PRAKTICKÝ LÉKAŘ

JOURNAL OF MEDICAL PRACTICE

Odkaz Florence Nightingalové na cestě k moderní péči

Supplementum je vydáno v souvislosti s přípravou VI. ročníku Mezinárodní konference Kvalita a její perspektivy s podtitulem Odkaz Florence Nightingalové na cestě k moderní péči, jejíž konání bylo plánováno Fakultou zdravotnických studií Univerzity Pardubice na 22. 4. 2020 (https://fzs.upce.cz/fzs/kvalita-jeji-perspektivy-2020).

Konference měla být dedikována odkazu Florence Nightingalové, narozené 12. května 1820, zakladatelce moderní ošetřovatelské péče, která je též známa jako „dáma s lampou" díky svým nočním obchůzkám pacientů. Už od mládí byla na svou dobu velmi pokroková, proti vůli svých rodičů se vydala vlastní cestou, založila ošetřovatelskou školu a povznesla roli ošetřovatelky na respektovanou profesi. Rok 2020, kdy si připomínáme 200. výroční jejího narození, byl na její počest Světovou zdravotnickou organizací vyhlášen Rokem sestry a porodní asistentky. Sestry a porodní asistentky na celém světě na své cestě k moderní ošetřovatelské péči dodnes v odkazu této „matky" ošetřovatelek nacházejí inspiraci.

Přestože konference musela být z důvodu koronavirové epidemie a souvisejících vládních opatření zrušena, přijaté plnotextové příspěvky prošly recenzním řízením a byla by škoda je nevydat, proto jsou vydána formou tohoto suplementa. Fakulta zdravotnických studií Univerzity Pardubice konferenci plánovala ve spolupráci s Fakultou zdravotníctva a sociálnej práce Trnavské univerzity v Trnavě na Slovensku, Fakultou zdravotnických věd Univerzity Ankara v Turecku a Fakultou zdravotnických věd Univerzity Bielsko-Biała v Polsku.

ročník 100 / 2020 / Suplementum

EDITOR

Mgr. Vít Blanař, Ph.D.
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice

OBSAH:

Development of healthcare professionals' roles – a physician's perspective *Ehler, E.* 3

Knowledge, Attitudes, and Practices of Oral Care in Mechanical Ventilated Patients *Al-Zaru, I.M., Batiha, A. M., Al-Talla, A. A., Bani Younis M., Alhalaiqa, F.N.* 5

Spokojenost pacientů s managementem akutní pooperační bolesti ve zdravotnickém zařízení
Patient satisfaction with the management of acute postoperative pain in a medical facility *Červenková, Z., Hlaváčková, E., Hodačová, L.* 12

Role sestry při indikaci a ordinaci léčivých přípravků
Nurses' Role in Prescribing Medication *Heczková, J.* 17

Coping studentů oborů všeobecná sestra a zdravotnický záchranář
Coping of students in study programs General nursing and Paramedic *Kopecký, M., Pospíchal. J., Červenková, Z., Černohorská, I.* 22

První zkušenosti s českou verzí Sydneyského dotazníku o polykání
Initial experience with the Czech version of the Sydney Swallow Questionnaire *Mandysová, P., Šolínová, P.* 27

Modelové situace jako metoda ve výuce porodní asistence
Clinical simulation as a method in midwifery teaching *Moravcová M., Welge E.* 33

Kvalita života pacientů po polytraumatu ve vztahu k Injury Severity Score
Quality of Life of Patients after Polytrauma in Relation to the Injury Severity Score *Segarová, P., Slaný, J., Pleva, L., Pavliska, L.* 38

Faktory ovlivňující pracovní spokojenost a motivaci všeobecných sester
Factors Influencing Job Satisfaction and Motivation of General Nurses *Vévoda, J., Vévodová, Š., Sobotková H.* 44

Zdroje fotografií pro koláž na obálce, volně dostupné fotografie:
1. WIKIPEDIA, volně dostupné foto
https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C5%A1eobecn%C3%A1_sestra#/media/Soubor:Grand_Duchesses_Olga_and_Tatiana_Nikolaevna_of_Russia_as_nurses.jpg
https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C5%A1eobecn%C3%A1_sestra#/media/Soubor:Albrecht_D%C3%BCrer_013.jpg
https://cs.wikipedia.org/wiki/Florence_Nightingalov%C3%A1#/media/Soubor:Florence_Nightingale_(H_Hering_NPG_x82368).jpg
https://cs.wikipedia.org/wiki/Florence_Nightingalov%C3%A1#/media/Soubor:Florence_Nightingale._Coloured_lithograph._Wellcome_V0006579.jpg
2. PIXABAY.com/cs - fotografie volně ke stažení
3. Foto archiv Univerzity Pardubice

Development of healthcare professionals' roles – a physician's perspective

EHLER, E.[1, 2]

[1]Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice;
[2]Neurologická klinika Pardubické nemocnice, Nemocnice Pardubického kraje.

Throughout the past decades, the traditional roles in the healthcare system have changed. There are several reasons for its development. The main reasons are digitalization with computerized medical reports, databases, specialised care for smaller groups of diseases/patients, and the use of special devices, diagnostic and therapeutic procedures. In addition to physicians, there are many other healthcare professionals: nurses in inpatient and outpatient care, head nurses, ICU nurses, surgical and gynaecological nurses, specialised nurses (e.g. for gastroenterology or psychiatry). Nurses cooperate not only with physicians but often also with dieticians, social and rehabilitation workers, paramedics, speech therapists or occupational therapists. Psychologists are a separate category with some subspecialisations – e.g. clinical psychologists. Various laboratories employ laboratory technicians (radiological, biochemical, haematological, neurophysiological, etc.). Medical scientists work in laboratories, oncology departments, and in institutes for genetics, hygiene, and epidemiology.

Nowadays, new demands are being placed on specialised staff. As the hospital information data systems advance, there is a need for staff with both healthcare education and technological knowledge. Proper and detailed information is an important task for healthcare professionals. This information could include a patient´s time profile and results obtained through the use of various validated scales and evaluation tools. This is a new field for nurses as they work on developing and implementing schemes and scales in individual branches of medicine and health care. In neurological intensive care units, there are important scales regularly used by the staff: GCS (Glasgow coma scale) for disturbances of consciousness, Hunt and Hess scale for clinical evaluation of patients with subarachnoid haemorrhage, NIH Scale for an evaluation of deficits in patients with acute ischemic stroke, MRS – Modified Rankin Scale for an estimation of restriction of patients' activities. Furthermore, the development of scales and standardized diagnostic tools are often the domain of nurses especially those who work in nursing research and academia.

A significant volume of laboratory examinations exists that is, to a certain extent, completed by physicians. However, in my specialty of medicine – neurology – there are methods of electrophysiology (electroencephalography, electromyography, and evoked potentials) performed by specially trained nurses. On the other hand, the physician engages in more invasive methods (e.g. needle electromyography), evaluates the findings, summarizes the results and completes a conclusion with recommendations.

The participation of all healthcare professionals in research projects from various grants is important for the team and especially for nurses. These projects require sophisticated methodology and fulfilling complex tasks. The data collection and documentation process is more challenging than simply entering patient information into hospital databases. Participation of nurses in research is an important way to achieve a new level of success in medicine and nursing.

In clinical trials and grant projects, there is a new activity-field for nurses. There are typical roles in clinical trials – the role of the principal investigator and sub investigators, study nurses, and the project manager (a nurse on site who plans and manages patient visits and investigation dates, gathers laboratory results, contacts patients or enters data into electronic databases). This presents new challenges for the nurse's abilities. Communication in an international research teams is in English, nurses need to be able to use hi-tech devices, and they should to know how to collect a sample and how to submit it for analysis. Nurses should have strong and positive communication skills, as there are always challenges and issues they have to deal with.

My personal experience with the healthcare system began in a neurological department with a head sister, a ward sister, ward nurses, outpatient nurses, and physiotherapists. Over time, the work became more complicated and special outpatient clinics (epileptology, multiple sclerosis) and laboratories (EEG, EMG, sonography, cerebrospinal fluid) were opened. Thirty years ago, our ICU department was equipped with modern devices (e.g. ventilators and infusion pumps) and specialised care. It was staffed with nurses trained in intensive care and laboratory practices. Twenty years ago, new dedicated facilities and special centres were established: a multiple sclerosis centre, a stroke centre, and a neuromuscular centre. Ten years ago, new patient databases and registers were established. The registers are for patients with multiple sclerosis (Remus), for stroke patients (SIT, Rescue), for patients with neuromuscular diseases

(AINSO – autoimmune neuropathies, muscle dystrophies, SMA, myasthenia gravis). These registers are used for an evaluation of the effect and safety of treatment. Dedicated nurses have specifically been trained for each area through post gradual courses and most of them attend seminars and conferences regularly.

Looking at the future, the demands placed on the healthcare professionals will always be challenging. Nursing education requirements are becoming increasingly higher. Therefore, a close cooperation with universities (with study programs that educate healthcare professionals) is a great advantage. In the future, special patient groups should be considered, and scales, laboratory examinations, procedures, databases and registers should be developed. However, the patient will always remain the focus of such challenges in the health care system. The nurse of the future should be able to create a positive and empathetic relationship with various types of patients, support them during difficult periods in their life, and assist them in their recovery.

Knowledge, Attitudes, and Practices of Oral Care in Mechanical Ventilated Patients

AL-ZARU, I.M.[1]; BATIHA, A. M.[2]; AL-TALLA, A. A.[3]; BANI YOUNIS M.[4]; ALHALAIQA, F.N.[2]

[1]Faculty of Nursing, Jordan University of Science and Technology, Irbid, Jordan;
[2]Faculty of Nursing, Philadelphia University, Amman, Jordan;
[3]Ministry of Health, Jordan;
[4]Faculty of Nursing, Al-Hussein Bin Talal University, Maan, Jordan

ABSTRACT

Aim: To identify the intensive care unit nurses' (ICU) knowledge, attitudes, and practices of oral care in orally intubated patients.
Method: A descriptive, cross-sectional, correlational design was used to describe the current knowledge, attitudes, and practice of oral care among ICU nurses' in two university-affiliated teaching hospitals, using a self-administered questionnaire that was developed by Lin et al., (2011) and Soh et al., (2011).
Results: A total of 135 questionnaires were analyzed and showed that the mean percentages of critical care unit nurses' knowledge, attitudes, and practices of oral care were 53.6%, 67.5%, and 43.25% respectively. The main source of learning regarding oral care for intubated patients was the senior nurses in their units followed by nursing school, also, nurses who had more than one source for learning about oral care had greater knowledge regarding oral care, and performed oral care practices more frequently. The results also indicated that the nurses did not have adequate knowledge and clear perception about the characteristics of various oral cleaning solutions and the effective equipment that is used to remove dental plaque.
Conclusion: The study results provide insight into oral care in ICU nurses' and the need for protocol development, implementation, and evaluation; moreover, enhancing nurses to get knowledge about oral care from different educational sources to improve their practices.

KEYWORDS:

Knowledge, attitudes, nursing practice, oral care, Jordan.

INTRODUCTION

Mechanical ventilation is an essential, life-saving therapy for patients with critical illness and respiratory failure which aims to maintain adequate gas exchange (Stayt et al., 2015). Despite its importance as a lifesaving therapy, mechanical ventilators had many common complications and systematic diseases affect patients, including ventilator-associated pneumonia (VAP) (Morris et al., 2011; Sedwick, et al., 2012).
Oral care is considered as an important nursing activity in the ICU (Barr et al. 2013). Traditionally this activity has been focused on patient comfort and hygiene rather than specifically addressing plaque removal (Barnes, 2014; Soh, et al., 2011). Oral care is a nursing intervention that decreases the incidence of VAP (Bouadma et al., 2012). Oral care policies and practices vary from country to country, hospital to hospital, and even within the same intensive care units (Ganz et al., 2013). Also, protocols guiding oral care may be inconsistent, impractical, difficult to follow, or lacking altogether (Majumdar, et al., 2012.).
In a study conducted by Batiha et al., (2013) in ten major hospitals in Jordan using a non-participant structured observation to explore the competency of the Jordanian intensive care nurses towards ETT and oral care practices for a mechanical ventilated patient; None of the participants were observed to use the toothbrush at all, on the other hands 40% of the participants were observed to do an oral swap with hydrogen peroxide solution (H_2O_2) or 2% Chlorhexidine solution to clean the mouth every 2-4 hours for their patients.
The literature shows that the majority of nurses had positive attitudes toward providing oral care, and considered as a very important for mechanically ventilated patients (Ullman et al., 2014; Kiyoshi-Teo, et al., 2014; Batiha, et al., 2015; Batiha et al., 2016), on the other hands it was not provided in a standardized methods (Soh et al., 2011), and therefore the importance of oral care is often underestimated (Feider et al., 2010).

AIM

To identify the intensive care unit nurses' (ICU) knowledge, attitudes, and practices of oral care in orally intubated patients.

METHOD

Design and sample

A descriptive, cross-sectional, was conducted on 135 ICU nurses in selected two affiliated teaching university hospitals of Jordan. Inclusion criteria included any registered nurse (BSN or master degree) who were currently working at ICU's, and having at least 1-year experience in providing oral care for intubated patients and consent to participate.

Instrument

The instrument that was used in the current study was a combination of two questionnaires used by Lin et al.,

(2011), and Soh et al., (2011). Both authors designed their questionnaire based on the literature and their clinical experiences. The last two questions (6, 7) in the practice part were developed by the researcher.
The reliability of the knowledge part in the questionnaire of Lin et al., (2011) using test-retest reliability was 0.9 (p = 0.003). In this study, the internal consistency of the knowledge scale was tested using Cronbach's Alpha. The Cronbach's Alpha coefficient of internal consistency reliability of the knowledge part was 0.52.
The questionnaire was sent to three expert's panel for content validity. The expert panel agreed on the survey items. Only one question in the demographic profile was added (total years of nursing experience) for greater clarity based on the expert's feedback.

Data Analysis
The data obtained from study participants were analyzed using SPSS version 19.0 (SPSS, Inc., Chicafo, IL, USA). The level of significance was set at 0.05. Data were cleaned and screened for missing data, outliers, and wide codes by inspecting frequency distributions for all study variables.
Descriptive statistics were used to draw summaries including the computation of means, standard deviations, and frequencies of the studied variables and describing the socio-demographic characteristics of the participants.

RESULTS

Demographic data for nurses
Two hundred and ten nurses met the inclusion criteria. Of these, 194 agreed to participate and 135 questionnaires were returned with a response rate of (74.2%). The mean age of the nurses was 27.07 years, the mean total nursing work experience and the total ICU work experience were approximately the same, and almost half of the sample was females. Most participants had a bachelor's degree and worked in GICU (Tab. 1).

The main source of the nurses' knowledge regarding oral care for intubated patients was the instructions from senior ICU nurses in their units followed by information from nursing school. The mean number of sources of learning regarding oral care for intubated patients was 2.47 (SD 1.18, range 1-7).

Knowledge, attitudes, and practices of oral care for intubated patients
The mean knowledge score was 18.23(SD= 3.49), where was the potential range from (0-34); the actual range scores in the current study were from 9-27 points. The mean score was converted to a percentage to ease comparison by dividing the mean score by total score and then multiplied it by 100 % (18.23/34X100%= 53.6%).
Tab. 2 shows the percentage of responses to each question. In terms of the attitude towards oral care of intubated patients, the mean attitude score was 13.5 (SD= 4), where the range was 4-20 points.
The average percentage of nurses' attitude scores was 67.5 %. (13.5/20X100%) (Tab. 3).
The ICU nurses ranked oral care forth in the order of priority of physical care activities and eighth in order of priority of nursing treatment activities (Tab. 4).
Nurses' attitudes also assessed using 6 yes/no questions. More than 80 % of nurses thought that oral care was very important and had a high priority for intubated patients as they had the adequate time to provide oral care, however approximately half of nurses had adequate oral care training. Also more than half of nurses agreed that oral care was an unpleasant task and felt that the oral cavity was difficult to clean. Overall, the nurses had a positive attitude toward providing oral care for orally intubated patients based on total scores of yes/no questions (out of 6) (M = 3.63, SD = 1.40).
The mean ideal practice score was 1.73 (SD=1.07), where the range was 0-4 points The percentage of mean practice scores was 43.25% (1.73/4X100%) (Tab. 5).

Tab. 1 Demographic characteristics of participants (n= 135)

Characteristics	M (SD)	frequency (f)	Percentage (%)
Age	27.07(2.93)	-	-
Gender			
Male	-	69	51.1
Female	-	66	48.9
Level of nursing education			
Bachelor's degree	-	115	85.2
Master's degree	-	20	14.8
Type of critical care unit			
CCU	-	32	23.7
CICU	-	21	15.6
PICU	-	18	13.3
GICU	-	64	47.4
Years of experience in nursing	4.80(2.88)	-	-
Years of experience in CCU	4.09(2.50)	-	-

SD: standard deviation, M: mean

Tab. 2 ICU nurses' knowledge of oral care for intubated patients (n= 135)

Questions/Items	Correct answer		Incorrect answer	
	(F)	%	(F)	%
Characteristics of the ideal cleaning solution				
contain alcohol	128	94.8	7	5.2
antibacterial or inhibits bacteria*	121	89.6	14	10.4
maintain oral moisture*	62	45.9	73	54.1
increase viscosity of oral mucus	117	86.7	18	13.3
promote wound healing*	43	31.9	92	68.1
Characteristics of chlorhexidine as oral cleaning solution				
antibacterial*	93	68.9	42	31.1
appropriate concentration is 0.1-0.12%*	24	17.8	111	82.2
decrease viscosity of oral mucus	104	77.0	31	23
treat oral infections*	79	58.5	56	41.5
causes oral pain*	8	5.9	127	94.1
Characteristics of sodium chloride as oral cleaning solution				
eliminate debris attached to oral mucus	39	28.9	96	71.1
maintain oral moisture	82	60.7	53	39.3
tends to cause mouth dryness*	28	20.7	107	79.3
remove dental plaque	106	78.5	29	21.5
promotes wound healing*	38	28.1	97	71.9
Characteristics of hydrogen peroxide as oral cleaning solution				
antibacterial*	44	32.6	91	67.4
remove bad odors*	47	34.8	88	65.2
decrease viscosity of oral mucus	120	88.9	15	11.1
irritating to oral mucus*	72	53.3	63	46.7
promotes wound healing	103	76.3	32	23.7
Characteristics of sodium bicarbonate as oral cleaning solution				
antibacterial	113	83.7	22	16.3
tends to encourage bacterial growth*	14	10.4	121	89.6
increase viscosity of oral mucus	119	88.1	16	11.9
remove cell debris from inside mouth*	55	40.7	80	59.3
neutralizes excessive oral acidity*	84	62.2	51	37.8
Oral care supplies and equipment effective for removing dental plaque				
cotton swab	111	82.2	24	17.8
foam swab	119	88.1	16	11.9
toothbrush*	73	54.1	58	45.9
gauze pad	66	48.9	69	51.1
The most common risk factors of VAP on ventilated patients is				
from other patients*	16	11.9	119	88.1
aspiration of contaminated secretions*	98	72.6	37	27.4
from health care workers' hand*	46	34.1	89	65.9
from contaminated respiratory equipment*	69	51.1	66	48.9
preadmission colonization*	20	14.8	115	85.2

*** Correct answer, F: frequency**

Tab. 3 Importance of oral care in physical care activities and nursing treatment activities as perceived by nurses (n= 135)

Question	M	S.D	Range
Importance of oral care in physical care activities	6.61	2.22	1-10
Importance of oral care in nursing treatment activities	6.9	2.43	1-10
Total attitudes' score	13.5	4	4-20

SD: standard deviation, M: mean

Tab. 4 ICU nurses' ranking of priority of oral care for critically ill patients (n= 135)

Physical care activities	M	S.D	Nursing treatment activities	M	S.D
Physical assessment	2.33	2.08	O2 therapy	2.39	1.67
Chest physiotherapy	3.17	1.64	Observing patient status	3.73	2.02
Changing position	3.84	1.75	Suctioning sputum	3.79	1.73
Oral care	4.00	1.63	Processing patients' entrance ICU	4.13	2.65
Bed path	4.78	1.91	Administering medication	4.63	1.84
Bowel & bladder care	4.83	1.74	Assisting physician with procedures	5.02	1.89
Gastrointestinal care	5.04	1.67	Catheter care	5.73	1.87
			Oral care	6.59	1.69

SD, standard deviation, M: mean

In terms of the current supplies that were readily available in their hospitals, the majority of nurses indicated that they used gauze or cotton in performing oral care. In terms of the current solutions that were readily available in their units, most of the participants indicated that they used chlorhexidine solution while performing oral care for intubated patients and less than 40% of them used normal saline.

An open-ended question, „Do you want to add anything related to this topic about oral care study such as barriers, facilitators...etc.?"

Ten of the participants respond to this open-ended question. Two of them indicated that the unavailability of the equipment in their hospital may be a barrier to apply oral care, on the other hand, two participants mentioned that the availability of equipment especially toothbrush can help in providing oral care more frequently and efficiently. Three of them reported that the shortage of nursing staff and thus increased number of the patient: staff ratio play an important role in ignoring oral care performance. Furthermore, 4 participants indicated that the lack of time and work overload also play a role in ignoring oral care practice. Two participants indicated that the oral mouth is difficult to clean, and the bad odor remains whatever they do, so they did not feel the benefit of performing such procedure. Finally, one nurse indicated that the nurses are not oriented about the relationship between VAP and oral care.

DISCUSSION

The mean age of participants was 27 years which is consistent with the average age of the nursing taskforce in Jordan (Al-Nawafleh et al., 2013). The level of education for most of the study participants was a baccalaureate degree (85.2%). This is consistent with the national data, in which most of the registered nurses held a baccalaureate degree, and few of them had a graduate degree (Al-Ma'aitah & Shokeh, 2009). The average

Tab. 5 CCU nurses' ideal performance frequency for oral care practices for intubated patients (n= 135)

Variables	F	%
Removing patients' oral secretions every 2-4 hours or more often	79	85.5
Maintaining patients' oral moistness every 2-4 hours or more often	30	22.2
Performing oral care with a toothbrush every 8-12 hours or more often	64	47.4
Performing oral care with a cotton swab or foam every 6-8 hours or more often	60	44.4

F: frequency

years of experience in nursing for the study participants were around five years, and the average years of their experience in critical care units were four years. This might refer to that, registered nurses had a young age and preferred to stay working at the same unit that they were familiar with, and considered themselves possessing enough experience to provide efficient and safe nursing care.

