published by:

The Nurses and Midwives Association of Slovenia

Editor in Chief and Managing Editor:

Brigita Skela-Savič, PhD, MSc, BSc, RN, Associate Professor

Editor, Executive Editor:

Andreja Mihelič Zajec, BSc, RN, Lecturer

Editor, Web Editor:

Emma Dornik, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor

Editorial Board:

- **Branko Bregar, MSc, RN, Senior Lecturer**, University Psychiatric Hospital, Slovenia
- **Emma Dornik, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor**, Institute of Information Science, Slovenia
- **Sonja Kalauz, PhD, MSc, MBA, BSc, RN, Assistant Professor**, University of Applied Health Studies Zagreb, Croatia
- **Andreja Kvas, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor**, University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Mateja Lorber, MSc, BSc, RN, Senior Lecturer**, University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Andreja Mihelič Zajec, BSc, RN, Lecturer**, University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Fiona Murphy, PhD, MSN, BN, RGN, NDN, RCNT, PGCE(FE)**, Associate Professor, Swansea University, College of Human & Health Sciences, United Kingdom
- **Alvisa Palese, DNurs, MSN, BCN, RN, Associate Professor Nursing Science**, Udine University, School of Nursing, Italy
- **Melita Peršolja, PhD, MSc, BSN, RN, Assistant Professor**, University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Mirko Prosen, MSc, BSc, RN, Senior Lecturer**, University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Slovenia
- **Brigita Skela-Savič, PhD, MSc, BSc, RN, Associate Professor**, Faculty of Health Care Jesenice, Slovenia
- **Debbie Tolson, PhD, MSc, BSc (Hons), RGN, FRCN, Professor**, University West of Scotland, School of Health, Nursing and Midwifery, United Kingdom

Reader for Slovenian:

Tanja Svenšek, BA

Reader for English:

Tina Levec, BA

Editorial office address: Ob železnici 30 A, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

E-mail: obzornik@zbornica-zveza.si

Official web page: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/eng/>

Annual subscription fee (2015): 10 EUR for students and the retired; 25 EUR for individuals; 70 EUR for institutions.

Print run: 1080 copies

Designed and printed by: Tiskarna knjigovoznica Radovljica

Printed on acid-free paper.

Matična številka: 513849, ID za DDV: SI64578119, TRR: SI56 0203 1001 6512 314

The Ministry of Education, Science, Culture and Sports: no. 862.

The journal is published with the financial support of Slovenian Research Agency.

Kazalo/Contents

UVODNIK/LEADING ARTICLE

- No health without workforce, no workforce without nurses and midwives
Ni zdravja brez delovne sile, ni delovne sile brez medicinskih sester in babic
Judith Shamian, Peter Požun 256

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK/ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE

- Nurses' impact on quality of care: lessons from RN4CAST
Vpliv zdravstvene nege na kakovost zdravstvene obravnave: priporočila za ravnanje na osnovi raziskave RN4CAST
Walter Sermeus 260

- Enduring personality changes in patients living at home and challenges for community nursing
Trajne osebnostne spremembe pri pacientih v domačem okolju in izzivi za patronažno zdravstveno nego
Bernardka Maček, Mojca Zvezdana Dernovšek, Radojka Kobentar 270

- The prevalence of violence directed at paramedic services personnel
Prevalenca nasilja nad zaposlenimi v reševalnih službah
Branko Gabrovec 284

- Odnos študentov zdravstvene nege do e-izobraževanja
Nursing students' attitude towards e-learning
Simona Hvalič Touzery, Katja Skinder Savič 295

PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANEK/REVIEW ARTICLE

- Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi: pregled literature
Relations between pressure ulcer and patient skin integrity maintenance in intensive care: literature review
Dragica Emeđi, Brigita Skela-Savič 306

STROKOVNI ČLANEK/PROFESSIONAL ARTICLE

- Smernice za izobraževanje v zdravstveni negi na študijskem programu prve stopnje Zdravstvena nega (VS)
Directives for nursing education in the 1st cycle degree higher professional study programme Nursing
Brigita Skela-Savič 320