The main source of learning regarding oral care for intubated patient was the senior nurses in their units (71.1%) followed by a nursing school (58.8%) and the study participants had around 2 to 3 sources for learning about oral care, these are consistent with the studies by Lin et al (2011) and Sole et al (2003). Few nursing schools ensured the importance of oral care for mechanically ventilated patients despite it considered as a part of the fundamental nursing curriculum (Lin et al., 2011), so instructions from senior nurses will be the main source of knowledge regarding oral care for mechanically ventilated patients.

The main results of this study were that the mean percentage of critical care unit nurses' knowledge, attitudes, and practices of oral care were 53.6%, 67.5%, and 43.2% respectively.

Knowledge of Oral Care for Intubated Patients

The mean scores for critical care unit nurses' knowledge of oral care for intubated patients were 18.23 (out of a total of 34 points) meaning that nurses answered 53.6% of the questions correctly. This is consistent with the results of Lin et al., (2011) in which the mean percentage score was 58.8% and Labeau et al., (2008) who found that the nurses had low knowledge regarding the risk factors of developing VAP with an average score of 4.06 (45.1%). The lack of knowledge was indicated as a barrier for adhering to evidence-based practice (Labeau et al., 2008), this may refer to many reasons like lack of continuing education in the participants' hospitals concerning oral care as an important preventable measure for developing VAP, absent of standardized oral care protocol and the poor or lack of following the updated evidence regarding oral care in the participants' units.

Concerning the characteristics of various cleaning solution, 89.6% of nurses selected „anti-bacterial or inhibits bacteria" as the main characteristic for ideal cleaning solution indicating that nurses think that cleaning solutions should have an antibacterial or bacterial inhibiting effect and this is consistent to what was found by Lin et al., (2011). The three wrong options that most often selected were (1), "eliminate debris attached to oral mucous" as a characteristic of sodium chloride, (2)"gauze pad" as a characteristic of effective equipment for removing dental plaque, (3) "maintain oral moistness" as a characteristic of sodium chloride. These results indicate that the nurses didn't have adequate knowledge and clear perception about the characteristics of sodium chloride as oral cleaning solution and the effective equipment that is used to remove dental plaque.

On the other hand, the five options that were correct and least often selected in this study: (1) "cause oral pain" as a characteristic of chlorhexidine, (2) "tends to encourage bacterial growth" as a characteristic of sodium bicarbonate, (3) "appropriate concentration is 0.1-0.12 %" as a characteristic of chlorhexidine, (4) "tend to cause mouth dryness" as a characteristic of sodium chloride and (5) "promote wound healing" as a characteristic of sodium chloride. These results indicate that the nurses did not have adequate knowledge and a clear perception of the characteristics of various cleaning solutions. 1, 2, 4, and 5 options were consistent with Lin et al., (2011).

Despite the availability of chlorhexidine as oral cleaning solution in the hospitals of participants (88.1%), few of them know the appropriate concentration for chlorhexidine and if it causes oral pain or not. Also nearly half of them did not know that chlorhexidine treats the oral infection. This indicates that the nurses did not clearly understand the properties of chlorhexidine as oral cleaning solution. Although the literature emphasized that toothbrush was the tool of choice in removing dental plaque (Garcia et al., 2009, Garcia, 2005), half of the nurses selected it as an effective tool in removing dental plaque and above 80 % of them selected cotton swab and foam swab. This indicates that nurses did not have a clear idea about the effective cleaning tools for removing dental plaque. Although toothbrushing is effective in minimizing the microorganisms of the oral cavity and thus removing dental plaque, it is an independent nursing action that is not routinely performed in critically ill patients (Grap et al., 2003).

The researcher recommends that chlorhexidine, sodium chloride, and sodium bicarbonate should be used as oral cleaning solutions and pediatric toothbrushes an effective tool for removing dental plaque in the hospitals, through the in-service education and infection control unit and should be provided with evidence from previous literature on its importance and effectiveness in removing dental plaque and thus reducing the incidence of VAP. On the other hand, the adult toothbrush was not suitable for performing oral care to orally intubated patients due to its big head (Soh et al., 2011 & Binkley et al., 2004)

The nurses indicated that the most common risk factors of VAP were aspiration from contaminated secretions from the oropharynx (72.6%) which is the main risk factor, followed by contaminated from respiratory equipment (51.1%). This is similar to Soh et al., (2011) and Binkley et al., (2004) results. This indicates that nurses have a good idea about the main risk factors for developing VAP.

The mean scores for critical care unit nurses' attitudes of oral care for mechanically ventilated patients were 13.5 (out of 20) (67.5 %). This is consistent with the attitude score of Ganz et al., (2009) and higher than the results of Grap et al., (2003) and Feider et al., (2010), which illustrates that the nurses had a positive attitude toward the importance of providing oral care.

The nurses ranked oral care forth in the order of priority of physical activities next to physical assessment, chest physiotherapy, and changing position, however, they ranked oral care eighth in order of priority of nursing treatment activities which is consistent with Lin et al., (2011). The nurses believe that oral care is moderately important as physical care activities, but when oral care competing with other nursing treatment activities that have greater survival effects on the patient like O2 therapy, observing patient status and suctioning sputum, nurses considered oral care the least important. This may be explained that oral care has been occupied low priority when the greater importance activities to stabilize the condition of critically ill patients. This is consistent with what was found by (Grap et al., 2003 & Yeung and Chui, 2010).

Although more than 80% of participants had adequate time for oral care and considered it as a high priority, and 57.8% had adequate training to provide oral care, more than half of them expressed that oral care was an unpleasant task and oral cavity of their patients was difficult to clean. These results were similar to what was found by Soh et al., (2011), Cutler and Davis (2005), and Binkley et al., (2004). The essential goal of oral care is minimizing the accumulation of bacteria and thus the formation of dental plaque which in turn causing VAP, however nurses in CCUs neglect performing oral care because they consider it a patient comfort action rather than VAP prevention action. Allen Furr, et al., (2004) found that having sufficient time to provide oral care, considering oral care as a high priority and the not unpleasant task was associated with providing better oral care for patients.

The mean scores for critical care unit nurses of ideal oral care practice for mechanically ventilated patients were 1.73 (out of 4) (43.2 %). The percentage of nurses who removed patients' oral secretion every 2-4 hours or more often as an ideal practice in this study was 85.5% which is similar to Lin et al (2011). This is due to the policy in the nurses' hospital that forces them to do suctioning every two hours and remove secretions from the oral cavity. Less than 50% of nurses in this study performed ideal oral care with cotton or foam

swab every 6-8 hours or more often and with a toothbrush every 8-12 hours or more often, which are significantly less frequent than the results of Grap et al., (2003), Sole et al., (2003), Ganz et al., (2009) and Jones et al., (2004). This may be referred to that cleaning the oral cavity is an unpleasant task and difficult to clean. Also, the lack of standardized oral care policy and effective equipment's in the selected hospitals may contribute to the less frequent and accurate performance of ideal oral care.
More than 90 % of nurses selected cotton or gauze as available supplies in their units because their hospital did not provide them with a toothbrush to demonstrate oral care and didn't adhere to the evidence-based practice recommendation.

Study limitations
Although the study's strength is to identify the Jordanian critical nurses' knowledge, attitudes, and practices of oral care in orally intubated patients, there were few limitations to be addressed. The main limitation of the study was the use of the convenience sampling method rather than the randomized sampling method, which increased the probability of systemic sampling error and reduced the power of the study by limiting its generalizability. The use of long self-report questionnaire as a data collection method could have influenced the process of sample recruitment, and thus decreased the response rate among staff nurses; furthermore, this type of studies can't determine the actual oral care practices and procedure used in different CCUs by nurses. Also, the lengthy questionnaires could have caused nurses' answers to vary due to time constraints, or unwillingness of nurses to read each question before they responded. There is no consensus on the definitions of the knowledge, attitudes, and practices and there is controversy about how the concepts should be measured. Therefore, deciding with this type of research was difficult.
Findings were limited to the extent of the research design and methods of data analysis. The study was limited to respondents who agreed to participate voluntarily. Also, the study was limited to the number of respondents surveyed and the amount of time available to conduct the study. Despite the limitations, this study addressed important issues concerning the nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding oral care for mechanically ventilated patients. The findings of this study have important implications for clinical practice, research, education, and policy.

Conclusion and implication for nursing and health policies
This study has contributed to the research regarding the identification of the Jordanian critical care unit (CCU) nurses' knowledge, attitudes, and practices of oral care in orally intubated patients, to identify the relationship between the nurses' knowledge, attitudes and practices of oral care in orally intubated patients and their demographical data and to identify the predictors of nurses' practices.
The results indicated that the main source of learning regarding oral care for intubated patients was the senior nurses in their units followed by nursing school and the study participants had around 2 to 3 sources for learning about oral care. The knowledge of the CCU nurse regarding oral care was low (53.6%). The results also indicated that the nurses didn't have adequate knowledge and clear perception about the characteristics of various oral cleaning solutions and the effective equipment that is used to remove dental plaque. In terms of attitudes regarding oral care, nurses have moderate positive attitudes, but when oral care is compared with nursing treatment activities with greater survival impact to stabilize the condition of critically ill patients, oral care was ordered the least priority. Also, the results indicated that less than half of the participants performed the ideal practice, which is referred to as the lack of standardized oral care policy in the selected hospitals that contribute to the less frequent performance of ideal oral care.
The findings supported positive significant relationships between attitudes and practice, Furthermore, this study provided evidence that the senior nurses tend to perform oral care more frequently for intubated patients. Also, Participants who took instructions from senior CCUs' nurses and infection control unit, participated in in-service courses outside the hospital and read related studies and material of their own accord, have greater knowledge about oral care for mechanically ventilated patients. Also, nurses who had more than one source for learning about oral care for mechanically ventilated patients had greater knowledge regarding oral care and performed oral care practices more frequently. Master degree nurses tend to have greater knowledge regarding oral care for orally intubated patients than those with a bachelor's degree but perform oral care less frequently. The model of regression explained 16% of the variance in the total practice scores in which nurses' attitudes, GICU, bachelor's degrees had a unique contribution to nurses' practice.

Ethical Aspects and Conflict of Interest
Ethical approval of this study was obtained from Jordan University Science and Technology Research and Ethics Committee, as well as the Institutional Review Board of the participating hospitals' Data collection, which began in June to August 2013. Following the approval of the current study, the researchers met with the hospitals' nursing administrators and unit head nurses in each hospital to explain the study. Then the researchers explained the study to nurses in a staff meeting. All nurses who agreed to participate signed the written informed consent and were assured of confidentiality.

Reference List

Allen Furr, L., Binkley, C. J., McCurren, C., & Carrico, R. (2004). Factors affecting quality of oral care in intensive care units. *Journal of advanced nursing*, *48*(5), 454-462.
Al-Maaitah, R., & Shokeh, D. (2009). The nursing workforce in Jordan: A policy oriented approach. *Amman: The Jordanian Nursing Council*.
Al Nawafleh, A., Zeilani, R. S., & Evans, C. (2013). After the doctorate: a qualitative study investigating nursing research career development in Jordan. *Nursing & health sciences*, *15*(4), 423-429.
Barnes, C. M. (2014). Dental hygiene intervention to prevent nosocomial pneumonias. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, *14*, 103-114.
Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., ... & Coursin, D. B. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, *41*(1), 263-306.
Batiha, A. M., & ALBashtawy, M. (2016). Attitudes and practices of health science students regarding blood donation. *International Journal of Advanced Nursing Studies*, *5*(1), 81.
Batiha, A. M., Alhalaiqa, F. N., Bashayreh, I., Saifan, A., Al-Zaru, I. M., & Omran, S. (2015). Comprehensive Oral Care Program for Intubated Intensive Care

Unit Patients. *Advanced Studies in Biology*, *7*(6), 259-273.
Batiha, A. M., Bashaireh, I., AlBashtawy, M., & Shennaq, S. (2013). Exploring the competency of the Jordanian intensive care nurses towards endotracheal tube and oral care practices for mechanically ventilated patients: an observational study. *Global Journal of Health Science*, *5*(1), 203.
Binkley, C., Furr, L. A., Carrico, R., & McCurren, C. (2004). Survey of oral care practices in US intensive care units. *American journal of infection control*,*32*(3), 161-169.
Bouadma, L., Wolff, M., & Lucet, J. C. (2012). Ventilator-associated pneumonia and its prevention. *Current opinion in infectious diseases*, *25*(4), 395-404.
Cutler, C. J., & Davis, N. (2005). Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*, *14*(5), 389-394.
Feider, L. L., Mitchell, P., & Bridges, E. (2010). Oral care practices for orally intubated critically ill adults. *American Journal of Critical Care*, *19*(2), 175-183.
Ganz, F. D., Fink, N. F., Raanan, O., Asher, M., Bruttin, M., Nun, M. B., & Benbinishty, J. (2009). ICU Nurses' Oral Care Practices and the Current Best Evidence. *Journal of Nursing Scholarship*, *41*(2), 132-138.
Ganz, F. D., Ofra, R., Khalaila, R., Levy, H., Arad, D., Kolpak, O., ... & Benbenishty, J. (2013). Translation of oral care practice guidelines into clinical practice by intensive care unit nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, *45*(4), 355-362.
Garcia, R. (2005). A review of the possible role of oral and dental colonization on the occurrence of healthcare-associated pneumonia: underappreciated risk and a call for interventions. *American journal of infection control*, *33*(9), 527-541.
Garcia, R., Jendresky, L., Colbert, L., Bailey, A., Zaman, M., & Majumder, M. (2009). Reducing ventilator-associated pneumonia through advanced oral-dental care: a 48-month study. *American Journal of critical care*, *18*(6), 523-532.
Grap, M. J., Munro, C. L., Ashtiani, B., & Bryant, S. (2003). Oral care interventions in critical care: frequency and documentation. *American Journal of Critical Care*, *12*(2), 113-118.
Jones, H., Newton, J. T., & Bower, E. J. (2004). A survey of the oral care practices of intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, *20*(2), 69-76.
Kiyoshi-Teo, H., Cabana, M. D., Froelicher, E. S., & Blegen, M. A. (2014). Adherence to institution-specific ventilator-associated pneumonia prevention guidelines. *American Journal of Critical Care*, *23*(3), 201-215.
Labeau, S., Vandijck, D., Rello, J., Adam, S., Rosa, A., Wenisch, C., ... & Dimopoulos, G. (2008). Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among European intensive care nurses. *Journal of Hospital Infection*, *70*(2), 180-185.
Majumdar, S. S., & Padiglione, A. A. (2012). Nosocomial infections in the intensive care unit. *Anaesthesia & intensive care medicine*, *13*(5), 204-208.
Morris, A. C., Hay, A. W., Swann, D. G., Everingham, K., McCulloch, C., McNulty, J., ... & Walsh, T. S. (2011). Reducing ventilator-associated pneumonia in intensive care: impact of implementing a care bundle. *Critical care medicine*, *39*(10), 2218-2224.
Sedwick, M. B., Lance-Smith, M., Reeder, S. J., & Nardi, J. (2012). Using evidence-based practice to prevent ventilator-associated pneumonia. *Critical Care Nurse*, *32*(4), 41-51.
Soh, K. L., Ghazali, S. S., Soh, K. G., Raman, R. A., Abdullah, S. S. S., & Ong, S. L. (2011). Oral care practice for the ventilated patients in intensive care units: a pilot survey. *The Journal of Infection in Developing Countries*,*6*(04), 333-339.
Sole, M. L., Byers, J. F., Ludy, J. E., Zhang, Y., Banta, C. M., & Brummel, K. (2003). A multisite survey of suctioning techniques and airway management practices. *American Journal of Critical Care*, *12*(3), 220-230.
Stayt, L. C., Seers, K., & Tutton, E. (2015). Patients' experiences of technology and care in adult intensive care. *Journal of advanced nursing*, *71*(9), 2051-2061.
Ullman, A. J., & Letton, G. (2014). Survey of Australian pediatric critical care nurses' attitudes, practice, knowledge and education surrounding oral care. *Neonatal, Paediatric & Child Health Nursing*, *17*(1), 11.
Yeung, K. Y., & Chui, Y. Y. (2010). An exploration of factors affecting Hong Kong ICU nurses in providing oral care. *Journal of clinical nursing*, *19*(21–22), 3063-3072.

Assoc. Prof. Fadwa N Alhalaiqa, Ph.D., RN
Faculty of Nursing, Philadelphia University
fhalaiqa@philadelphia.edu.jo

Mohammad Bani Younis, MSN, RN
Faculty of Nursing, Al-Hussein Bin Talal University
mbaniyounis@yahoo.com

Asma Ahmad Al-Talla, MSN, RN
Ministry of Health, Jordan

Prof. Abdul-Monim Batiha, Ph.D., RN
Faculty of Nursing, Philadelphia University
abatiha@philadelphia.edu.jo

Assoc. Prof. Ibtisam Al-Zaru, Ph.D., RN
Faculty of Nursing, Jordan University of Science and Technology
ibtisam@just.edu.jo

Spokojenost pacientů s managementem akutní pooperační bolesti ve zdravotnickém zařízení

Patient satisfaction with the management of acute postoperative pain in a medical facility

ČERVENKOVÁ, Z.[1]; HLAVÁČKOVÁ, E.[1]; HODAČOVÁ, L.[2]

[1]Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice;
[2]Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova.

ABSTRAKT

Úvod: Spokojenost pacienta s tišením bolesti je výsledkem srovnání jeho očekávání a vnímané reality. Ovlivňuje ji mnoho faktorů. Klíčovým je management bolesti, tj. proces zaměřený na eliminaci bolesti.
Cíl: Předložit informace z dostupného primárního výzkumu zabývajícího se spokojeností dospělých hospitalizovaných pacientů s managementem akutní pooperační bolesti.
Metody: Byla provedena literární rešerše – po stanovení klíčových slov, zařazovacích/vyřazovacích kritérií, časového období a rešeršní otázky byly prohledány dvě databáze zaměřené na ošetřovatelství. Relevantní články byly vybrány podle názvů, abstraktů a následně podle plných textů.
Výsledky: Byly nalezeny čtyři zahraniční studie na dané téma. Výsledky poukazují na signifikantní vztahy mezi spokojeností pacientů s managementem bolesti a celkovým komfortem, přístupem personálu, empatií, informovaností, délkou čekání na analgetikum a dobou, za kterou začne analgetikum účinkovat.
Závěr: Čtyři nalezené studie upozorňují, že spokojenost pacientů s managementem bolesti ovlivňuje mnoho faktorů, přičemž míra bolesti nemusí být tím klíčovým.

KLÍČOVÁ SLOVA

Akutní pooperační bolest, literární přehled, management bolesti, spokojenost pacienta.

ABSTRACT

Introduction: Patient satisfaction with a pain management is a result of comparison of their expectations and perceived reality. It is influenced by many factors. The key factor is pain management, process that is aimed at eliminating pain.
Aim: To present information from the available primary research dealing with satisfaction of adult hospitalized patients with a pain management of their acute postoperative pain.
Methods: A literary search was performed - after setting the keywords, inclusion / exclusion criteria, time period and search question, two databases focused on nursing were searched. Relevant articles were chosen by titles, abstracts and then by full texts.
Results: Four foreign studies were found. The results point to a significant relationships between patient satisfaction with a pain management and overall comfort, staff's attitude, empathy, awareness, waiting time for the analgesia and the length of time for pain relief to take effect.
Conclusion: The four studies point out that many factors influence patient satisfaction with their pain management, and that the pain intensity may not be the key factor.

KEYWORDS

Acute postoperative pain, literature review, pain management, patient satisfaction.

ÚVOD

Adekvátní zvládání pooperační bolesti je základním lidským právem a etickým principem i důležitou metrikou kvality poskytované péče. Autoři odborných studií se shodují v jednom: dnešní medicína má dostatek prostředků, kterými lze akutní pooperační bolest tišit. Problémem je převedení nejnovějších poznatků o léčbě bolesti do běžné praxe (Málek & Ševčík, 2014, p. 14). Dostupné prostředky nejsou dostatečně využívány, proto není v některých případech pooperační bolest pacientů dostatečně tlumena (Málek, 2016, p. 16). Bolest k operačním výkonům patří a pacienty je očekávána. Vyvolává v nich obavy, ale současně přicházejí s vírou, že jejich bolest bude dobře tlumena a oni budou spokojeni.

Spokojený pacient je cílem zdravotní péče. Hodnocení kvality péče je zakotveno v zákoně č. 372/2011 Sb., (*Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování*, 2011), ve vyhlášce o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče (*Vyhláška 102/2012 Sb.*, 2012) a ve Věstníku MZ č. 16/2015 (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2015).
Sledování a vyhodnocování spokojenosti pacientů se do zdravotnictví dostalo z průmyslu a přineslo s sebou i průmyslovou terminologii - pacient je zákazníkem, péče o něj službou nebo produktem (Baštecká & Mach, 2015, p. 277). Velký lékařský slovník uvádí termín „*spokojenost pacientů se zdravotní péčí*“ a vysvětluje ho jako „*konzumentovo hodnocení přiměřenosti*, účinnosti a přijatelnosti (hodnoty) poskytovaných

zdravotnických služeb ve srovnání s jeho představami, zkušenostmi a očekáváním“ (Maxdorf s.r.o., 2020). Spokojenost je výsledkem srovnání pacientova očekávání a vnímané reality. Pacient jako zákazník posuzuje péči globálně, na základě toho, jak byly uspokojeny jeho potřeby (Baštecká & Mach, 2015, p. 278; Lošťáková, 2017, p. 274; Vajčnerová & Ryglová, 2017, p. 45).

Dosáhnout spokojenosti pacientů není jednoduché, protože ani spokojenost sama není jednoduchá. Vzniká na základě mnoha vnitřních a vnějších faktorů. Je významně ovlivňována znalostmi, zkušenostmi, hodnotami, potřebami, citovým nastavením jedince i jeho schopností zvládat zátěžové situace. Potřeby pacienta mohou zahrnovat jak technickou kvalitu péče (např. kvalitu výkonů, užívaných léků), tak mezilidskou kvalitu péče, což jsou např. potřeby mít individualizovanou péči, být v centru zájmu zdravotníků, cítit se bezpečně (Baštecká & Mach, 2015; Vajčnerová & Ryglová, 2017, p. 47). Partnerství, spolupráce, péče řízená samotným pacientem a sdílené rozhodování zdravotníka s pacientem jsou důležitými prvky současné péče a významnými prediktory spokojenosti pacienta. Rozvoj partnerství podporuje shoda hodnot, orientace na pacienta, snaha o pochopení jeho potřeb. To vše vyžaduje rozvinuté soft skills, tedy měkké dovednosti zdravotníků, především komunikaci a uvědomělé zacházení s vlastní mocí (Baštecká & Mach, 2015, p. 282, 283; Mareš, 2018, p. 22).

Spokojenost s péčí vzniká tehdy, je-li výsledek shodný s tím, co pacient očekával. Mezi spokojeností a kvalitou neplatí přímá úměra, tzn. pacient nemusí být spokojený ani tehdy, když je kvalita podle jiných kritérií špičková. Stejně tak představy pacientů a zdravotníků o kvalitní péči a jejich očekávání se mohou lišit.

Složitost pojmu spokojenost vyvolává otázky, zda ji lze vědecky měřit, a vede ke snahám o validaci jejího měření. Výsledky průzkumů spokojenosti pacientů mají mnoho limitů, mimo jiné jsou ovlivněny tím, jak, na co a v jaké situaci se ptáme (Baštecká & Mach, 2015, pp. 283–285; Zamazalová, 2008, p. 76). Lošťáková (2017, p. 274, 275) doporučuje ptát se zákazníků na to, jak poskytovatel služby naplňuje jejich očekávání, jak jsou spokojeni s jednotlivými parametry služby a zároveň, jak jsou pro ně tyto parametry důležité. Je vhodné ponechat prostor i pro volné, spontánní vyjádření zákazníka. Baštecká (2015, p. 284, 285) upozorňuje na skutečnost, že pacient je jako zákazník v nerovnocenné pozici, což může vyvolávat obavy z postihu a ovlivňovat tak hodnocení spokojenosti. Připomenout je třeba i fakt, že spokojenost pacientů může významně ovlivňovat image a pověst zařízení (Zamazalová, 2008, p. 77).

Pokud chceme dosáhnout spokojenosti pacienta s tišením pooperační bolesti, je třeba si uvědomovat složitost všech okolností. Důležité je, jak pacient bolest hodnotí, chápe, jaký má pro něj význam, co očekává, zda je to pro něj situace známá či neznámá, zda si věří, zda věří zdravotníkům. Velkou roli ve zvládání bolesti hraje sebepojetí, sebeúcta, úzkost, strach, naděje, temperament i to, jak pacient zvládá situace, kdy je třeba si říci o pomoc. Extraverti o bolesti ochotněji hovoří, dostávají od lékařů více analgetik, emočně labilní osobnosti pociťují bolest intenzivněji. Také normy společnosti – jaké chování je správné, přípustné a jaké ne – mají vliv na zvládání bolesti. Kromě toho ovlivňují zvládání bolesti i faktory situační, např. momentální nálada, hlad, žízeň, dehydratace, nedostatek spánku, nuda, zlost, nejistota, hluk nebo zima (Raudenská & Javůrková, 2011, p. 168; Vymětal, 2003, p. 234).

Autorky článku se zaměřují na spokojenost pacienta s managementem akutní pooperační bolesti. Chápou ji jako spokojenost, související s komplexním, kontinuálním a individualizovaným procesem zvládání bolesti, zahrnujícím jak technickou kvalitu (diagnostiku bolesti, farmakologické i nefarmakologické intervence), tak mezilidskou kvalitu (proaktivní, empatický, přístup zdravotníků zohledňující potřeby pacienta).

CÍL

Předložit informace z dostupného primárního výzkumu zabývajícího se spokojeností dospělých hospitalizovaných pacientů s managementem akutní pooperační bolesti.

METODY

Poznatky na téma spokojenost pacientů s managementem akutní pooperační bolesti byly zpracovány jako přehledový článek. Byl dodržen doporučený postup – stanovení rešeršní otázky, výběr klíčových slov, databází a vymezení časového období (Mareš, 2013; Meško, Katuščák & Findra, 2013, p. 106).

Rešeršní otázka: Co ovlivňuje spokojenost dospělých hospitalizovaných pacientů s managementem jejich akutní pooperační bolesti?

Tab. 1 Přehled studií využitých k vytvoření přehledového článku

Autor	Originální název studie	Země, rok	Cíl studie
KARABULUT, Neziha et al.	Patient satisfaction with their pain management and comfort level after open heart surgery.	Turkey, 2015	Určit míru spokojenosti pacientů po otevřené operaci srdce s managementem pooperační bolesti.
ERIKSSON, Kerstin et al.	Patients' experiences and actions when describing pain after surgery – A critical incident technique analysis.	Sweden, 2016	Popsat zkušenosti pacientů a jejich chování v souvislosti s tím, jak popisují jejich pooperační bolest.
SUBRAMANIAN, Pathmawathi et al.	Pain experience and satisfaction with postoperative pain control among surgical patients.	Malaysia, 2016	Zkoumat prožitek bolesti pacientů po operaci a jejich spokojenost s tišením této bolesti.
MEIßNER, Winfried et al.	The quality of postoperative pain therapy in German hospitals.	Germany, 2017	Analyzovat dopad strukturálních a procedurálních změn v německých nemocnicích na kvalitu managementu pooperační bolesti pohledem pacienta.

Vyhledávání: Byl použit referenční zdroj EBSCOhost, v něm databáze CINAHL Plus a Academic Search Complete (ASC). **Dospělý hospitalizovaný pacient:** Pro CINAHL Plus bylo zatrženo v rozšířeném vyhledávání „All Adult" a „hospitalizovaný pacient". Pro ASC nebylo možné zaškrtnout věk a hospitalizaci předem, jednalo se tedy o zařazovací kritérium pro další čtení, vyřazovacím kritériem byl věk do 18 let a výkony bez hospitalizace. **Spokojenost s managementem bolesti:** do hlavního vyhledávání byla zadávána klíčová slova „postoperative pain", „management of pain", „satisfaction", „pain assessment", "patients' experiences". **Operace:** zadávána byla klíčová slova „postopretaive pain", „operation", „surgery". Slova byla spojována operátory OR a AND. Vyhledávání probíhalo v letech 2014 až 2018 v názvech a v abstraktech plnotextových anglicky psaných článků (v češtině nebyl nalezen výsledek). Po zhodnocení názvů a abstraktů byly vyřazeny články, ve kterých např. nebyl obsažen primární výzkum, byly primárně hodnoceny škály bolesti, byla řešena pouze farmakologická otázka, byly řešeny pouze operační přístupy, šlo o bolesti při traumatu.

VÝSLEDKY

Podle zvolených kritérií byly nalezeny čtyři zahraniční studie zabývající se spokojeností pacientů s managementem jejich pooperační bolesti (tab. 1). Nebyly nalezeny české studie.

Spokojeností pacientů s tišením jejich bolesti po otevřených operacích srdce se zabýval tým ve **východním Turecku** (Karabulut et al., 2015). U dvaapadesáti pacientů, kteří podstoupili poprvé otevřenou operaci srdce, bylo provedeno dotazníkové šetření. V nemocnici byla sledována pooperační bolest každých 8 hodin nebo vždy v případě, že pacient bolest hlásil nebo jinak projevoval. Podávána byla analgetika, využíváno bylo nefarmakologické tišení bolesti (např. rytmické dýchání). Bolest byla hodnocena na škále od 0 do 10. První den po operaci hodnotili pacienti svoji bolest v průměru číslem 7 (± 6,64). V době propuštění udávali pacienti 4,5 (± 2,34). Většina pacientů uvedla, že největší bolest pociťovali při mobilizaci. S tišením bolesti bylo spokojeno 82 % dotazovaných pacientů. S přístupem sester bylo spokojeno 80,8 % respondentů. Na požadovaná analgetika čekala většina respondentů do 15 minut (88,5 %), ostatní maximálně 30 minut. Jeden respondent uvedl, že se analgetik nedočkal vůbec. Po podání analgetik se 44,2 % dotazovaných snížila bolest o 80 %. 73,1 % respondentů uvedlo, že jim bolest ovlivnila kvalitu spánku. 78,8 % pacientů sdělilo, že byli ústně lékařem či sestrou poučeni o tom, aby hlásili, objeví-li se u nich bolest. Písemné poučení o významu tišení pooperační bolesti nedostal před operací nikdo. Ve studii byla zjištěna vysoká spokojenost pacientů s tišením bolesti ze strany sester. Zjišťován byl též vztah mezi intenzitou bolesti a spokojeností s léčbou bolesti. Tým předpokládal, že pacienti s menší bolestí budou spokojenější. Tento vztah nebyl statisticky prokázán. Byla ale prokázána souvislost mezi prožívanou bolestí a celkovým komfortem. Autoři se domnívají, že posuzování bolesti a komfortu pacienta může zlepšit hodnocení kvality poskytované péče a spokojenost pacienta.

V Malajsii byla provedena studie, jejímž cílem bylo zkoumat prožitek bolesti pacientů po operaci a jejich spokojenost s tišením této bolesti (Subramanian et al., 2016). Šetření bylo prováděno pomocí standardizovaného dotazníku Americké společnosti pro léčbu bolesti u 107 pacientů, kteří podstoupili operaci břicha. V rámci šetření byla míra bolesti určována pomocí škály 0–10. Ve 24 hodinách po zákroku byla nejčastěji hlášena bolest 8,07 (± 0,797). Průměrná nejhorší bolest byla 9,41 (± 0,64), nejnižší průměrná hodnota byla 5,54 (±0,89). 97 % respondentů uvedlo, že zaznamenalo silnou bolest, která zasahovala do jejich aktivit v lůžku. 98,1 % udávalo úzkost, 74,8 % uvedlo, že se cítí depresivní z důvodu bolesti a 50,5 % se cítilo bezmocných. Respondenti udávali doprovodné příznaky bolesti, např. nauzeu či závratě. 92,5 % respondentů uvedlo postupné snížení míry bolesti. I přes tyto výsledky byla většina respondentů (89,7 %) s tišením jejich pooperační bolesti spokojena. Byli spokojeni také s přístupy sester (92,5 %) a přístupy lékařů (89,7 %). Autoři posuzovali spokojenost pacienta ve vztahu k jeho demografickým údajům. Nejvýznamnější vztahy souvisely s národností a úrovní vzdělání. Nejvyšší nespokojenost byla zaznamenána u Indů, menší u Malajsijců, nejmenší u Číňanů (více národností nebylo ve studii uvedeno). Nejméně spokojeni byli pacienti s terciálním stupněm vzdělání, nejvíce s primárním vzděláním. Nejvýznamnějším důvodem k nespokojenosti byla nedostatečná edukace před operací a nedostatečná komunikace zdravotníků s pacienty. Ačkoli byla většina respondentů s tišením bolesti spokojena, autoři studie došli k závěru, že management bolesti je neefektivní a že je třeba jej zlepšit.

Údaje z největšího registru akutních bolestí v **Německu** (QUIPS, Qualitätsverbesserungin der postoperativen Schmerztherapie) analyzoval tým pod vedením Meißnera (2017). V Německu byly na základě poznatků o neadekvátně tišené pooperační bolesti zavedeny nové směrnice. Cílem studie bylo analyzovat dopad strukturálních a procedurálních změn v německých nemocnicích na kvalitu managementu pooperační bolesti pohledem pacienta. Byly analyzovány záznamy z let 2011 až 2014, po čtyřech často prováděných operacích (laparoskopická cholecystektomie, herniotomie, náhrada kyčelního kloubu, náhrada kolenního kloubu). Pacienti hodnotili 3 faktory: bolest pomocí numerické škály 0–10, omezení své soběstačnosti po operaci (ano/ne) a spokojenost s tišením bolesti na stupnici 0–15 (0 = zcela nespokojen). Tým zjistil poměrně velké rozdíly mezi jednotlivými nemocnicemi ve všech třech sledovaných kategoriích. Typ operace ani velikost nemocnice (počet lůžek) neměly vliv na hodnocení bolesti. Rozdíly byly zaznamenány v souvislosti s typem (úrovní) poskytované péče. Pacienti v univerzitních nemocnicích a specializovaných centrech uváděli vyšší míru bolesti, větší omezení soběstačnosti a větší nespokojenost, než v zařízeních standardní péče. V nemocnicích, kde byli pacienti předem informováni o různých možnostech léčby bolesti, si respondenti méně stěžovali na omezení soběstačnosti a uváděli větší celkovou spokojenost s tišením bolesti. Autoři zaznamenali, že spolu vždy nesouvisí intenzita bolesti a spokojenost pacienta. Jeho spokojenost je spíše ovlivněna tím, jak pacient vnímá komunikaci mezi jím a zdravotníkem. Autoři studie v závěru zdůrazňují, že i když v Německu existují závazné i doporučené postupy pro léčbu bolesti založené na důkazech a existuje hodnocení kvality poskytované péče v této oblasti, nejsou výsledky dostatečné. Dle autorů současný stav i nadále poskytuje mnoho prostoru pro zlepšení.

Zkušenosti pacientů s tišením jejich pooperační bolesti byly popsány ve studii, kterou provedl tým **ve Švédsku** (Eriksson et al., 2016). V této studii nebyla zjišťována míra bolesti. Studie byla zaměřena na vnímání hodnocení poope-

rační bolesti dvaadvaceti pacienty ze sedmi oddělení jedné univerzitní a tří oblastních nemocnic. Byl proveden výběr pacientů podle pohlaví, věku, vzdělání, oddělení (všeobecná chirurgie, ortopedie), typu operace (velká, malá) a přidružených onemocnění. Výsledky polostrukturovaných rozhovorů ukázaly, že je velmi individuální, jak pacienti dokáží popsat svou bolest. Úzce to souviselo s managementem bolesti na oddělení, kde se pacienti nacházeli (plán péče, pracovní zátěž, rutina). Negativně se projevovala nejednotnost mezi pracovníky poskytujícími pooperační péči. Jejich vysoká pracovní zátěž omezovala možnosti, jak mohli pacienti získat pomoc. Autorky uvádí, že velký vliv na to, zda a jak pacienti popsali personálu svou bolest, mělo chování zdravotníků. Někteří respondenti se báli konfliktu s nimi, proto si raději o pomoc neříkali. Obávali se také toho, že by bylo jejich upozornění na bolest považováno za „kňučení". Někteří pacienti neinformovali personál o své bolesti, protože viděli jejich velké pracovní vytížení. Autorky jsou toho názoru, že i když jsou pacienti partnery při poskytování péče a jsou povzbuzováni k tomu, aby oznamovali svou bolest, tak hlavními odpovědnými osobami za kvalitní a bezpečný management bolesti zůstávají zdravotničtí profesionálové. Na nich závisí, jak pacient popíše svou bolest a zda ji popíše ve správném čase. V závěru autorky zdůrazňují, že hodnocení pooperační bolesti je pro pacienty důležité, že chtějí popsat svou bolest a na základě toho předpokládají individuální přístup. Studie ukázala, že i nadále existují příležitosti pro zlepšování hodnocení bolesti ze strany pacientů (edukace) i ze strany zdravotnických pracovníků, především je však třeba zlepšovat komunikaci mezi oběma stranami.

DISKUSE

Především turecká a malajsijská studie ukazují na to, že míra bolesti není jediným ukazatelem pro celkovou spokojenost pacienta s tišením jeho bolesti. Je spíše ukazatelem, zda je vhodně nastavena analgetická léčba. Zásadní postavení farmakoterapie v problematice léčby pooperační bolesti je nezpochybnitelné. Účinek ostatních faktorů by však neměl být podceňován. Nejen zahraniční, ale i naši autoři (Málek & Ševčík, 2014, p. 28) popisují paradox, kdy pacienti se silnou pooperační bolestí udávají spokojenost s tišením jejich pooperační bolesti. Jako důvod vidí to, že je vnímání spokojenosti s tišením bolesti multifaktoriální. Významný vliv na spokojenost má kvalitní edukace, komunikace a empatie zdravotníků.

V Turecku uváděli respondenti první den po operaci i v den propuštění velmi vysokou míru bolesti (více než 4,5). Jde o míru, která není naší odbornou veřejností akceptovatelná, srov. např. Gabrhelík (2010, p. 119) či Málek (2014, p. 28). Téměř tři čtvrtiny pacientů uvedly, že jim bolest ovlivnila kvalitu spánku. I přes to uvádělo 82 % pacientů spokojenost s tišením jejich pooperační bolesti. Tým předpokládal, že spokojenější budou pacienti s nižší mírou bolesti. Tento vztah nebyl statisticky prokázán. K podobným zjištěním došli výzkumníci v Malajsii. Respondenty byla v prvních 24 hodinách po zákroku hlášena velká bolest. Téměř všichni respondenti udávali výraznou úzkost, tři čtvrtiny z nich byly z důvodu bolesti depresivní a polovina se cítila bezmocná. Většina respondentů však byla s tišením jejich pooperační bolesti spokojena. Byli spokojeni s přístupy sester i lékařů. I v německé studii autoři zaznamenali, že spolu vždy nesouvisí míra bolesti a spokojenost. Typ a rozsah operace patří mezi faktory, které mají vliv na volbu léčby (druh léku, cesta podání), ale nemusí souviset s celkovou spokojeností pacienta s tišením jeho bolesti. V případě turecké studie se jednalo o pacienty po otevřené operaci srdce. I když jde o závažnou operaci a pacienti po ní pociťovali vysokou intenzitu bolesti, 82 % z nich uvedlo, že jsou s celkovým přístupem k jejich bolesti spokojeni.

Studie švédského týmu vhodně dokresluje celou problematiku. Švédské autorky upozorňují na to, že spokojenost pacientů souvisí s managementem oddělení, kde se pacient nachází. Negativní dopad má nejednotný přístup pracovníků oddělení k problematice a velké pracovní zatížení personálu. Pacienti se obávali, že bude po jejich stížnosti na bolest následovat konflikt s personálem. A to jak z důvodu, že nebudou pochopeni (bagatelizace jejich bolesti), tak z důvodu, že na ně personál nebude mít čas. Kapounová (2007, p. 23) uvádí, že mezi základní potřeby, které pomáhají zdravotníci v pooperačním období saturovat, patří potřeba psychické vyrovnanosti. Pacient je po operaci vystaven cizímu prostředí, pečují o něj a jeho intimní záležitosti více méně neznámí lidé, má obavy o své zdraví a ve většině případů trpí bolestí. K tomu, aby byl pacient v psychické pohodě, přispívá uspokojování potřeb pacienta, vytvoření pocitu jistoty a bezpečí včetně odstranění či minimalizování bolesti. Zajímavé je poznání autorů německé studie, že je management bolesti v univerzitních nemocnicích a specializovaných centrech vnímán pacienty jako horší, než v nemocnicích poskytujících standardní péči. Autoři uvádějí, že není pravděpodobné, že by tyto nemocnice neměly dostatečné vybavení pro tišení bolesti, ale že není zřejmě bolesti věnována dostatečná pozornost. Kladou důraz na to, že empatie, komunikace a zjišťování celkového komfortu (ne jen intenzity bolesti), jsou důležitými faktory pro celkovou spokojenost pacienta.

Jak je patrné z německé i švédské studie, organizace práce na pracovištích a přístup jednotlivých pracovníků mají podstatný dopad na spokojenost pacientů. Existuje velké množství proměnných, které denně do managementu bolesti zasahují. Studie o zvládání pooperační bolesti často upozorňují na vysoký počet pacientů, kteří trpí velkou pooperační bolestí, jako na to poukázali např. Gabrhelík a Pieran (2012, p. 23) či Málek a Ševčík (2014, p. 9). Nelze však pomocí nich podrobněji rozklíčovat všechny faktory působící na spokojenost pacienta. Jako efektivní vidíme zaměřovat výzkumy na důvody, proč byli pacienti nespokojeni. Měkké dovednosti zdravotníků i očekávání pacientů hrají v problematice významnou roli. Se zjištěními z jednotlivých studií by měli pracovat především konkrétní lidé, kterých se to týká. Obecné závěry upozorňující na nedostatečné tlumení pooperační bolesti by měly být impulsem k dalším, konkrétněji zaměřeným studiím, kořenovým analýzám nastavených procesů a konkrétním opatřením v jednotlivých zdravotnických zařízeních.

ZÁVĚR

Čtyři nalezené zahraniční studie poukazují na širokou škálu faktorů ovlivňujících spokojenost pacientů s managementem bolesti. Z jejich závěrů vyplývá, že většina pacientů (respondentů v těchto studiích) byla s managementem bolesti spokojena. Ve třech studiích byla zjišťována kromě spokojenosti pacientů i intenzita jejich bolesti. Byl popsán až paradoxní jev, kdy pacienti se silnou bolestí, která v některých případech ovlivňovala jejich běžné denní činnosti a spánek, udávali výraznou celkovou spokojenost s jejím zvládáním. Autoři studií došli k závěru,

že intenzita bolesti nemusí být klíčovým faktorem ovlivňujícím spokojenost pacientů. Popisují další signifikantní vztahy mezi spokojeností a celkovým komfortem, přístupem personálu, empatií, délkou čekání na analgetikum, dobou, za jak dlouho začne analgetikum účinkovat. Studie nebyly cíleně zaměřeny na zjišťování, s čím jsou pacienti nespokojeni, přesto na některé důvody nespokojenosti poukázaly. Jednalo se zejména o nedostatečnou informovanost a edukaci před operací či špatnou komunikaci zdravotníků s pacienty. Negativní vliv na spokojenost pacientů měl také nejednotný přístup pracovníků oddělení k problematic a velké pracovní zatížení personálu.
Domníváme se, že spokojenost pacientů s managementem bolesti je ještě nevyčerpané téma. Bylo by vhodné se jím zabývat i u nás, protože v současné době nejsou dostupné primární výzkumy k této problematice v České republice.

Etické aspekty a konflikty zájmu
Nejsou.

Autorky děkují podpoře z projektu Studentské grantové soutěže Univerzity Pardubice č. SGS_2020_020.

Seznam literatury

Baštecká, B., & Mach, J. (2015). ***Klinická psychologie***. Praha: Portál.
Česko. (2011). Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, Sbírka zákonů České republiky. Praha.
Gabrhelík, T. (2010). Léčba bolesti, akutní bolest. In M. Adamus, ***Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*** (1.pp. 115–130). Olomouc: Univerzita Palackého.
Gabrhelík, T., & Pieran, M. (2012). Léčba pooperační bolesti [Online]. ***Interní medicína pro praxi***, ***14***(1), 23–25. Retrieved from https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/01/06.pdf
Kapounová, G. (2007). ***Ošetřovatelství v intenzivní péči***. Praha: Grada.
Lošťáková, H. (2017). ***Nástroje posilování vztahů se zákazníky na B2B trhu***. Praha: Grada Publishing.
Málek, J. (2016). ***Praktická anesteziologie***. Praha: Grada Publishing.
Málek, J., & Ševčík, P. (2014). ***Léčba pooperační bolesti***. Praha: Mladá fronta - Medical Services.
Mareš, J. (2013). Přehledové studie: jejich typologie, funkce a způsob vytváření [Online]. ***Pedagogická orientace***, ***vol. 23***(issue 4), 427-454. https://doi.org/10.5817/PedOr2013-4-427
Mareš, J. (2018). ***Individualizovaná péče o pacienta***. Brno: MSD.
Maxdorf s.r.o. (2020). Spokojenost pacientů se zdravotní péčí. [Online]. In ***Velký lékařský slovník***. Praha: Maxdorf s.r.o. Retrieved from http://lekarske.slovniky.cz/pojem/spokojenost-pacientu-se-zdravotni-peci.
Meißner, W., Komann, M., Erlenwein, J., Stamer, U., & Scherag, A. (2017). The quality of postoperative pain therapy in German hospitals [Online]. ***Deutsches Arzteblatt International***, ***114***(10), 161–167. https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0161.
Meško, D., Katuščák, D., & Findra, J. (2013). ***Chcete byť úspešní na vysokej škole?: akademická príručka***. Martin: Osveta.
Ministerstvo zdravotnictví ČR. (2015). Věstník č. 16 [Online]. In ***www.mzcr.cz***. Retrieved from http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c16/2015_10927_3242_11.html
Raudenská, J., & Javůrková, A. (2011). ***Lékařská psychologie ve zdravotnictví***. Praha: Grada.
Vajčnerová, I., & Ryglová, K. (2017). ***Management kvality služeb v cestovním ruchu: jak zvýšit kvalitu služeb a spokojenost zákazníků***. Praha: Grada.
Vyhláška 102/2012 Sb.: Vyhláška o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče. Sbírka zákonů (2012). Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky.
Vymětal, J. (2003). ***Lékařská psychologie***. Praha: Portál.
Zamazalová, M. (2008). Spokojenost zákazníka. ***Acta Oeconomica Pragensia***, ***16***(4), 76–82.

Mgr. Zuzana Červenková
Univerzita Pardubice
zuzana.cervenkova@upce.cz

Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
Univerzita Pardubice
eva.hlavackova@upce.cz

doc. MUDr. Lenka Hodačová, Ph.D.
Univerzita Karlova
hodacoval@lhhk.cuni.cz

Role sestry při indikaci a ordinaci léčivých přípravků

Nurses' Role in Prescribing Medication

HECZKOVÁ, J.[1]

[1]Ústav teorie a praxe ošetřovatelství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha

ABSTRAKT

Úvod: Oblast použití léčivých přípravků ve zdravotní péči je velmi komplexní a specifická. Je zajišťována různými zdravotnickými pracovníky včetně sester. Přestože je tato oblast ošetřena rozličnými normami zákonné i podzákonné povahy, některé činnosti a kompetence nejsou jednoznačně definovány. Zároveň je známo, že sestry se v některých oblastech podílí na činnostech, které k jejich kompetencím nepatří.
Cíl: Cílem práce bylo popsat roli sestry při indikaci a ordinaci léčivých přípravků na pracovištích intenzivní péče.
Metody: Kvalitativní studie se zúčastnilo 26 všeobecných sester. Výzkumný vzorek byl vybrán účelově, přičemž kritériem výběru byla jejich kvalifikace a praxe na pracovišti intenzivní péče. Sběr dat probíhal formou hloubkových individuálních rozhovorů.
Výsledky: Praxe při indikaci a ordinaci léčivých přípravků na pracovišti intenzivní péče je velmi různorodá. Požadavky praxe na roli sestry v této oblasti značně přesahují očekávání vycházejícího z tradičního pojetí a formálních kompetencí. Jako běžná součást praxe byl popisován podíl sestry na indikaci některých léčiv, stejně jako podávání léčiv na základě neúplné nebo chybějící ordinace.
Závěr: Nesoulad mezi nároky kladenými reálnou praxi a formálně stanovenými pravidly může mít nemalé negativní následky. Zásadní revizi současné právní regulace včetně kompetencí sester spolu s adekvátní definicí rozsahu vzdělání v této oblasti je nutné považovat za nezbytnou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Ordinace, indikace, léčivý přípravek, intenzivní péče, ošetřovatelská péče.

ABSTRACT

Introduction: The use of pharmaceutical products in healthcare is very complex and specific.
It is ensured by a variety of healthcare professionals including nurses. Although the area is covered by variety of rules having different levels of authority, certain activities and nurses' competencies are not clearly defined. At the same time, it is known that nurses in some areas participate in activities that do not belong to their competence.
Aim: The aim of this work was to analyse the role of nurses related to prescribing at intensive care.
Method: Purposeful sample of 26 fully qualified nurses with at least 1-year experience
at intensive care participated in the qualitative study. In-depth individual interviews were conducted and analysed.
Results: Practice related to prescribing at intensive care was very diverse. Requirements of real practice on nurses' role exceeded expectation resulting from traditional concepts and formal competencies. Role of nurses related to prescribing was rather extensive including contribution to decision making, administering medication based on incomplete or missing physician's order.
Conclusion: The mismatch between the demands of real practice and the formally established rules can have considerable negative consequences. A fundamental revision of the current legal framework, including nurses' competencies, together with requirements on nurses' education in this area, has to be considered necessary.

KEYWORDS

Prescribing, ordering medication, intensive care, nursing care.

ÚVOD

Použití léčivých přípravků (LP) ve zdravotní péči je velmi komplexní. Oblast je považována za velmi důležitou a úzce spjatou s kvalitou poskytované péče, navíc regulovanou na úrovni zákona (Zákon o léčivech). Indikace LP je tradičně vnímána jako kompetence lékaře (Vytejčková, Sedlářová, Wirthová, Otradovcová & Kubátová, 2015), přestože tato činnost není uvedeným zákonem zcela jednoznačně specifikována (Prošková, 2014). Zdravotnická zařízení mají povinnost mít tuto oblast ošetřenou interními předpisy (Vyhláška o kvalitě) závaznými pro všechny zaměstnance. Ty se běžně týkají nejen způsobu indikace LP, ale také formy ordinace. Ukazuje se však, že jejich obsah není vždy úspěšně implementován do praxe.
Role sestry je v této souvislosti chápána především jako provedení samotné aplikace léčiva na základě indikaci jiným zdravotnickým pracovníkem, tedy lékařem, který navíc také vždy zajistí relativně podrobnou ordinaci, až na výjimečné situace v písemné podobě. Formální kompetence sester v této oblasti jsou definovány vyhláškou (Vyhláška o činnostech), její znění však není zcela jasné (Bártlová, 2007; Prošková, et al., 2014). Přestože je role sestry při samotné aplikaci LP popisována jako velmi široká (Sulosaari, Suhonen & Leino-Kilpi, 2010), kompetence sester se v této oblasti neliší v závislosti na dosaženém stupni vzdělání, a pouze k malé změně dochází po dosažení specializované způsobilostí. Výklad však není zcela jednoznačný (Hecková & Bulava, 2016). Je také známo, že práce sestry na některých pracovištích zahrnuje činnosti, kterými by mohl být pověřený méně kvalifikovaný zdravotnický pracovník a zároveň na straně druhé také činnosti, kterými své formální kompetence překračuje, a to i v oblasti podávání LP (Mikšová, Šamaj, Machálková &

Ivanová, 2014). Rozsah těchto činností a faktory, které se na této situaci podílí, zatím nebyly zcela podrobně analyzovány.

CÍL

Cílem této práce bylo popsat roli sestry při indikaci a ordinaci léčivých přípravků na pracovištích intenzivní péče.

METODY

Kritériem pro zařazení do účelově vybraného vzorku sester byla kvalifikace pro výkon povolání všeobecná sestra a současně alespoň jednoletá praxe na nejméně jednom pracovišti intenzivní péče poskytujícím umělou plicní ventilaci. Sběr dat byl součástí hloubkových individuálních rozhovorů, během nichž byli účastníci požádáni o popsání praxe při podávání léčivých přípravků na současném pracovišti, případně předchozím, pokud měli zkušenost z více pracovišť tohoto typu. Analýza dat probíhala v několika na sebe navazujících krocích. Sběr dat byl ukončen po dosažení teoretické saturace (Polit & Beck, 2017).

VÝSLEDKY

Participující sestry (22 žen a 4 muži) měly odbornou praxi v oboru v rozsahu 1,5 až 34 let (medián 12) a praxi na pracovišti intenzivní péče pak v rozsahu 1 rok až 34 let (medián 8). Sestry měly zkušenost z celkem 18 pracovišť v 10 zdravotnických zařízeních. Převaha sester dokončila bakalářské (10) nebo magisterské (11) studium. Větší část sester (17) již dokončila specializační vzdělání, 5 sester studium zahájilo a 5 jich mělo zkušenost z funkčního místa na současném nebo předchozím pracovišti.

INDIKACE PODÁNÍ LP

Tradičně je tím, kdo indikuje podání léčivého přípravku, stejně jako na jiných pracovištích, lékař. Uváděn byl také lékař specialista např. přivolaný pracoviště z důvodu konzilia. Popisována byla také praxe, kdy byl na daném pracovišti určitý typ LP předepisován „pro případ" u všech nebo vybraných pacientů. V takovém případě sestra následně zvážila, zda a kdy bylo podání tohoto přípravku skutečně potřeba.

(S 18) ...to je víceméně taková podmíněná ordinace, že tam napíšou vše ... kalium, heparin, inzulín ... a zkrátka udržovat rozmezí a pak to řeší každá sestra sama...

Popisována byla také praxe, kdy indikace LP byla výsledkem určité mezioborové spolupráce. Sestra nejprve posoudila aktuální zdravotní stav či další okolnosti, přičemž toto posouzení mohlo zahrnovat také konzultaci s dalšími zdravotnickými pracovníky. Výsledkem následné konzultace s lékařem byla indikace či ordinace konkrétního přípravku lékařem, a to ústní či písemnou formou.

(S 16) ...slouží nějaký lékař odjinud, tak se mu to musí připomenout, že tohle se plánuje, ať to /antibiotika pro profylaxi/ teda naordinuje...

(S 14) ...oslovíme třeba lékárnu, co by byli ochotní nám připravit... lékaři až tolik do toho nezasahují...

(S 22) ...já chci, aby mi to /ordinaci po telefonu/ ještě někdo podepsal, kdo sedí vedle mě...

(S 15) ...vesměs se domlouváme ... zavolají mě /sestry volají staniční sestru/, jestli mají dát něco ... po konzultaci s lékařem ... ale oni /lékaři/ říkají: „vymyslete to /LP pro péči o oči/", tak já to vymyslím...

Sestry taktéž popisovaly situace, kdy byly LP aplikovány, přestože předchozí ordinace chyběla, zvláště pak, pokud se jednalo o LP s lokálním účinkem používaný pro běžnou péči.

(S 8) ...to si hlídáme my sestry, takže když vidím, že pacient nebyl 3 dny na stolici, ráno se dá čípek ...

(S 4) ...musíme si na to myslet, že když jede dialýza, že musíme napojit Neonutrin, je to takovým zvykem...

(S 1) ...nikde se to /konkrétní LP/ nepíše, většinou se píše péče o oči a péče o dutinu ústní, konkrétní vlastně prostředky se v těch vizitách nedohledají...

Rozhodnutí o použití LP v těchto situacích nečinila pouze sestra pečující o daného pacienta, ale také např. sestra ve vedoucí funkci, sestra, která byly požádána o určitou konzultaci apod.

(S 1) ...pokud má nějakou mykózu, tak to stejně konzultujeme se staniční, musí se objednat Clotrimazol...

Praxe, kdy byly LP podány bez předchozí jasné písemné ordinace lékaře, byla značně různorodá, stejně jako faktory, které se na této situace týkaly. Společným ryse však byla obvyklost tohoto postupu a všeobecná akceptace tohoto stavu na daném pracovišti. V některých případech pak bylo zmiňováno zpětné doplnění ordinace lékařem.

(S 16) ...když je to /hypoglykémie/ normálně všední den, během dne, tak mu to samozřejmě nahlásíme ... když je to ve 3 ráno, tak si to prostě změníme sami, a on to ráno podepíše...

Důvodem podání LP bez indikace lékařem byl uváděn zdravotní stav pacienta. Nemuselo se však nutně jednat pouze o velmi urgentní situace. V kombinaci s relativní nedostupností lékaře byla uváděny také stavy s nižším rizikem komplikací, stavy typické pro dané pracoviště, existence předchozí, nyní již neplatné, ordinace či znalost chronické medikace pacientem.

(S 23) ...je potřeba při záchvatu /epileptickém/ podat Midazolam ... buď podám a okamžitě volám nebo si to připravím, zavolám ... někdy se stane, že je /lékaře/ máme na sále, takže to podám a pak volám ...

(S 1) ...co se týče těch věcí na spaní, tak většinou to sami řeknou, že jsou na něco zvyklí...

(S 8) ...když má /lékař/ hodně pacientů /na ambulanci/ a my víme, že to můžeme zvládnout...

Opakovaně popisovanými byla také určitá specifika pracoviště týkající se např. použití pro dané pracoviště obvyklých diagnostických či terapeutických postupů spojených s nutností podání určitých LP, přičemž v některých případech bylo použití takového přípravku ošetřeno vnitřním předpisem zdravotnického zařízení. Specifika se však mohla týkat také typického postupu při řešení komplikací apod. Zásadní roli hrály znalosti a zkušenost sestry, ale také pravidla daného pracoviště.

(S 18) ...ty /heparinové zátky/ už se nepoužívají vůbec, stejně jako ani heparin do proplachu, heparinové zátky se teď používají jenom u dialýzy do dialyzačních katétru ... a zase doktor nám neříká, že to tam máme dát ... ale víme, že to tam zkrátka je ... a množství, to je dané na kanylách ...

(S 19) ...my máme vlastně standardně naředěný malý křižák, kdy je tam čisté Calcium gluconicum, 5% glukóza a Adrenalin ... a pokud mají nějaké hypotenze těžké, tak šaháme automaticky po tom....

(S 20) ...tenkrát jsem to neznala, teď už bych ho dala /Atropin/ ...

(S 24) ...buď ví a dá, nebo čeká, až někdo přijde...

Obrovská různorodost praxe se pak týkala použití LP s místním účinkem, které byly využívány např. v rámci pravidelné péče o oči, kůži či sliznice, přičemž kritérii pro výběr konkrétního LP byla řada. Určitým způsobem regulace použití neordinovaných LP bylo omezení jejich dostupnosti na pracovišti.

(S 13) ...když mám kontrolu zornic, tak nedávám O-Azulen, tak dám spíš Arufil, na noc Vidisic gel ... a když kontroluji zornice po hodině, tak ty modrý ... to je špatně vidět ... ale to je více méně na každém...

(S 3) ...co se týká kapek do očí nebo mastiček do očí, používá se to, co tam zrovna aktuálně je...

(S 11) ... záleží, co staniční objednává ... někdy jsme měli Tantum Verde...

ÚPLNOST ORDINACE

Podání LP by mělo probíhat nejen na základě indikace lékaře, ale obvykle také jeho písemné ordinace. Zdá se však, že v některých případech není dostupná ordinace úplná. Jako chybějící byl opakovaně uváděn aktuální firemní název LP, přičemž se zdá, že přístup k řešení generické substituce byl na rozdílných pracovištích rozdílný.

(S 23) ...nám z lékárny chodí jiné názvy těch léků a doktoři to absolutně nestíhají ... občas to dělají tak, že napíšou Ortanol/Helicid...

(S 18) ...napíšou, že chtějí Ebrantil a v tom člověk, jak řeší tu hypertenzi, tak si vezme ten Tachybene, který tam máme fyzicky, a pak to řeší nebo neřeší ... to už je pak o tom, kolik té práce je, jestli má čas hlídat si papíry, běhat za doktorem a když ne, tak zase, aby to měl nějakým způsobem v pořádku, tak napíše do papíru Ebrantil, doktor má Ebrantil, sice běží Tachybene, ale...

(S 16) ...máme lékaře nutit, aby to tak psali...

Jako chybějící součást ordinace byl zmiňován také nosný roztok, maximální dávka, ale také jasně uvedená jednotlivá dávka a další.

(S 12) ... ordinace noradrenalin dle MAP... máme od 70 do 80 středního ... je ordinované jenom dle MAP ... rozmezí není ... maximální dávka, taky není ordinovaná...

(S 10) ... třeba u toho Cordaronu, že máme 900 mg /na 24 hodin/ a oni mi řeknou, dejte na 300, takže si to musím spočítat sama jakou rychlostí...

Postup, kterým byly potřebné informace získávány, se lišil dle toho, která část ordinace chyběla. Zásadní roli hrály znalosti, zkušenost, ale také určitá předvídatelnost opakujících se ordinací, včetně znalostí, za jakých okolností se některé součásti ordinace budou lišit.

(S 23) ... s délkou praxe a s těmi zkušenostmi ví, ale ty holky mladší s tím mají problém, takže se ptají...

(S 17) ...pak tam počítám léky, co dělá některým problém ... takže jsme si vyrobili takové nápomocné tabulky a podle těch teď jedeme...

(S 16) ...máme tam stále doktory, kteří to píšou srozumitelně a čitelně, a hlavně víme už, co asi budou chtít... pak tam máme různé doktory na kolečku... vždycky na chvíli, a ty to píšou každý úplně jinak...

MODIFIKACE ORDINACE

Za určitých okolností pak dochází ke změnám existujících ordinací. Ty by měl formálně provádět lékař, přičemž se zdá, že stejně jako v případě samotné indikace, se může v některých případech jednat minimálně o výsledek mezioborové spolupráce.

(S 26) ...a tam navíc vstupuje ještě perfuzionista, který chodí v pravidelných intervalech ... a kontroluje si nejenom aPTT, ale i Astrupa ... takže tam je to /rychlost podání heparinu/ na domluvě s ošetřujícím lékařem, tím perfuzionistou a sestrou...

Jindy byla určitá modifikace existující ordinace provedena také sestrou. Důvodem k provedení takovéto úpravy byla existence stanovených kritérií pro tyto případy, v jiných případech bylo obecně očekáváno, že při návratu určitých fyziologických funkcí k normálním nebo akceptovatelným hodnotám, bude podání tohoto přípravku upraveno. Jednat se také mohlo o reakci sestry na aktuální zdravotní stav, přičemž toto mohlo být ovlivněno také dalšími faktory, jakými byly např. dostupnost lékaře, nebo obvyklost takového postupu na pracovišti.

(S 17) ...sníží se akce /srdeční/, sníží se Propanorm, samozřejmě jsem sestra v intenzivní péči a musím vědět, že pokud se ta srdeční akce snižuje, tak úměrně musí být snižovaný i ten Propanorm ... musím tohle uhlídat a musím toho lékaře o tom informovat ... musím uvažovat, že ta akce se bude dále snižovat...

(S 18) ... Nory si každá sestra ... určuje rychlost sama, zase podle zkušenosti ... máme nějaké rozmezí ale, když víme, že ten pacient je hypertonik a že když na tom nižším tlaku nemočí ... je tam psáno 70-80 středního tlaku, tak to dáme na 90, vidí, že to funguje líp, už člověk toho doktora nenutí, aby to přepisoval ten den ... předá se službě, aby upravili střední, že na ten nižší nereaguje...

Modifikace ordinace LP se týkala např. zahájení, případně přerušení nebo ukončení podávání, ale také úpravy dávky nebo koncentrace kontinuálně podávaného léčivého přípravku, stejně jako bolusové podání další dávky. Uváděno bylo také provedení další intervence v souvislosti s podáním některých léčiv, případně modifikace nebo koordinace určitých postupů.

(S 3) ...neexistuje hodnota, při jaké jakoby ten inzulín máme zapnout, my tam máme rozmezí a to rozhodnutí, jestli ho zapnout nebo ne, to je na sestře...

(S 4) ...na tomhle pracovišti ovlivňuje /dávka noradrenalinu/ třeba pouštění výživy ... když má třeba do půl mikrogramu, tak my můžeme pustit enterální výživu, ale pokud už se pohybujeme nad půl mikrogramu, tak automaticky vypínáme výživu...

(S 11) ...třeba ten Furosemid ... s tím člověk počítá, že půjde /pacient/ dolů s tlakem, tak buď se snažíme polohou, nebo se domluvíme, že snížíme na nějakou chvilku něco, co může ještě srážet tlak, nebo zvýšíme třeba Plasmalyte pokud si to můžeme dovolit...

Kritérií, na jejichž základě docházelo k úpravě podání LP sestrou, byla uváděna široká škála. Konkrétní postup se na různých pracovištích lišil. Jako stanovená kritéria byly např. uváděny hodnoty laboratorních vyšetření (iontů v séru) stejně jako fyziologických funkcí (hodnoty krevního tlaku) apod. V některých případech nebylo požadované rozmezí jasně stanoveno, ale předpokládala se znalost normálních nebo akceptovatelných hodnot. Používány byly také hodnotící škály nebo přítomnost fyziologických či patologických projevů. Jindy se předpokládalo současné hodnocení více oblastí, přičemž ne vždy byla kritéria explicitně stanovena, jindy bylo zapotřebí rozlišit, za jakých okolností, se není možné ordinací lékaře řídit.

(S 22) ...dávku si řídí sestra podle diurézy, v ordinacích je napsáno podle diurézy, ale není tam napsáno, kolik tu diurézu chtějí mít ... takže se řeší ... podle toho, jaký má tlak, jak močí a jakou má bilanci...

(S 4) ...tak třeba na jednom oddělení jsem zažila, že ta dialýza už to uměla sama, že jsme tam měli tabulku a krásně se dalo přijít na to, že když mám takové a takové kalcium, tak kolik zvednu nebo přidám citrátu, kolik přidám kalcia a takhle a tady vlastně si to všechno řídíme pocitově ... záleží na školiteli, jak nás to naučí a o kolik mililitrů ... a to samé inzulín, heparin...

(S 18) ...ordinace zase Propofol 2 % do padesátky ... rychlost dle RAS, většinou chtějí, tam píšou -3, -4 /sedace/... a vzhledem k tomu že ty ordinace příliš neupravují, tak ikdyž ten člověk jde do weaninigu, tak tam pořád píšou tohle ... a to už sestra nedodržuje, protože ví, že se vede k weaninigu ...

Různorodost se týkala také frekvence hodnocení daných kritérií. Mohly vycházet ze zvyklostí pracoviště, být uvedeny v ordinaci lékaře, ale také např. vycházet z posouzení stavu sestrou.

(S 1) ...píšou /lékaři/ dle potřeby a ... dohoda zní, že si neděláme celého Astrupa, ale děláme si jenom tu položku, kterou my potřebujeme ... pokud to není mimo meze, které by měly být, tak je nekontaktujeme...

V některých případech volila sestra ještě před samotnou intervencí ústní konzultaci s lékařem, popřípadě jej o změně informovala příležitostně. Okolnosti, za jakých volila sestra přednostně konzultaci s lékařem, byly opět specifické pro rozdílná pracoviště. Ve spojitosti se zdravotním stavem pacienta byly zmiňovány např. nutnost zvážit více faktorů týkajících se aktuálního stavu, výrazná odchylka od normy, ale také nedostatečná odpověď na zavedenou terapii. Uváděná byla také předběžná konzultace „pro případ", kdy by ordinaci změnit bylo potřeba.

(S 23) …s tou Sufentou, sice máme rozmezí, ale to více konzultujeme, protože pokud nemá tlakovou podporu, ty děti potom hodně spadnou s tlakem… (S 24) … jakmile mám rizikovou hodnotu, mám další razítko … že tehdy a tehdy, od té jsem já převzal takový vzkaz, zopakuju, oni mi to potvrdí, a volám sloužícího lékaře, že jsem převzal rizikovou hodnotu…

DISKUZE

Přestože je indikace LP tradičně vnímána jako kompetence lékaře, popisovaná praxe neodpovídala očekávání, která by mohla z tohoto formálního pojetí vycházet. Podání LP sestrou na základě neúplné ordinace bylo během šetření opakovaně popisováno, stejně jako zpětné doplnění chybějící ordinace, přičemž se nezdá, že by takováto praxe byla výsledkem rozhodnutí sestry stanovená pravidla porušit či rozhodnutím lékaře na sestru přenést neodpovídající kompetence. V některých případech vedla snaha vyhovět stanoveným pravidlům k praxi, která nedávala smysl, např. lékař ordinoval typ ošetřovatelské péče (péče o oči), ale v ordinacích nebyly dohledatelné LP pro tento typ péče či frekvence jejich použití. V jiných případech znamenala taková snaha zvýšenou pracovní zátěž s velmi diskutabilní vztahem ke kvalitě poskytované péče, např. povinnost ordinace přesného firemního nikoli generického názvu LP nebyla vždy realizována z důvodu často se měnících dodavatelů, případně došlo k diskrepanci mezi dokumentovaným a reálně podaným LP. Přestože se prezentované šetření vztahovalo pouze k pracovištím intenzivní péče, a dá se předpokládat, že popisovaná praxe se může lišit v závislosti na typu oddělení, nezdá se pravděpodobné, že by se týkala exkluzivně pouze tohoto typu pracovišť.

Popisovaný nesoulad mezi reálnou praxí a k ní se vztahujícím pravidlům, a to nejen interním předpisům jednotlivých poskytovatelů péče, ale také dalším nástrojům právní regulace (Vyhláška o činnostech), může mít závažné důsledky. Prvním z nich je potenciálně nedostatečné vzdělání a příprava sestry na reálné požadavky praxe po vstupu do zaměstnání. Výuka předmětů vztahujících se k oblasti farmakologie a podávání LP během kvalifikačního vzdělání sester odpovídá metodického pokynu MZ ČR a příslušné legislativě (Vyhláška č. 39/2005 Sb.), stejně jako formálně stanoveným nárokům na kompetence sester (Heczková, 2018). Formálně však sestra žádné kompetence týkající se indikací LP či jejich podání na základě neúplné indikace nemá, a to ani v případě LP s lokálním účinkem nebo volně prodejných LP, pro jejichž získání a užití není zapotřebí žádná kvalifikace zdravotnického pracovníka. Tato striktní regulace je však ve značném rozporu s výše popisovanou praxí. Dá se tedy předpokládat, že vyšší očekávání reálné praxe, pro která sestra nemá dostatečnou oporu ve vzdělání, budou značně zvyšovat nároky na adaptaci a nutnost doplnění si znalostí nově nastupující sestrou stejně jako na vedení adaptačního procesu ze strany zaměstnavatele. Diskuze týkající se případného navýšení kompetencí sester mimo jiné i v oblasti indikace a předepisování LP, jak je tomu v okolních zemích (Maier, 2019), bývají doprovázeny důrazem na riziko snížení kvality péče. Toto šetření však spíše naznačuje, že pokud by sestra kompetence nepřekročila, péče by byla poskytnutá až s prodlevou, či vůbec. Na druhou stranu chybějící znalosti, především v počátcích kariéry, mohou činit sestru náchylnější k nevědomé akceptaci suboptimální praxe či činění rozhodnutí k takovéto praxi vedoucích. Ačkoli kvalita takovéto suboptimální péče může být ve srovnání s chybějící péčí vyšší, ani zdaleka se nejedná o situaci optimální. Zásadní revizi kompetencí sester a s nimi souvisejícího rozsahu vzdělání v této oblasti je tedy nutné považovat za nezbytnou.

Navíc praxe vyžadující nedodržování či překračování pravidel nebo modifikaci jejich výkladu, ačkoli na daném pracovišti akceptována, může mít, alespoň potenciálně, další nepříjemné následky. Není kupříkladu jasné, zda nebo nakolik požadavky na dodržení některých formálních pravidel, které potenciálně zvyšují pracovní zátěž, mohou vést k případným konfliktům na pracovišti. Stejně jako zda či nakolik se praxe spojená s opakovaným překračováním formálně dovoleného může podílet na rozhodnutí změnit pracoviště či dokonce profesi. Opomíjet nelze také skutečnost, že opakované porušování stanovených pravidel může vést paradoxně k závěru, že porušení pravidel je jediná cesta, jak poskytnou kvalitní péči i tam, kde je dodržení určitého pravidla naprosto nezbytné.

V neposlední řadě je nutné zamyslet se také nad tím, nakolik se chybějící vzdělání a obtížně akceptovatelná pravidla podílí na obrovské různorodosti popisované praxe stejně jako na její nedostatečné transparentnosti. Taktéž, zda toto nemůže hrát negativní roli při změně pracoviště a adaptačním procesu těch, kdo již v praxi jsou a přechází nebo zvažují změnu zaměstnavatele, případně jsou požádání o výpomoc na jiném než domovském pracovišti.

ZÁVĚR

Praxe spojená s indikací a ordinací LP na pracovišti intenzivní péče je velmi různorodá. Role sestry v této oblasti neodpovídá tradičnímu pojetí a rozsah činnosti nebo nároky na znalosti neodpovídají formálně stanoveným kompetencím sester v oblasti týkající se podávání LP. Přestože není jasné nakolik je popisovaná praxe běžná, chybějící opora ve vzdělání stejně jako striktní, obtížně akceptovatelná a realizovatelná pravidla mohou mít negativní následky. Zásadní revizi kompetencí sester spolu s adekvátní definicí rozsahu vzdělání v této oblasti je nutné považovat za naprosto nezbytnou.

ETICKÉ ASPEKTY

Sběr dat probíhal na základě písemného informovaného souhlasu účastníku, kteří byli mimo cíle šetření informování také o možnosti odstoupit z šetření bez udání důvodu.

Seznam literatury

Bártlová, S. (2007). Pracovní vztahy a kompetence všeobecných sester v České republice. ***Sestra,*** (3). Available at http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/pracovni-vztahy-a-kompetence-vseobecnych-sester-v-ceske-republic-295927

Heczkova, J., & Bulava, A. (2016). The role of nurses in medication management in the Czech Republic: A narrative literature review. *Ošetrovatelstvo: teoria, výskum, vzdelavanie, 6*(2), 38-43.

Heczková, J. (2018). *Kompetence sester při podávání léčivých přípravků na pracovištích intenzivní péče* (thesis). České Budějovice: FZS JU

Maier, C.B. (2019). Nurse prescribing of medicines in 13 European countries. *Human Resources for Health*, 17(1), 95.

Mikšová, Z., Šamaj, M., Machálková, L. & Ivanová, K. (2014). Naplňování kompetencí členů ošetřovatelského týmu. *Kontakt*, 16(2), 130-142.

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2017). *Nursing research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice, 10th Ed.* Wolters Kluwer.

Prošková, E., Marková, E., Marsová, J., Strnadová, A., Hošťálková, M. & Heczková, J. (2014). *Podávání léčivých přípravků v lůžkové péči.* Praha: UTPO 1.LF UK.

Sulosaari, V., Suhonen, R., & Leino-Kilpi, H. (2010). An integrative review

of the literature on registered nurses' medication competence. *Journal of Clinical Nursing, 20(3-4), 464-478.*
Vyhláška č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání (Česká republika)
Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků (Česká republika)
Vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče (Česká republika)
Vytejčková, R., Sedlářová, P., Wirthová, V., Otradovcová, I. & Kubátová, L. (2015). *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III.* Praha: Grada
Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech (Česká republika)

Mgr. Jana Heczková, Ph.D.
ÚTPO, 1.LF UK
jana.heczkova@lf1.cuni.cz

Coping studentů oborů všeobecná sestra a zdravotnický záchranář

Coping of students in study programs General nursing and Paramedic

KOPECKÝ, M.[1]; POSPÍCHAL. J.[2]; ČERVENKOVÁ, Z.[2]; ČERNOHORSKÁ, I.[2]

[1]Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice, Katedra ošetřovatelství
[2]Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice, Katedra klinických oborů

ABSTRAKT

Úvod: Tato studie se zabývá popisem strategií zvládání stresu u studentů zdravotnických oborů všeobecná sestra a zdravotnický záchranář. Stres je nedílnou a každodenní součástí těchto dvou povolání. Neustálé změny, péče o pacienty nebo dokonce život zachraňující výkony, které přes veškerou snahu končí smrtí, všechny tyto události působí nadlimitní a dlouhodobý stres.
Cíle: Cílem této studie je popsat rozdíly ve využívání pozitivních a negativních copingových strategií u všeobecných sester a zdravotnických záchranářů včetně porovnání oproti populační normě.
Metody: Průřezové dotazníkové šetření nástrojem SVF-78. Vzorek respondentů tvořilo 74 studentů oboru zdravotnický záchranář a 50 studentů oboru všeobecná sestra.
Výsledky: Statistickým zpracováním výsledků bylo zjištěno, že v celkovém užívání strategií mezi obory všeobecná sestra a zdravotnický záchranář je statisticky významný rozdíl ($p = 0{,}005$). Ve využívání pozitivních strategií jsou výsledky stejné, avšak ve využívání negativních strategií se liší ve prospěch studentů oboru zdravotnický záchranář ($p = 0{,}001$). Oba obory však vykazují vyšší skóre nežli je populační norma ($p = 0{,}003$ resp. $p = 0{,}001$).
Závěr: Přestože výsledky ukazují, že studenti zdravotnických oborů mají dobře rozvinuté zvládací strategie stresu vůči běžné populaci, při bližším prozkoumání vyplynulo, že především studentky oboru všeobecná sestra více využívají negativních strategií, a to především útěk od problému, neschopnost odpoutání a pociťování bezmoci.

KLÍČOVÁ SLOVA

Coping, SVF-78, všeobecná sestra, zdravotnický záchranář.

ABSTRACT

Introduction: The study is focused on the description of stress management strategies in students of general nurse and paramedic study programmes. Stress is an integral and everyday part of these two occupations. Constant changes, patient care or even life-saving procedures that, despite all efforts, end in death, all these events cause over-limit and long-term stress.
Objectives: This study aims to describe the differences in the use of positive and negative coping strategies in students of general nurse and paramedic, including comparison with the population standard.
Methods: Cross-sectional questionnaire survey by SVF-78. The sample of respondents consisted of 74 students of the paramedic and 50 students of the general nurse.
Results: Statistical processing of the results revealed that there was a statistically significant difference in the overall use of strategies between general nurse and paramedic ($p = 0.005$). The results are the same in the use of positive strategies, but in the use of negative strategies, they differ in favour of paramedics ($p = 0.001$). However, both fields show higher scores than the population standard ($p = 0.003$ resp. $p = 0.001$).
Conclusion: Although the results show that medical students have well-developed coping strategies of stress towards the general population, a closer examination revealed that students of nursing used more negative strategies, especially escape from the problem, inability to detach and feel helpless.

KEYWORDS

Coping, SVF-78, general nurse, paramedic

ÚVOD

Studium vybraných zdravotnických oborů a následná praxe jsou velmi náročné nejen na fyzickou zdatnost, ale především na psychickou odolnost. Každodenní nároky na komunikaci a péči ze strany pacientů, jejich rodin a celého ošetřovatelského týmu jsou faktory vyvolávající stres. V době jejich studia bývá největším stresujícím faktorem praxe, v níž mnozí zažívají první kontakt s pacientem, první ošetřování pacientů, střet s devastujícími traumaty, s chronickými onemocněními, manipulaci s nemocničními přístroji, smrt pacienta, rozdíl mezi teorií a praxí a mnoho jiného (Bartlett, Taylor & Dirk Nelson, 2016; Bodys-cupak, Majda, Zalewska-puchała & Kamińska, 2016; Labrague, Mcenroe-petitte, Gloe, Thomas, Papathanasiou & Tsaras, 2017; Smith & Yang, 2017; Yilmaz, 2016). Přemíra stresu či jeho nepociťování může mít podobný efekt, jako příliš vysoká či žádná motivace, stejně tak jako přílišné nabuzení či útlum mozkové činnosti. Tento efekt se promítá velkou měrou do pracovní paměti, jejíž fungování odpovídá tzv. Yerkes-Dudsonově zákonu. Ten poukazuje na nejvyšší možnou výkonnost při střední míře motivace, což potvrzuje například výzkum autorů Mair, Onos & Hembrook (2011).

Tab. 1 Návratnost dotazníků

Obor	Celkem rozdaných	Celkem vrácených a správně vyplněných	Vyřazeno z důvodu nesprávného vyplnění	Vyřazeno z důvodu extrémních hodnot
Všeobecná sestra	53	51	2	1
Zdravotnický záchranář	80	77	3	3
Celkem	133	128	5	4

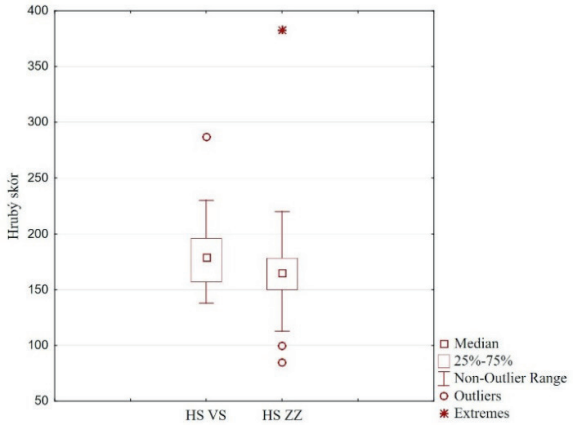
Strategie, které využíváme ke zvládání nadměrného stresu (copingové strategie), si z velké části budujeme v průběhu svého života a každý má jejich jinou zásobu. Dá se mezi ně zařadit aktivní přístup k řešení problému, pružnost, ochota se přizpůsobit, dostatečná sebedůvěra a naděje, možnost ventilovat emoce či schopnost a možnost vyhledávat pomoc u svého okolí (Humpl, Prokop & Tobiášová, 2013). Mezi získané, tedy vybudované strategie můžeme také řadit relaxaci v přírodě, spánek, zábavu, společenské aktivity a podporu rodiny (Marešová & Trešlová, 2017). Současně můžeme náročné situace řešit orientací na vyřešení problému nebo orientací na zvládání či vyrovnání se s emocemi. Tyto dva přístupy se vzájemně doplňují, jsou situace, které člověk emocionálně přijme a jiné musí vyřešit. Není možné vždy postupovat pouze jedním dominantním způsobem (Paulík, 2017). A to je jeden z důvodů, proč byl pro tento výzkum zvolen inventář SVF-78, který dělí způsoby zvládání stresu na pozitivní (POZ) a negativní (NEG). Vycházíme z toho, že uplatňujeme různé způsoby, ale pro zvýšení naší odolnosti je žádoucí častěji využívat POZ strategie, jako například nasměrování k pozitivním aktivitám, kontrola situace či snižování pocitu vlastní viny. Dalším důvodem volby bylo, že tento dotazník byl validizován na české populaci. Lépe tak vystihuje předmět našeho zkoumání, než například WCQ (Lazarus, Folkmanová), rozlišující pouze orientaci na problém a emoci nebo COPE (Carver, Scheir a Weintraub), který je sice obsáhlejší, avšak SVF-78 vykazuje nepatrně vyšší hodnotu Crombachova alfa. Pádnými důvody bylo i vytvoření v Německu, tedy předpokládáme kulturní blízkost a jeho využívání ve zdravotnictví, např. studie Sand (2016).

CÍL

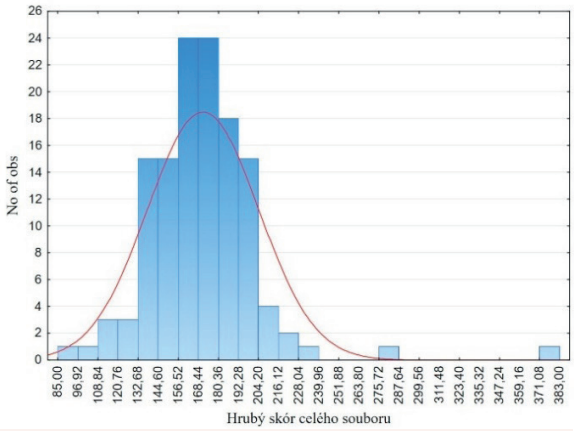
Cílem této studie je popsat rozdíly ve využívání pozitivních a negativních copingových strategií u studentů oboru všeobecná sestra a zdravotnický záchranář, včetně porovnání oproti populační normě.

METODY

Výzkum byl proveden na záměrně vybraném vzorku studentů Fakulty zdravotnických studií oborů všeobecná sestra a zdravotnický záchranář ve všech třech ročnících studia. Věk respondentů nebyl nijak omezen. Zdravotní hledisko či handicap ve smyslových orgánech, který by mohly ovlivňovat schopnost vyplnění dotazníku, byl vyloučen zprávou od lékaře doloženou při přijetí ke studiu.
K výzkumu byl použit standardizovaný dotazník Strategie zvládání stresu SVF-78 v české verzi. Jedná se o sebeposuzovací inventář od W. Jankeho a G. Erdmannové, jehož předlohu tvořil SFV-120. Skládá se ze 13 subtestů, zaměřených na *podhodnocení*, *odmítání viny*, *odklon*, *náhradní uspokojení*, *kontrolu situace*, *kontrolu vlastních reakcí*, *pozitivní sebeinstrukci*, *potřebu sociální opory*, *vyhýbání se*, ***únikové tendence***, *perseverace*, *rezignace* a *sebeobviňování*. Výsledky tohoto dotazníku analyzují strategie uplatňované při stresu, vedoucí k jeho redukci (pozitivní strategie) nebo ke zvýšení (negativní strategie). Pozitivní strategie jsou pro potřeby vyhodnocení rozděleny na POZ 1 (subtesty podhodnocení a odmítání viny), POZ 2 (subtesty odklon a náhradní uspokojení) a POZ 3 (subtesty kontrola situace, kontrola reakcí a pozitivní sebeinstrukce). Negativní strategie NEG zahrnuje subškály: úniková tendence, perseverace, rezignace a sebeobviňování. Oproti tomu subškály sociální opory a vyhýbání se je nutné interpretovat zvláště, neboť



Obr. 1 Histogram rozložení hrubého skóru



Obr. 2 Krabicový graf zobrazení hrubého skóru

Tab. 2 Popisná statistika hrubého skóru u obou oborů

	Počet platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Minimum	Maximum	Rozptyl	Směrodatná odchylka
Hrubý skór VS	50	176,48	177,50	204	3,00	138,00	230,00	521,32	22,83
Hrubý skór ZZ	74	164,72	165,50	166	4,00	113,00	220,00	503,93	22,45
Hrubý skór komplet	124	169,46	170,00	166	5,00	113,00	230,00	540,33	23,25

VS – všeobecná sestra; ZZ – zdravotnický záchranář

nepatří do žádné ze strategií kontroly, avšak je vhodné na ně brát zřetel.

Vlastní dotazníkové šetření probíhalo v období květen až červen 2018. Návratnost dotazníků je uvedena v tabulce (Tab. 1). V průběhu dotazníkového šetření byla sledována doba vyplňování, která činila max. 15 minut, což odpovídá manuálu daného testu, jež předpokládá 10 až 15 minut. V rámci etických zásad výzkumu byli studenti informováni o tom, že vyplnění dotazníku je anonymní, zcela dobrovolné a nebude mít žádný vliv na jejich studijní výsledky. Anonymita dat pak byla zajištěna organizací sběru dotazníku v jiné části místnosti, než se nacházel zadavatel.

Statistická analýza získaných dat probíhala v programu Statistica12. Bylo provedeno zjištění normality dat pomocí histogramu a Shapiro-Wilk testu, dále zjištění a odstranění odlehlých či extrémních hodnot pomocí Dixonova testu, krabicového grafu, histogramu a z testovací statistiky byl zvolen *t*-test.

VÝSLEDKY

Rozložení dat je zobrazeno na histogramu (Obr. 1), provedené testy normality Shapiro-Wilk, vykazují normální rozdělení.

Na krabicovém grafu (Obr. 2) je znázorněno rozložení dat ve skupinách všeobecná sestra (VS) a zdravotnický záchranář (ZZ). Zde byly zjištěny 3 odlehlé hodnoty a 1 extrémní hodnota, po jejich odstranění zbylo celkově 124 respondentů, 50 z oboru všeobecná sestra (47 žen a 4 muži) a 74 z oboru zdravotnický záchranář (28 žen a 49 mužů). Popisná statistika počtu respondentů a jejich celkové hrubé skóry jsou zobrazené v tabulce (Tab. 2).

Skóre ve využívání strategií zvládání stresu (hrubý skór) se u všeobecných sester a zdravotnických záchranářů statisticky významně liší ($p = 0{,}005$). Všeobecné sestry mají o více než deset bodů vyšší průměr i medián hrubého skóru. Vypočítané hodnoty znázorňuje tabulka (Tab. 3).

Po rozdělení dat na pozitivní a negativní strategie zvládání stresu byl nejprve vypočítán rozdíl ve využívání pozitivních strategií mezi obory. Výchozí hodnoty popisné statistiky jsou uvedeny v tabulce (Tab. 4). Po porovnání průměrů s využitím četností v jednotlivých skupinách a směrodatné odchylky vidíme, že ve využívání pozitivních strategií se nevyskytuje statisticky významný rozdíl ($p = 0{,}396$). Pro statistické zhodnocení rozdílu ve využívání negativních strategií byl zjištěn průměr a směrodatná odchylka (viz

Tab. 3 T-test rozdílu průměrů hrubých skórů u obou oborů

	Průměr VS	Průměr ZZ	Hodnota t	Stupně volnosti	p	Počet VS	Počet ZZ	F-poměr (rozptyly)	p (rozptyly)
Hrubý skór VS x ZZ	176,48	164,72	2,84	122	0,005	50	74	1,03	0,88

VS – všeobecná sestra; ZZ – zdravotnický záchranář

Tab. 4 Popisná statistika porovnání pozitivní a negativní strategie u obou souborů

	počet platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Minimum	Maximum	Rozptyl	Směrodatná odchylka	Porovnání VS x ZZ
POZ VS	50,00	13,31	13,22	12,86	3,00	8,57	17,86	5,80	2,41	0,396
NEG VS	50,00	12,79	13,00	vícenás.	3,00	5,00	21,25	15,30	3,91	0,001
POZ ZZ	74,00	13,81	13,79	12,71	4,00	6,71	19,57	7,10	2,66	0,396
NEG ZZ	74,00	9,59	9,00	vícenás.	4,00	4,25	20,50	13,88	3,73	0,001

VS – všeobecná sestra; ZZ – zdravotnický záchranář; POZ – pozitivní strategie; NEG – negativní strategie

Tab. 5 Popisné statistiky porovnání pozitivní strategie v obou souborech s normou, jednostranné testování

	Počet platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Minimum	Maximum	Rozptyl	Směrodatná odchylka	Porovnání s normou*
POZ VS	50	13,31	13,22	12,86	3,00	8,57	17,86	5,80	2,41	0,003
POZ ZZ	74	13,81	13,79	12,71	4,00	6,71	19,57	7,10	2,66	0,001
Norma	246	12,22							2,32	

VS – všeobecná sestra; ZZ – zdravotnický záchranář; POZ – pozitivní strategie; NEG – negativní strategie; *vypočítaná hodnota p

Tab. 4). Společně s četností byl zjišťován rozdíl mezi dvěma průměry. Z výsledků je zřejmé, že mezi negativními strategiemi existuje statisticky významný rozdíl v jejich využívání mezi obory (p = 0,001). Studenti oboru všeobecná sestra využívají negativní strategie statisticky významně více než studenti oboru zdravotnický záchranář.

Využívání pozitivních strategií studenty oboru všeobecná sestra oproti populaci bylo statisticky ověřováno porovnáním průměrů. Z údajů uvedených v tabulce (Tab. 5) vyplývá, že oproti populační normě, je ve využívání pozitivních strategií zjištěn statisticky významný rozdíl (p = 0,003). Jak dále uvádí tabulka (Tab. 5), u studentů oboru zdravotnický záchranář byl pomocí porovnání průměrů také zjištěn signifikantní rozdíl (p = 0,001) ve využívání pozitivních strategií oproti populaci.

DISKUSE

Byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi studenty oboru zdravotnický záchranář a všeobecná sestra v oblasti využívání strategií zvládání stresu. Základní rozdíl vyplývá již z legislativních norem (zákon 96/2004 Sb. a vyhláška 55/2011 Sb.), které specifikují zaměření a kompetence těchto profesí, tedy i jejich studentů. Zdravotnický záchranář je svým zaměřením více připraven na urgentní péči či pro zásahy u urgentních stavů vyžadujících záchranu života. Studenti oboru všeobecná sestra jsou více připravováni na péči na lůžkových odděleních či ambulancích, kde není tak často poskytována urgentní péče. Samozřejmě i zde jsou pacienti v život ohrožujících stavech, nicméně péče o ně není jejich primárním zaměřením. K výkonu povolání na odděleních urgentní péče je zapotřebí, aby všeobecné sestry podstoupily specializační vzdělávání. Rozdíl ve využívání strategií může být způsoben i celkovou organizací práce, kde všeobecné sestry pracují na svém oddělení, které jim může poskytovat pocit bezpečí, avšak záchranáři nemají svůj prostor. Zdravotničtí záchranáři nepracují v prostředí sobě vlastním, narušují cizí prostředí a pracují v situacích, kdy se musí spoléhat sami na sebe. Toto tvrzení by potvrzoval i výzkum Laranjeira (2011), který ve svém výzkumu čítajícím 102 respondentů s využitím dotazníků PSS a WCQ zjistil, že velká míra stresu je způsobena nejenom sociálním zázemím a pracovním kolektivem, ale také pracovním prostředím, které u zdravotnického záchranáře znamená neustálý kontakt s cizím prostředím, nemají svůj prostor, své zázemí a při výjezdu se dostávají vždy do nové a nové situace, tedy jejich přizpůsobení musí být velice rychlé. Ashford a Lawrence (2006) popisují, že vliv na strategie zvládání stresu má i vlastní sebehodnocení, které mohou zvyšovat kompetence studentů těchto oborů.

V této práci se nepotvrdil rozdíl ve využívání pozitivních strategií mezi studenty oboru všeobecná sestra a zdravotnický záchranář. Marešová a Trešlová (2017) svým výzkumem dospěly k výsledku, že nejvíce užívanou strategií k prevenci syndromu vyhoření a stresu ze strany všeobecných sester je relaxace ve formě procházek v přírodě, spánek a zábava. Jejich výzkum byl prováděn u sester na odděleních, kde je poskytována intenzivní, ale i dlouhodobá, či hospicová péče. Tedy na odděleních, kde se mohou také často setkávat se smrtí či rodinnými vlivy a vypjatými situacemi stejně jako zdravotničtí záchranáři, kteří se svými 56 kompetencemi mohou taktéž pracovat na oddělení ARO a JIP. Je zřejmý rozdíl v typu péče mezi těmito obory, avšak není rozdíl ve využívání pozitivních strategií. To může být způsobené sepjetím studentů daných zdravotnických oborů. Uvědomění si sounáležitosti a spolupráce, k níž jsou v průběhu studií vedeni, se ukazuje jako vyrovnané. Další z možností je podobnost testovaných oborů. Vévodová a kol. (2016) zkoumaly copingové strategie u onkologických sester. Zjistily, že pozitivní strategie jako je péče o sebe, sociální opora a racionálně/kognitivní zvládání, se u respondentek různě prolínají a jsou využívány v různé kombinaci a míře. Je tedy možné předpokládat, že podobně využívají strategie i respondenti tohoto výzkumu.

V našem souboru je u oboru všeobecná sestra daleko více využíván negativní způsob zvládání stresu. Stejné výsledky potvrzuje studie vytvořená v Německu (Sand, Hessam, Sand, Bechara, Vorstius, 2016), kde byl taktéž dotazníkem SVF-78 monitorován způsob zpracování stresu, přičemž ženy pracující ve zdravotnictví vykazovaly signifikantně vyšší negativní strategie. Zde měly ženy tendenci využívat více sociální podporu (p = 0,002), vyhýbání se (p < 0,001) a útěk (p = 0,004).

Při porovnání skóre využívání pozitivních strategií studentů oboru zdravotnický záchranář našeho souboru oproti populaci, byl zjištěn statisticky významný rozdíl (p = 0,001). Pokud jsme jej rozdělili na muže a ženy, výsledky již nebyly jednoznačné. Na rozdíl od žen muži vykazují statisticky významný rozdíl ve využívání pozitivních strategií. Studenti oboru zdravotnický záchranář absolvují nejen teoretickou přípravu zaměřenou na samostatné rozhodování a obsahující velké množství informací, ale také přípravu fyzickou. Musí projít množství kurzů a předmětů, během nichž plní úkoly zaměřené na fyzickou zdatnost. Naproti tomu studenti oboru všeobecná sestra mají velké množství předmětů jako je psychologie a komunikace, kde mají

přímo v náplni nácvik strategií zvládání stresových situací či relaxaci. Samotný fakt přípravy a orientace na celkový rozvoj jejich osobnosti může mít pozitivní vliv na práci se strategiemi zvládání stresu. Podle Honzáka (2018) a Pelcáka (2015) je coping ve formě sportu, celkově fyzické aktivity, více než vhodný, pokud není natolik intenzivní, že dojde k fyzickému vyčerpání. V ČR se v posledních letech rozvíjí i tzv. peer program, který by měl následovat po každé výrazně stresující události, jako je například záchrana či úmrtí dítěte nebo vypjatá sociální situace (Humpl, Vraspírová, Marková, 2013). Také je zde možnost využití supervizí, kterou však zdravotničtí pracovníci nemají povinnou, zatímco například sociální pracovníci mají vyhláškou č. 505/2006 Sb. danou povinnost využívat podporu nezávislého kvalifikovaného odborníka, například v podobě supervize.

ZÁVĚR

Z našeho výzkumu vyplývá, že celkově studenti zdravotnických oborů našeho souboru mají v porovnání s běžnou populací lépe vyvinuté strategie zvládání stresu. Výsledky ukázaly, že dosahují vyšších skóre v dotazníku SVF-78. Při podrobnější analýze však vyplývá, že studenti oboru všeobecná sestra častěji využívají negativní strategie, jako je útěk od problémů, neschopnost se odpoutat či rezignaci na řešení problémů a uchylují se tak spíše k neefektivnímu řešení. Tento způsob není příliš vhodný a v opakovaném případě může být příčinou syndromu vyhoření. Je tedy důležité zařadit do práce se studenty více technik pro rozpoznání vlastních aktivních možností řešení problémů či nadlimitních událostí.

Etické aspekty a konflikt zájmu

Před započetím studie byl zabezpečen souhlas ze strany zapojené fakulty. Před vyplněním testu byli studenti informováni, že hodnocení nebude mít vliv na jejich studijní výsledky. Test byl zcela anonymní a účast na testu byla dobrovolná. Autoři prohlašují, že nemají žádný konflikt zájmu.

Poděkování

Vznik článku byl podpořen z projektu Studentské grantové soutěže Univerzity Pardubice č. SGS_2020_020.

Seznam literatury

Ashford, K., & Lawrence, J. (2006). How do students cope?: Copig strategies adopted by undergraduate students. Získáno 8. prosince 2018 z http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/161813.htm

Bartlett, M., Taylor, H., & Dirk Nelson, J. (2016). Comparison of Mental Health Characteristics and Stress Between Baccalaureate Nursing Students and Non-Nursing Students. *Journal of Nursing Education, 55*(2), 87-90. doi:10.3928/01484834-20160114-05

Bodys-cupak, I., Majda, A., Zalewska-puchała, J., & Kamińska, A. (2016). The impact of a sense of self-efficacy on the level of stress and the ways of coping with difficult situations in Polish nursing students. *Nurse Education Today, 2016*(45), 102-107. doi:10.1016/j.nedt.2016.07.004

Honzák, R. (2018). *Jak žít a vyhnout se syndromu vyhoření* (3. vydání. vyd.). V Praze: Vyšehrad.

Humpl, L., Prokop, J., & Tobiášová, A. (2013). *První psychická pomoc ve zdravotnictví* (Vyd. 1. vyd.). Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.

Humpl, L., Vraspírová, H. & Marková, M. (2013). Psychosociální intervence ve zdravotnictví. Získáno 15. ledna, 2020 z: https://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202013/7%20abstrakt%20Humpl.pdf

Labrague, L., Mcenroe-petitte, D., Gloe, D., Thomas, L., Papathanasiou, I., & Tsaras, K. (2017). A literature review on stress and coping strategies in nursing students. *Journal of Mental Health, 26*(5), 471-480. doi:10.1080/09638237.2016.1244721

Laranjeira, C., A. (2012). The effects of perceived stress and ways of coping in a sample of Portuguese health workers. Journal of Clinical Nursing. 12(11), 1755- 1762. ISSN: 1365-2702. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03948.x. Získáno 14. ledna 2019 z https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2011.03948.x

Mair, R., Onos, K., & Hembrook, J. (2011). Cognitive Activation by Central Thalamic Stimulation: The Yerkes-Dodson Law Revisited. *Dose-Response, 9*(3), 313–331. doi:10.2203/dose-response.10-017.Mair

Marešová, L., & Trešlová, M. (2017). Zvládání zátěžových situací ošetřovatelským personálem. *Psychologie a její kontexty, 2017*(8), 55–65.

Paulík, K. (2017). *Psychologie lidské odolnosti* (2., přepracované a doplněné vydání. vyd.). Praha: Grada.

Pelcák, S. (2015). *Stres a syndrom vyhoření* (Vydání první. vyd.). Hradec Králové: Gaudeamus.

Sand, M., Hessam, S., Sand, D. et al. Stress-coping styles of 459 emergency care physicians in Germany. *Anaesthesist* 65, 841–846 (2016). https://doi.org/10.1007/s00101-016-0228-6

Smith, G., & Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today, 49*(90-95), 90–95. doi:10.1016/j.nedt.2016.10.004

Vévodová, Š., Ročková, Š., Kozáková, R., Dobešová-Cakirpaloglu, R., Kisvetrová, H., & Vévoda, J. (2016). Copingové strategie a jejich vztah k syndromu vyhoření u onkologických sester. Psychologie a její kontexty. Ostrava: Univerzita Ostrava. Získáno 25. února 2019 z 69 http://psychkont.osu.cz/fulltext/2016/Vevodova-et-al_2016_1.pdf

Yilmaz, E. (2016). Academic and clinical stress, stress resources and ways of coping among Turkish first-year nursing students in their first clinical practice. *Kontakt, vol. 18*(issue 3), e145–e151. https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2016.08.001

Mgr. et Bc. Michal Kopecký
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice
michal.kopecky@upce.cz

Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice
jan.pospichal@upce.cz

Mgr. Zuzana Červenková
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice
zuzana.cervenkova@upce.cz

Mgr. Iveta Černohorská
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice
iveta.cernohorska@upce.cz

První zkušenosti s českou verzí Sydneyského dotazníku o polykání

Initial experience with the Czech version of the Sydney Swallow Questionnaire

MANDYSOVÁ, P. [1,2]; ŠOLÍNOVÁ, P. [1,3]

[1]Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice;
[2]Neurologická klinika, Pardubická nemocnice, Nemocnice Pardubického kraje, a.s., Pardubice;
[3]Všeobecné oddělení neurologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové

ABSTRAKT

Úvod: Dysfagie představuje častý problém u pacientů s neurologickými onemocněními. K dispozici nejsou vhodné dotazníky v českém jazyce pro sebehodnocení potíží s polykáním.
Cíl: Cílem bylo přeložit do češtiny dotazník Sydney Swallow Questionnaire (SSQ), provést jeho testování a popsat vliv věku, kognitivního stavu a pohlaví na získané skóre.
Metodika: Předběžná česká verze byla získána pomocí zpětného překladu. Ta byla využita v pre-testu, do kterého byli zapojeni pacienti s neurologickým onemocněním a diagnostikovanou dysfagií. Pacienti byli požádáni o vyplnění 17položkového dotazníku SSQ (maximální možné skóre 1700 bodů) a pozorováním bylo zjišťováno, zda mají při jeho vyplňování potíže. Pro zhodnocení kognitivního stavu byl použit test Mini-Cog. Vztah mezi věkem, kognitivním stavem a pohlavím na straně jedné a získaným skóre dle dotazníku SSQ na straně druhé byl vyhodnocen pomocí grafů a biseriálního (rPB) a Spearmanova korelačního koeficientu (ρ).
Výsledky: Kritéria pro zařazení splnilo a dotazník SSQ vyplňovalo 47 pacientů (61,7 % mužů; průměrný věk 71.3), avšak 5 pacientů jej vyplnilo jen částečně. Celková skóre u zbývajících 42 pacientů byla v rozmezí od 53 do 1163 bodů. Grafy a hodnoty korelačních koeficientů nepoukázaly na významný vztah mezi skóre dle SSQ a hodnocenými faktory. Někteří pacienti shledali, že pojem „průměrné jídlo" byl nejasný; téměř 40 % pacientů na vyplnění dotazníku potřebovalo > 10 minut.
Závěr: I přes pozorované potíže při vyplňování dotazníku SSQ se jevilo, že skóre nebyla ovlivněna výsledkem kognitivního testu, pohlavím, ani věkem. Nicméně doporučujeme další výzkum před jeho implementací do praxe.

KLÍČOVÁ SLOVA

Dysfagie, neurologické onemocnění, polykání, Sydney Swallow Questionnaire.

SUMMARY

Introduction: Dysphagia is a common problem in patients with neurological conditions. Adequate questionnaires in Czech for self-report of swallowing difficulties are lacking.
Aim: The aim was to translate into Czech and test the Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) and to examine the effect of age, cognitive state, and gender on SSQ scores.
Method: Back translation was used to develop the preliminary Czech version, which was utilized in a pre-test that involved neurological patients with diagnosed dysphagia. Specifically, patients were asked to complete the 17-item SSQ (maximum possible score 1700) and were observed for difficulties during its use. Furthermore, the Mini-Cog test was used to assess cognitive status. The relationship between age, cognitive status, and gender on the one hand and the SSQ scores on the other was examined using graphs and the biserial (rPB) and Spearman (ρ) correlation coefficient.
Results: Forty-seven patients (61.7% men; average age 71.3) met the inclusion criteria and were administered the SSQ; however, five patients did not complete all items. Total SSQ scores for the remaining 42 patients ranged from 53–1163 points. The graphs and the correlation coefficient values did not show any significant relationship between SSQ scores and the studied factors. Some patients found that the phrase "average meal" was unclear; almost 40% of the patients needed > 10 minutes to complete the SSQ.
Conclusion: Despite the observed difficulties with using the SSQ, the obtained scores appeared to be unaffected by cognitive test results, gender, and age. Nonetheless, further testing of the SSQ is recommended.

KEYWORDS

Dysphagia, neurological condition, swallowing condition, Sydney Swallow Questionnaire.

ÚVOD

Porucha polykání (dysfagie) představuje velmi častý problém u pacientů s neurologickou diagnózou, který může vést k závažným komplikacím, zejména malnutrici, dehydrataci či aspirační pneumonii (Tedla et al., 2018). Někdy se dokonce jedná o život ohrožující stavy, a proto je důležité včas rozpoznat příznaky dysfagie. Patří k nim poruchy artikulace, kašel při jídle, změnu hlasu, vytékání stravy, tekutin či slin z úst, ale i subjektivní vjemy pacienta, např. bolestivé polykání či pocit uvízlého sousta nebo zbytku jídla v ústech (Vališ, et al., 2014).
Při pozorování uvedených příznaků je nutné provést vyšetření k prokázání či vyloučení dysfagie. Typicky se přitom uplatňuje multidisciplinární přístup, kdy v popředí je klin-

ický logoped, neurolog, otolaryngolog i všeobecná sestra. U některých neurologických diagnóz, především u pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou, se dokonce doporučuje, aby byl co nejdříve po příjmu pacienta do zdravotnického zařízení prováděn screening dysfagie, založený zpravidla na jednoduchém fyzikálním vyšetření polykací funkce a na zkoušce polykání tekutiny. V případě abnormálního výsledku pak mnohdy následuje detailnější vyšetření pacienta (Mandysová & Škvrňáková, 2016).

Kromě „objektivních" metod se lze při zjišťování poruch polykání opřít též o dotazníky vyplňované pacientem. Příkladem je dotazník EAT-10 (Belafsky et al., 2008), přeložený z angličtiny do mnoha jazyků včetně češtiny (Vejrostová, Pánková, Mandysová, & Škvrňáková, 2012). Dotazník je tvořen 10 položkami a je zaměřen na fyzické a psychosociální potíže související s polykáním. Avšak v šetření u pacientů s neurologickou diagnózou nebyla validita české verze dotazníku EAT-10 uspokojivá (Mandysová, Fialová, Ehler, & Pellant, 2014).

Jinou možností ke zjišťování subjektivních potíží při polykání je dotazník Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) (Szczesniak, Maclean, Zhang, Liu, & Cook, 2014; Wallace, Middleton, & Cook, 2000). Dotazník je složen ze 17 otázek zaměřených na subjektivní kvantifikaci potíží souvisejících s polykáním. V 16 otázkách pacient hodnotí závažnost nebo frekvenci potíží s polykáním a označuji ji na 100milimetrové vizuální analogové škále (VAS) zakreslením křížku, přičemž na levém konci úsečky pacient nepociťuje žádné obtíže a směrem doprava se potíže stupňují. Vzdálenost místa na úsečce vyznačeného pacientem od levého konce úsečky, udávaná v milimetrech, představuje získané skóre pro danou otázku. Ve zbývající otázce týkající se doby potřebné na konzumaci „průměrného jídla" pacient vybírá jednu z 6 možných odpovědí. Možné skóre pro tuto otázku je 0–5 bodů, které se vynásobí 20 a odpověď se tak převede na skóre 0–100. Na závěr se všechna skóre sečtou; čímž lze maximálně získat 1700 bodů (Szczesniak et al., 2014). Odborníci se však neshodují v názoru, jaké skóre lze považovat za abnormální, a hraniční skóre se v různých šetřeních liší (Holland et al., 2011; Szczesniak et al., 2014).

Dotazník SSQ byl nejprve validován ve výzkumném šetření zaměřeném na pacienty s karcinomem hlavy a krku (Wallace et al., 2000); byl však využit i u zdravých osob (Szczesniak et al., 2014) a u seniorů žijících v komunitě, včetně seniorů s abnormálním výsledkem kognitivního testu (Holland et al., 2011). Autoři zjistili, že subjektivně pociťované potíže s polykáním dle SSQ nebyly výsledkem kognitivního testu ovlivněny, avšak významně korelovaly s věkem. Dotazník SSQ by mohl být vhodným nástrojem pro zjišťování subjektivních potíží s polykáním u pacientů s neurologickým onemocněním schopných smysluplné spolupráce, avšak dosud nebyl publikován v českém jazyce. Pro správné zhodnocení subjektivních potíží s polykáním je přitom žádoucí, aby výsledek nebyl ovlivněn dalšími faktory, např. pohlavím, věkem či výkonem v kognitivním testu.

CÍL

Cílem bylo vytvořit českou verzi dotazníku SSQ a referovat o prvních zkušenostech s jeho lingvistickou validací a využitím u pacientů s neurologickým onemocněním. Součástí cíle bylo popsat vztah mezi subjektivně pociťovanými potížemi s polykáním dle SSQ na straně jedné a výsledkem kognitivního testu, věku a pohlaví na straně druhé a výsledky porovnat se zjištěními publikovanými v odborné literatuře.

METODIKA

Dotazník SSQ byl přeložen v souladu s guidelines společnosti International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes (Mandysová, 2019) a na základě svolení k překladu od držitele autorských práv, Gastroenterology Department, The St George Hospital and University of NSW, Sydney, v Austrálii. Jádrem byl zpětný překlad, do kterého se zapojili 3 překladatelé a panel 3 odborníků z oboru ošetřovatelství. Dva překladatelé provedli nezávislý překlad anglické verze do češtiny; tyto dvě verze byly následně panelem odborníků sjednoceny a byl proveden zpětný překlad do angličtiny třetím překladatelem. Po porovnání všech verzí byla vytvořena předběžná česká verze pro testování (pre-test), s odpovídajícím českým názvem Sydneyský dotazník o polykání.

Testování probíhalo na neurologické klinice fakultní nemocnice v období od listopadu 2018 do února 2019. Výběr respondentů byl záměrný, byli oslovováni hospitalizovaní pacienti s již diagnostikovanou orofaryngeální dysfagií způsobenou neurologickým onemocněním. Všichni respondenti se šetření účastnili dobrovolně na základě podepsaného informovaného souhlasu. Kritéria pro zařazení zahrnovala podepsaný informovaný souhlas, stabilní klinický stav a úroveň vědomí dle Glasgow Coma Scale ≥ 14 bodů. Kritéria pro vyřazení zahrnovala narušenou komunikační schopnost znemožňující smysluplnou spolupráci, deficit zrakový či sluchový a motorické postižení dominantní horní končetiny, které bylo zjišťováno při podpisu informovaného souhlasu. V uvedené období bylo osloveno celkem 72 pacientů splňujících uvedená kritéria; žádný z nich účast v šetření neodmítl. Respondentům byl vysvětlen způsob vyplnění předběžné české verze dotazníku SSQ dle instrukcí uvedených v jeho záhlaví a následně bylo ověřeno, že pokynům rozumí, a to požádáním o zpětné vysvětlení, jak má dotazník vyplňovat. V případě potřeby byl postup vysvětlen ještě jednou. Celkem 25 pacientů nebylo schopno ani po druhém pokusu pochopit způsob vyznačování míry potíží s polykáním na dané úsečce, proto byli z výzkumného šetření vyřazeni.

Pacienti před vyplněním dotazníku absolvovali test kognitivní funkce Mini-Cog, spočívající v zapamatování si tří slov, testu hodin a následnému zopakování zapamatovaných slov (Borson, Scanlan, Watanabe, Tu, & Lessig, 2006). Za správně vyplněný test hodin lze získat 2 body a za vybavení si každého slova 1 bod, přičemž celkový výsledek ≥ 3 body je považován za normální.

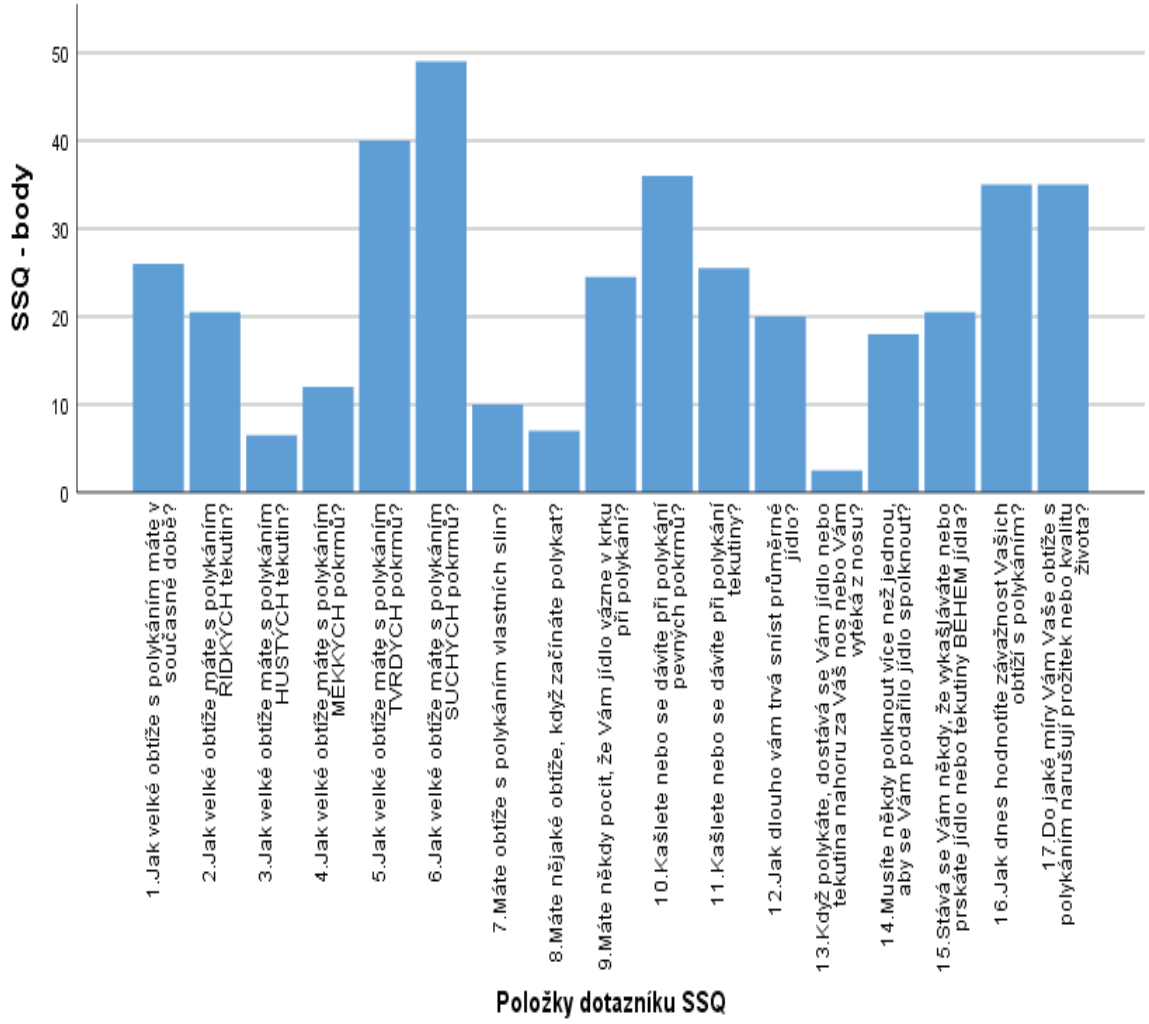
Testování předběžné české verze dotazníku SSQ spočívalo v jeho vyplnění pacienty zařazenými do šetření a v pozorování, zda mají při tomto úkonu potíže. Hodnoceny byly 4 položky: porozumění položkám dotazníku, vybavení si (z paměti) relevantních a správných informací, tvorba úsudku (formulace odpovědi) a časová zátěž s vyplněním dotazníku, v souladu s postupem autorů Ploughman, Austin, Stefanelli, & Godwin (2010).

Data byla zaznamenána do záznamního archu v tabulkovém procesoru Microsoft Excel 2016 a analyzována pomocí statistického softwaru SPSS, verze 26 (IBM, Armonk, NY, USA), a to pouze u pacientů s kompletně vyplněným dotazníkem SSQ. Potíže s polykáním dle SSQ (0–1700 bodů) pro obě pohlaví a pro dichotomizované výsledky

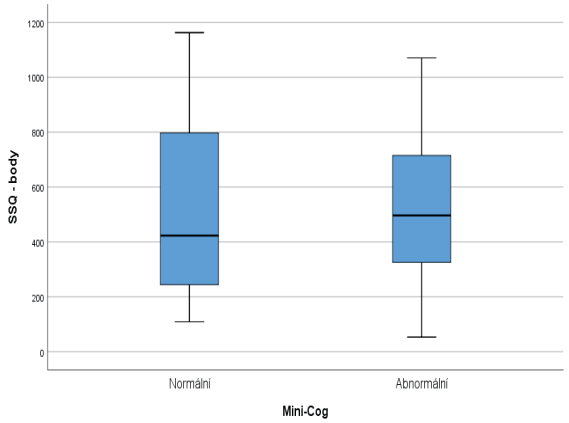
kognitivního testu (normální = 0; abnormální = 1) byly znázorněny pomocí krabicového diagramu. Vztah mezi potížemi s polykáním dle SSQ na straně jedné a věkem na straně druhé byl znázorněn pomocí bodového grafu. Vztah mezi potížemi s polykáním dle SSQ a výsledkem kognitivního testu byl rovněž analyzován pomocí biseriální korelace (r_{PB}), kde r_{PB} = ± 1 poukazuje na dokonalou asociaci mezi sledovanými jevy a r_{PB} = 0 poukazuje na absenci asociace (Hazra & Gogtay, 2016). Statistické testování hypotéz proběhlo na zvolené hladině významnosti 0,05 %. Nejprve byly ověřeny vstupní předpoklady – absence odlehlých hodnot dle krabicového diagramu; normální rozložení dle Shapiro-Wilkova testu, rovnost rozptylu dle Levenova testu. Vzhledem k tomu, že výsledek Levenova testu byl pro vztah mezi potížemi s polykáním dle SSQ a pohlavím statisticky významný, biseriální korelace nebyla pro tento vztah provedena. Vztah mezi potížemi s polykáním dle SSQ a věkem byl analyzován pomocí Spearmanova koeficientu pořadové korelace (ρ), kde ρ > 0,7 svědčí o „velmi silné“ korelaci, ρ = 0,5–0,7 o „dobré“ korelaci, ρ = 0,3–0,5 o „mírné“ korelaci a ρ < 0,3 o „slabé“ korelaci (Hazra & Gogtay, 2016). Časové zátěž při vyplňování dotazníku SSQ byla vyhodnocena jako adekvátní, pokud nepřesáhla 10 minut, v souladu se zjištěními v odborné literatuře (Búa & Bülow, 2014).

VÝSLEDKY

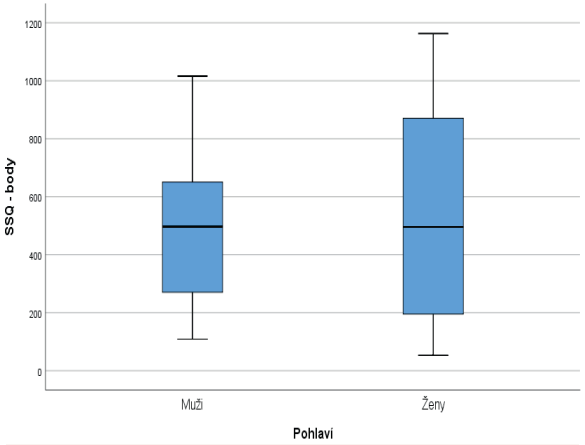
Do šetření bylo zapojeno 47 pacientů (61,7 % mužů) ve věku 50–95 let (průměrný věk = 71,3 ± 10,9). Soubor tvořilo 22 osob (46,8 %) s cévní mozkovou příhodou, 7 osob (14,9 %) s myasthenia gravis, 4 osoby (8,5 %) s Parkinsonovou nemocí a stejný počet osob s amyotropickou laterální sklerózou, 2 osoby (4,3 %) s roztroušenou sklerózou a stejný počet osob s pseudobulbárním syndromem a glioblastomem; 1 osobou (2,1 %) byly zastoupeny následující diagnózy: myopatie, Guillain Barré syndrom, meningiom a Bellova obrna. Dotazník SSQ byl kompletně vyplněn 42 (89,4 %) pacienty. Pět (10,6 %) respondentů nemohlo vytvořit úsudek u některých položek v dotazníku z důvodu zavedené nasogastrické sondy



Obr. 1 Medián bodů v jednotlivých otázkách Sydneyského dotazníku o polykání (Sydney Swallow Questionnaire – SSQ) (n = 42).
Pozn.: příklady pokrmů obsažené v některých otázkách nejsou zobrazeny.



Obr. 2 Krabicový diagram – počet bodů získaných v Sydneyském dotazníku o polykání (Sydney Swallow Questionnaire – SSQ) dle výsledku kognitivního testu Mini-Cog (n = 42)



Obr. 3 Krabicový diagram – počet bodů získaných v Sydneyském dotazníku o polykání (Sydney Swallow Questionnaire – SSQ) dle pohlaví (n = 42)

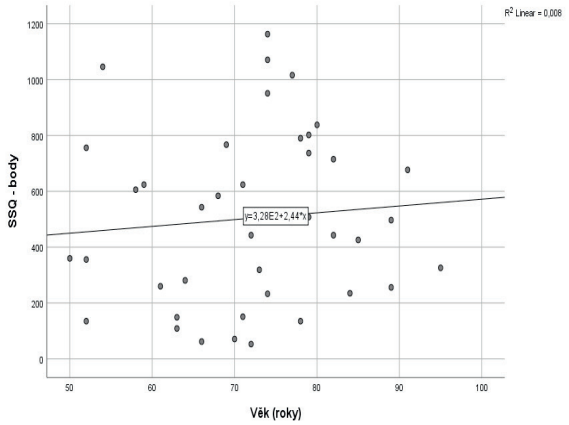
a kontraindikace příjmu per os a u jedné pacientky xerostomie (nedostatečné salivace).

Celkové skóre získané v dotazníku SSQ bylo u jednotlivých pacientů v rozmezí od 53 do 1163 bodů. Medián bodů získaných v jednotlivých otázkách byl nejmenší v otázce č. 13 („Když polykáte, dostává se Vám jídlo nebo tekutina nahoru za Váš nos nebo Vám vytéká z nosu?"), a to 2,5 bodů. Naopak největší medián byl získán v otázce č. 6 („Jak velké obtíže máte s polykáním suchých pokrmů, např. chleba, sušenky, ořechy?"), a to 49 bodů (Obr. 1).

Pacienti s normálním výsledkem kognitivního testu (n = 16) měli nižší medián bodů získaných v dotazníku SSQ (423 bodů) než pacienti (n = 26) s abnormálním výsledkem (medián 496,5 bodů) (Obr. 2).

Medián bodů získaných v dotazníku SSQ u mužů (497 bodů) byl téměř stejný jako u žen (496 bodů) (Obr. 3).

Spojnice celkového počtu bodů získaných v dotazníku SSQ v závislosti na věku respondentů poukazuje na mírně vzestupný trend se stoupajícím věkem, přitom však nejmladší respondent (50 let) získal 360 bodů a nejstarší respondent (95 let) získal 326 bodů (Obr. 4).



Obr. 4 Bodový graf – počet bodů získaných v Sydneyském dotazníku o polykání (Sydney Swallow Questionnaire – SSQ) dle věku (n = 42)

Hodnota biseriálního korelačního koeficientu pro vztah mezi potížemi s polykáním dle SSQ a výsledkem kognitivního testu r_{PB} = - 0,030 (p = 0,85). Hodnota Spearmanova koeficientu pořadové korelace pro vztah mezi potížemi s polykání dle SSQ a věkem ρ = 0,16 (p = 0,311).

Pozorované obtíže při vyplňování dotazníku SSQ jsou shrnuty v Tabulce 1.

DISKUZE

Z výsledků je patrno, že více než třetina oslovených pacientů neporozuměla pokynům, další pacienti nebyli schopni v některých otázkách vytvořit úsudek z důvodu kontraindikace příjmu potravy per os či xerostomie a dotazník vyplnili jen částečně. Navíc pro téměř 40 % pacientů s kompletně vyplněným dotazníkem bylo toto vyplňování spojeno s přílišnou časovou zátěží přesahující 10 minut, což je v rozporu s výsledky šetření zaměřeného na využití švédské verze dotazníku (Búa & Bülow, 2014). Šest pacientů ne zcela porozumělo formulaci „průměrné jídlo"; někteří pacienti měli potíže s vybavením si relevantních informací na základě příkladů pokrmů uvedených v jednotlivých otázkách. Tato zjištění jsou rovněž v rozporu se zahraničními šetřeními, ve kterých bylo využito dotazníku SSQ bez potíží. Avšak pouze Holland et al. (2011) zkoumali využití dotazníku SSQ u pacientů s kompromitovaným kognitivním stavem. Ti zjistili, že získané skóre nebylo ovlivněno ani kognitivním stavem, ani pohlavím. K obdobným závěrům jsme dospěli i v našem šetření, vzhledem k absenci prakticky a statisticky významného vztahu mezi celkovým skóre v dotazníku SSQ a výkonem v kognitivním testu a vzhledem k výsledkům patrným z krabicového diagramu.

Navíc byla zjištěna absence prakticky a statisticky významného vztahu mezi celkovým skóre v dotazníku SSQ a věkem, i přes mírnou stoupající tendenci patrnou v bodovém grafu. Naopak Holland et al. (2011) v tomto případě pozorovali slabou, avšak statisticky významnou korelaci. Avšak jednalo se o mnohem větší soubor respondentů

Tab. 1 Pozorované obtíže při vyplňování Sydneyského dotazníku o polykání (Sydney Swallow Questionnaire – SSQ) (n = 42)

Doména	Pozorované potíže	Pacient
Porozumění textu	Dotazuje se, co znamená termín: řídké tekutiny (přestože jsou v otázce č. 2 uvedeny příklady).	P30
	Dotazuje se, co znamená termín: husté tekutiny (přestože jsou v otázce č. 3 uvedeny příklady).	P33
	Dotazuje se, co znamená termín: průměrné jídlo (otázka č. 12).	P30, P31, P36, P42, P44, P46
Vybavení si relevantních a správných informací.	Nebyl schopen vybavit si relevantní informace z důvodu dietních omezení zapříčiněných zdravotním stavem (její příklady měkkých pokrmů uvedených v otázce č. 4).	P4
	Nebyl schopen vybavit si relevantní informace z důvodu alergie / dietních omezení zapříčiněných zdravotním stavem či strachem z udušení (její příklady suchých pokrmů uvedených v otázce č. 6).	P30, P36, P41
	Nebyl schopen vybavit si relevantní informace z důvodu dietních omezení zapříčiněných zdravotním stavem (její příklady tvrdých pokrmů uvedených v otázce č. 5).	P36
	Nebyl schopen vybavit si relevantní informace z důvodu dietních omezení zapříčiněných zdravotním stavem („neukouše" příklad pevného pokrmu uvedeného v otázce č. 10).	P41
Tvorba úsudku (formulace odpovědi)	Nebyl si jist vybranou alternativou (jeden příklad tvrdého pokrmu uvedeného v otázce č. 5 činí potíže, zároveň další uvedený příklad tvrdého pokrmu problémy nečiní).	P15
	Potíže bagatelizuje, uvádí, že jsou vlivem složek v jídle.	P20
	Největší obtíže má s polykáním léků, což v otázkách chybí (otázky ne plně vyhovují k formulaci odpovědi).	P29
	Tvorba úsudku obtížná z důvodu kolísání zdravotního stavu a souvisejících potíží s polykáním.	P40
Zátěž respondenta	Přílišná časová zátěž (vyplňování nad 10 minut).	P1, P7, P9, P10, P13, P16, P20, P21, P22, P30, P31, P35, P39, P40, P42, P44

P – Pacient

(n = 637), jejichž průměrný věk (81 let) byl o 10 let vyšší než u našeho souboru. Je možné, že právě tyto rozdíly mohly přispět k rozdílnému zjištění ohledně vlivu věku na celkové skóre získané v dotazníku SSQ.

I přes uvedené potíže s vyplňováním dotazníku SSQ bylo zjištěno, že polykání bylo u zkoumaného souboru respondentů spojeno se širokou škálou problémů, nicméně v jednotlivých položkách problémy nepřesáhly 50 bodů (z maximálně možných 100 bodů). Avšak data byla analyzována pouze u respondentů s kompletně vyplněným dotazníkem, tedy u těch, kteří přijímali potravu per os. Lze se domnívat, že pacienti se zavedenou nasogastrickou sondou v důsledku závažnější dysfagie by uvedli závažnější subjektivní potíže.

ZÁVĚR

Na základě výsledků lze konstatovat, že testování české verze dotazníku SSQ nebylo zcela bez problémů. Předpokladem je pacientova smysluplná spolupráce a pochopení způsobu záznamu potíží na vizuální analogové škále. Při testování byly pozorovány nejasnosti s některými formulacemi otázek a uváděnými příklady pokrmů a vyšší časová náročnost než v zahraničních šetřeních. Přesto by se mohlo jednat o vhodný nástroj pro vybrané skupiny pacientů, avšak až po dalším testování a případné úpravě některých otázek a následném zhodnocení psychometrických charakteristik dotazníku včetně stanovení hraničního skóre pro rozlišení normálního a abnormálního výsledku.

Etické aspekty a konflikt zájmu

Šetření proběhlo v souladu s etickými principy výzkumu zahrnujícího lidské subjekty. V šetření nebyl žádný konflikt zájmu.

Seznam literatury

Belafsky, P. C., Mouadeb, D. A., Rees, C. J., Pryor, J. C., Postma, G. N., Allen, J., & Leonard, R. J. (2008). Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *The Annals of Otology, Rhinology, & Laryngology*, 117(12), 919–924.

Borson, S., Scanlan, J. M., Watanabe, J., Tu, S. P., & Lessig, M. (2006). Improving identification of cognitive impairment in primary care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(4), 349–355. Available at https://doi.org/10.1002/gps.1470

Búa, B. A., & Bülow, M. (2014). Validation in Swedish of Sydney Swallow Questionnaire. *BMC Research Notes*, 7, Article No. 742. Available at https://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-742

Hazra, A., & Gogtay, N. (2016). Biostatistics Series Module 6: Correlation and Linear Regression. *Indian Journal of Dermatology*, 61(6), 593–601.
Holland, G., Jayasekeran, V., Pendleton, N., Horan, M., Jones, M., & Hamdy, S. (2011). Prevalence and symptom profiling of oropharyngeal dysphagia in a community dwelling of an elderly population: a self-reporting questionnaire survey. *Diseases of the Esophagus*, 24(7), 476–480. Available at https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2011.01182.x
Mandysová, P. (2019). *Metody překladu a transkulturní validace zahraničních nástrojů*. Pardubice: Univerzita Pardubice.
Mandysová, P., Fialová, J., Ehler, E., & Pellant, A. (2014). Criterion validity of the self-report dysphagia assessment tool EAT-10 among neurological patients. *Central European Journal of Nursing and Midwiery,* 5(4), 137–144. Available at http://periodika.osu.cz/cejnm/dok/2014-04/1-mandysov-fialova-ehler-pellant.pdf
Mandysová, P., & Škvrňáková, J. (2016). *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing.
Ploughman, M., Austin, M., Stefanelli, M., & Godwin, M. (2010). Applying cognitive debriefing to pre-test patient-reported outcomes in older people with multiple sclerosis. *Quality of Life Research*, 19(4), 483–487. Available at https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-010-9602-z
Szczesniak, M. M., Maclean, J., Zhang, T., Liu, R., & Cook, I. J. (2014). The Normative Range for and Age and Gender Effects on the Sydney Swallow Questionnaire (SSQ). *Dysphagia*, 29(5), 535–538.
Tedla, M., Černý M. et al. (2018). *Poruchy polykání*. (2. aktualizované vydání). Havlíčkův Brod: Tobiáš.
Vališ, M., Šimůnek, L., Chrobok, V., Pavelek, Z., Černý, M., Ehler, E., & Kunc, P. (2014). Poruchy polykání u neurologických onemocnění. *Praktický lékař*, 94(6), 254–258. Vejrostová, H., Pánková, J., Mandysová, P., & Škvrňáková, J. (2012). Subjektivně pociťované potíže při polykání: výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10. *Profese online*, 5(1), 31–34. Available at http://profeseonline.upol.cz/doi/10.5507/pol.2012.007.html
Wallace, K. L., Middleton, S., & Cook, I. J. (2000). Development and validation of a self-report symptom inventory to assess the severity of oral-pharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 118, 678–687.

doc. Petra Mandysová, MSN, Ph.D.
Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice
petra.mandysova@upce.cz

Mgr. Petra Šolínová
Všeobecné oddělení neurologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové
petrasolinova@seznam.cz

Modelové situace jako metoda ve výuce porodní asistence

Clinical simulation as a method in midwifery teaching

MORAVCOVÁ M.[1]; WELGE E.[1]

[1]Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

ABSTRAKT

Cíl: Hlavním cílem prezentovaného průzkumného šetření je popsat metodiku modelových situací a provést jejich hodnocení se zaměřením na studentky v bakalářském studijním programu Porodní asistence.
Metody: Výzkumný soubor tvořilo 16 studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence. Tyto studentky se aktivně účastnily výuky modelových situací v předmětu Porodní asistence III. na Fakultě zdravotnických studií na Univerzitě Pardubice v období září až listopad 2019. Průzkumné šetření se skládalo z výuky modelových situací a z hodnocení výuky pomocí okamžité zpětné vazby respondentek, focus group a písemného zhodnocení modelových situací. Cílem moderované diskuze bylo identifikovat nedostatky ve výuce simulovaných situací se zaměřením na dobrou praxi a výukovou metodu jako takovou. Dále studentky anonymně odevzdaly písemné hodnocení. Získaná data byla kategorizována a interpretována.
Výsledky: Byla sestavena metodika jednotlivých modelových situací a ty byly začleněny do výuky. V hodnocení modelových situací převládalo pozitivní hodnocení. Největšími pozitivy byl nácvik odborných výkonů v reálné situaci, efektivní komunikace a týmové spolupráce.
Závěr: Metoda modelových situací (simulovaná výuka, metoda simulovaného pacienta) se jeví na základě výsledků jako efektivní metoda výuky v pregraduálním typu studia v porodní asistenci především se zaměřením nácviku péče akutních stavů.

KLÍČOVÁ SLOVA

Modelová situace, porodní asistence, vzdělávání.

ABSTRACT

Aim: The main aim of this research survey is to describe methodology behind simulation situations for midwifery students studying towards bachelors degree and to evaluate their effect on the students.
Methods: The respondents were sixteen midwifery third year students. The students actively participated in simulation scenarios in a subject Porodní Asistence III. at Faculty of Health Studies in University of Pardubice from September to November 2019. The research survey was based on teaching simulated situations with immediate feedback from teachers, evaluation straight after from the respondents as well as with the focus group and via written feedback. The aim of facilitated discussion was to identify shortfalls in simulation teaching with good practice and educational method in mind. Furthermore, the students anonymously gave written evaluation.
Results: Methodology for each simulation was made and they formed part of the teaching. The simulations were mainly seen as a good way for learning. The biggest benefit was learning midwifery skills in real like situations, team work and effective communication.
Conclusion: Based on the results, learning through simulation seems as an effective method for pre-degree midwifery students mainly with the aim on obstetric emergencies. .

KEYWORDS

Simulation, midwifery, education.

ÚVOD

Simulace je metoda, či technika, při které se simulují a replikují situace skutečných zážitků (situací) ze života, z odborné praxe konkrétních oborů. Simulace nám otevírá možnosti vyzkoušet si bezpečně situace, které se nedají naučit při skutečných událostech a zároveň nám umožňuje bezpečí při nácviku těchto scénářů, což je velmi podstatné pro účastníky simulací (modelových situací), zejména z oblasti pomáhajících profesí, oborů z oblasti ochrany obyvatelstva a dalších (So, Chen, Wong & Chan, 2019).

Modelové situace ve zdravotnictví jsou realistické situace, které slouží k tréninku takových stavů, které nelze simulovat ve zcela reálném prostředí, na skutečném pacientovi. Jejich součástí je zpětná vazba; při modelových situacích si účastníci mohou opakovaně zkoušet a hodnotit úkoly a procesy v reálně hraných situacích, používáním skutečných, výukových nebo virtuálních modelů. Tyto modely mohou být na různé úrovni, může se jednat o živé modely, vysoce specializované modely s možností simulace reálného chování a reakcí na zátěž a s projevy daného onemocnění. Modelové

situace, někdy rovněž označované jako metoda simulovaného pacienta, používáme k vytvoření, udržení a zlepšení dovedností a znalostí studentů či zdravotníků, dokud není dosaženo odborné úrovně daného výkonu či postupu tak, aby při jeho provádění nebyl poškozen pacient.
Metoda modelových situací se využívá i v řadě jiných oborů. Můžeme se inspirovat např. v leteckém průmyslu, kdy první let se uskutečnil v roce 1903 a letecký simulátor byl poprvé použit již v roce 1909. V současnosti je výcvik na simulátorech ve výuce pilotů a palubního personálu zaveden celosvětově. Oproti tomu zdravotnictví a s ním související obory mají výrazně delší minulost, stejně tak jejich vzdělávání, přesto Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje používání simulací ve zdravotnickém vzdělávání až od roku 2009 (WHO, 2009). Právě na příkladu využití modelových situací a simulátorů v leteckém průmyslu lze zdůraznit některé faktory, které jsou shodné i pro vzdělávání ve zdravotnictví. Modelové situace reagují na neustálý vývoj úrovně bezpečnosti, na zavádění nových technologií, technik, postupů. Zároveň modelové situace podporují efektivní komunikaci mezi členy týmu a používání předem nacvičovaných schémat a procesů. Dále tato forma vzdělávání podporuje kulturu hlášení nežádoucích událostí a podstatou nastavení celého systému a opětovné výuky formou modelových situací je netrestat, ale učit se z chyb (Pasztor & Carey, 2011).
Výše uvedené skutečnosti by měly být jednoznačně inspirací pro zavedení povinné cyklické výuky modelových situací ve vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků na pregraduální úrovni, ale i v celoživotním vzdělávání. V současnosti tomu tak v České republice není. Můžeme se ale inspirovat v zahraničí, kde např. Národní Zdravotní Servis (NHS) ve Velké Británii má celonárodní strategii podpory simulací pro zefektivnění péče o pacienta a dosahuje tím vysoce kvalitního vzdělávání (NHS Health Education England, 2019).

HISTORIE SIMULACE V PORODNÍ ASISTENCI

V historii vzdělávání v porodní asistenci existují zprávy o využití výuky založené na využití modelů a na modelaci reálných situací v laboratorním prostředí. Již v 18. století francouzská porodní asistentka Madame du Coudray vytvořila anatomicky realistický model rodičky a plodu pro nacvičování vedení porodu porodními asistentkami, ale i lékaři (Andersen, Downer, O`Brian & Cox, 2019).
V roce 1739 skotský porodník William Smellie vytvořil ženské porodní modely ze skutečné pánve s vazy, svaly, kůží z umělých materiálů a využil látkové panenky velikosti plodu k simulaci a nácviku vedení porodu (Kirshnan, Keloth & Ubedulla, 2017).
Tyto simulace měly společný cíl, aby účastníci výuky dosáhli praktických dovedností a tím lépe zvládli později danou reálnou situaci. Vytvoření těchto modelů a potřeba simulované výuky logicky navázaly na letité zkušenosti v nácviku dovedností porodních bab a mediků, kdy byly jednotlivé znalosti předávány postupně od jednoduchých po složitější. V průběhu tohoto původního způsobu vzdělávání čím dál tím více ale vznikala potřeba simulace, nácviku dovedností předtím, než si je edukant vyzkouší na skutečných ženách a dětech.

METODA SIMULACE VE VÝUCE

Čínský filozof Confucius (551 – 479 př. n. l.) řekl: *„Slyším a zapomenu, vidím a vzpomenu si, udělám to a chápu to“* (Villancourt, 2009). Tento výrok můžeme považovat za motto a princip výuky pomocí simulátorů (výukových modelů) a modelových situací. Simulované situace mají tu výhodu, že obsahují celou řadu různých stylů učení, forem výuky. Protože se v případě modelových situací vždy jedná o vzdělávací proces, měl by být založen na adekvátní teorii vzdělávání. Existuje celá řada vzdělávacích teorií a postupů, které jsou základem spektra dovedností zahrnutých v simulaci. Mezi základní principy patří principy behaviorismu (Skinner 1938) ve smyslu, že člověk může být připraven, aby správně reagoval na danou situaci. Pokud nereaguje správně je „potrestán“ a musí zkouškou projít znovu. Tento směr je hojně používán ve zdravotnictví při testování kompetencí (Mukhalalati & Taylor, 2019). V simulaci se objevují zejména učební styly Honey a Mumforda (1992), které zahrnují 4 základní druhy typů studentů, počínaje aktivistou, který rád zkouší, dále reflektora, který rád vše ze všech úhlů nejdříve pozoruje. Dalším typem je teoretik, který vše prostuduje předem a řídí se algoritmem a posledním je pragmatik, který vše rád využije v praxi. Uvedené typy studentů jsou všechny součástí simulace a každý typ studenta si může na simulaci najít svůj styl učení. Stejně tak Kolb (1984) tvrdí, že aby byl koncept skutečně pochopen, musí se zažít z první ruky tím, že ho student dělá. Podmínkou správně a efektivně prováděných modelových situací je rovněž zvolení vhodných metod evaluace, ať už výuky samotné, tak i její efektivity.

CÍLE

Cílem prezentovaného průzkumného šetření byl popis zpracování metodiky modelových situací akutních stavů v porodní asistenci a jejího začlenění do výuky studijního programu Porodní asistence. Druhým cílem byla evaluace již proběhlých modelových situací.

METODY

Metodika modelových situací
Ke splnění prvního cíle průzkumného šetření autorky sestavily plán začlenění modelových situací (metody simulovaného pacienta) do výuky 2. a 3. ročníku bakalářského studijního programu Porodní asistence. Modelové situace jsou průběžně zařazovány v různých podobách a rozsahu do celé řady předmětů se zaměřením na různé složky dovedností a znalostí studentek. V tomto příspěvku se zaměřujeme pouze na modelové situace akutních stavů v porodní asistenci a to na nácvik péče při dystokii ramének plodu s následnou resuscitací novorozence a na peripartální krvácení. Metodika prezentovaných modelových situací vychází z Advanced Life support in Obstetrics (ALSO, 2009).

Evaluace modelových situací
Druhý cíl byl realizován kombinací 3 metod a to pomocí okamžité zpětné vazby od studentek, pomocí tzv. focus group na konci výuky formou modelových situací a pomocí písemné zpětné vazby studentek.
Okamžitá zpětná vazba probíhala vždy po skončení konkrétní modelové situace v dané skupině s určitým rozdělením rolí. Jednalo se o vzájemné hodnocení studentek, kdy se hodnotila pozitiva a negativa splnění přidělené role v modelové situaci. Toto hodnocení vždy uzavíral svým hodnocením přítomný akademický pracovník – autorky článku.
Celková zpětná vazba a související diskuze probíhala vždy po skončení dané výuky pomocí tzv. ohniskových skupin (focus group). Focus group jsou charakterizovány jako me-

toda sběru dat založená na využití interakcí ve skupině, které vznikají v rámci diskuze na stanovené téma (Morgan & Krchová, 2001). Tato metoda byla zvolena především z důvodu aktivního zapojení studentek do hodnocení jejich aktivit a zároveň pro zhodnocení využití modelových situací jako nové metody výuky. Autorky zvolily metodu focus group především z důvodu výhody této metody zkoumat skupinový fenomén, v našem případě především vzájemnou komunikaci a interakci v týmu (Patton, 2002). Ohniskem popisovaných focus group byla interakcea týmovost při péči o ženu s akutním stavem v průběhu porodu. Moderátorem focus group byla jedna z autorek a druhá byla zapisovatelem získané zpětné vazby.

Poslední hodnotící metodou byla písemná zpětná vazba studentek na metodu modelových situací, se kterou se nově ve výuce setkaly. Studentky byly osloveny autorkami a požádány o zpětnou vazbu zaměřenou na hodnocení metody jako takové, průběhu hodnocení a přínosu pro studentky. Data získaná hodnocením v rámci focus group a písemnou zpětnou vazbou byla kategorizována a rozdělena do třech základních kategorií – pozitiva a negativa a návrhy na změnu.

Soubor

Respondentkami, které hodnotily výuku formou modelových situací, byly studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Porodní asistence na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice v zimním semestru akademického roku 2019/20. Jednalo se o všechny studentky (n = 16), které byly přihlášeny a docházely na výuku předmětu Porodní asistence III., který je zaměřen na patologické a akutní stavy v porodní asistenci.

VÝSLEDKY

Metodika výuky metodou simulovaného pacienta

Metoda simulovaného pacienta byla využita jako výuková metoda v praktických cvičeních zaměřených na vybrané akutní stavy v porodní asistenci. Při využití této metody výuky jsme se zaměřovaly na rozvoj měkkých a tvrdých dovedností studentek, které jsou potřebné k zvládání akutních stavů (dystokie ramének plodu spojená s následnou resuscitací novorozence a peripartální krvácení). V neposlední řadě se modelové situace zaměřují na rozvoj týmové spolupráce, posílení a nácvik efektivní komunikace, vnímání prožitků v různých rolích a upevnění znalostí o dané problematice. Simulovaným pacientem výukové modely, jako model novorozence, model ženské pánve, porodnický model, vyučující a v některých případech studentky. Skladba pomůcek a spotřebního materiálu vyplývala z povahy a potřeb péče poskytované v dané akutní situaci rodičce a novorozenci.

Samotné využití modelové situace ve výuce probíhalo podle předem stanoveného scénáře. V časovém předstihu byly studentky informovány o zaměření modelových situací a bylo jim zadáno téma teoretické přípravy. Na začátku výuky vyučující se studentkami prošly teoretický základ tématu a zodpověděly případné dotazy studentek. Následně vyučující předvedly dvakrát za sebou danou modelovou situaci. První ukázka probíhala bez slovního doprovodu. Podruhé vyučující již komentovaly jednotlivé úkony, aby studentky měly možnost si veškeré teoretické znalosti dát do souvislosti s předváděným úkonem. Zároveň vyučující upozorňovaly na rizika nesprávného provedení jednotlivých úkonů. Po prověření teoretických znalostí studentek a ukázce modelové situace následovalo rozdělení studentek do dvou skupin a přidělení rolí v dané modelové situaci. V případě prezentované modelové situace dystokie ramének s následnou resuscitací novorozence v každé skupině byly přiděleny tyto role: rodička, otec u porodu, 3 porodní asistentky, novorozenecký lékař a novorozenecká sestra/porodní asistentka. Modelová situace zaměřená na peripartální život ohrožující krvácení vyžadovala více rolí a to: rodičku, 5 porodních asistentek, sanitáře, anesteziologa a anesteziologickou sestru. V další fázi probíhal vlastní nácvik dané situace. Studentky si mezi sebou měnily role, aby se při jednotlivých opakováních modelové situace všechny vystřídaly ve všech zúčastněných rolích (ALSO, 2009).

Po každém dokončení modelové situace probíhala okamžitá zpětná vazba jednotlivých zúčastněných. Zaměřovaly jsme se především na vyzdvihnutí pozitiv a zhodnocení negativních aspektů práce jednotlivých studentek. Studentky se mezi sebou hodnotily a diskutovaly a současně hledaly řešení sporných témat. V závěru této zpětné vazby vyučující shrnuly poznatky a provedly vlastní zhodnocení studentek. Při dalších opakováních modelové situace (při jiném rozdělení rolí) již studentky plně využívaly získanou zpětnou vazbu a hodnocení a celková úroveň simulované péče se zlepšovala.

Nejčastějšími tématy zpětné vazby byla kvalita provádění jednotlivých úkonů a především zvládnutí svých rolí a efektivní komunikace v týmu, ale i vůči rodičce, popřípadě vůči partnerovi. Nejvíce jsme se studentkami řešily vhodnost a správnost formulací při delegování úkolů a organizaci celé situace. Zpočátku měly také studentky problémy se sdělováním informací rodičce tak, aby bylo dosaženo adekvátní spolupráce a aby byla rodička dostatečně a správně informována o vzniklé situaci a jednotlivých krocích.

Focus group s písemnou zpětnou vazbou

Focus group proběhla na konci výuky k celkovému zhodnocení výkonu studentek a současně ke zhodnocení výuky formou modelových situací. Stejně tak písemná reflexe studentek byla zaměřena na zhodnocení výukové metody modelových situací.

Výpovědi získané při focus group a písemné odpovědi studentek byly kategorizovány, kdy základními kategoriemi odpovědí byli pozitiva a negativa proběhlých modelových situací a třetí kategorií byly návrhy na zlepšení či změnu. Pozitivní připomínky byly dále rozděleny na 5 subkategorií – Hodnocení modelových situací jako formy výuky, Efektivní pochopení řešeného problému, Potřeba teoretické přípravy, Nácvik komunikace v týmu a týmové spolupráce, Okamžitá zpětná vazba na výkon. Po první zkušenosti respondentek s modelovými situacemi jednoznačně převládala pozitiva, která respondentky vnímaly po první zkušenosti s modelovými situacemi. Základní oblasti a příklady výroků respondentek uvádíme v tab. 1.

Největším přínosem pro respondentky byly modelové situace v oblasti nácviku praktických dovedností u takových stavů, se kterými se běžně ve své práci nesetkají a nemohou se na ně dostatečně připravit. Respondentky velmi pozitivně hodnotily propojení praxe s teorií, kdy bylo pro vyučující důležitou zpětnou vazbou i zjištění respondentek, že je potřebný teoretický základ, bez kterého nelze odborné činnosti v jakékoliv oblasti provádět. Metodu modelových situací respondentky jednotně hodnotily jako metodu podporující

pochopení a osvojení si znalostí a dovedností v porodní asistenci. Jedním z nejdůležitějších pozitivních efektů výuky pomocí modelových situací byl nácvik komunikace a týmové spolupráce, které jsou velmi důležité právě při řešení akutních stavů v porodní asistenci.

Jako negativní hodnocení a zároveň určitý návrh do budoucna na zlepšení bylo označeno hodnocení dvou respondentek. První hodnocení se týkalo zpětné vazby, kterou studentky obdrží po provedení konkrétní modelové situace – *„Vytkla bych jedinou věc, a tou je způsob feedbacku, který jsme používaly. Měla jsem pocit, že jsme ztrácely čas tím, že jsme si říkaly stále to stejné dokola“.* Autorky při okamžitém vyhodnocení zpětné vazby využívaly formát hodnocení – sdělení pozitiv a negativ jednotlivými aktéry vůči ostatním ve skupině, či vůči sobě a poté zhodnotily nakonec celou situaci jako vyučující. Je možné, že se v hodnocení mohou některé informace opakovat, je pak na vyučujícím, aby případně tuto diskuzi usměrnil či navedl jiným směrem. Musíme však zkonstatovat, že v některých případech právě opakování stejného hodnocení může být přínosné a vyplývá z opakování stejné chyby a může poukázat na největší úskalí celé péče u akutního stavu v porodní asistenci.

Druhá respondentka vnímala jako nevýhodu fakt, že neví, jak se chovat v roli rodičů – *„Nevýhodu vidím v tom, že občas v roli matky nebo otce nevíme, co říkat nebo na co se personálu ptát“.* I tuto skutečnost považujeme za rozvíjející a nejdůležitější na ní vnímáme právě ten fakt, že se studující, resp. zdravotník vůbec zabývá tím, co může klient/ka říkat, cítit a vnímat. Dále se ve zpětné vazbě formou focus group a v písemné zpětné vazbě studentek objevily některé návrhy na zlepšení či změnu. Respondentky navrhovaly více vyučovacích hodin zaměřených na výuku modelových situací, vložit modelové situace do výuky po dobu celého studia, realizovat modelové situace v menších skupinách, modelové situace vícekrát opakovat (př. *„Jen bych uvítala práci v menších skupinkách a také více dotovaných hodin pro tento předmět. Ráda bych si toto cvičení ještě zopakovala.“ „Doporučila bych více hodin modelových cvičení, aby se daná problematika vyzkoušela alespoň dvakrát a možná i více situací, kde bude zahrnuta i příprava potřebných pomůcek či léků.“*)

Z prezentovaného vyplývá, že jednoznačně převládaly pozitivní reakce a kladné hodnocení přínosu modelových situací jako formy výuky při osvojování si dovedností v porodní asistenci.

Tab. 1 Pozitivní zpětná vazba respondentek

Oblast připomínek	Příklady přímých citací respondentek
Hodnocení modelových situací jako formy výuky	Vyučující nejdříve popsaly jednotlivé kroky, měla jsem pocit, že ta látka není až tak složitá, jak se mi na začátku zdálo.
	Myslím, že díky modelovým situacím si budeme o něco jistější při řešení problémů během porodu. Umožnilo nám to pohled z různých úhlů.
	Mně osobně dalo toto cvičení mnohem více, než kdejaká přednáška či knížka.
	Modelové situace ve výuce mi byli velkým přínosem pro praxi na porodnickém oddělení, díky nim jsem mohla včas reagovat, když nastala stejná situace a stala jsem se tak členem týmu, a ne jen tichým pozorovatelem.
Efektivní pochopení řešeného problému	Mně to osobně pomohlo ucelit naučenou teorii a lépe si to představit a také rychleji a mnohem snadněji zapamatovat.
	Velmi se mi líbil tento styl výuky, protože tato metoda nám dovolila si situaci opravdu představit a prakticky vyzkoušet.
	Modelovky nás nepřipravily na 100 %, ale rozhodně budu lépe vědět a lépe odhadnout, co se děje a adekvátněji reagovat.
	Mě osobně to pomohlo ucelit naučenou teorii a lépe si to představit a také rychleji a mnohem snadněji zapamatovat.
Potřeba teoretické přípravy	Nácvik upevnil moje teoretické znalosti a naučil mne reagovat.
	Na druhou stranu je potřeba si danou problematiku vždy dopředu nastudovat.
	Určitě je dobré znát alespoň základy nebo si projít trochu teorie před samotnou modelovou situací. Vařit na místě z vody je těžké a určitě se to potom odrazí v dané situaci.
Nácvik komunikace v týmu a týmové spolupráce	Bylo skvělé, že si každý vyzkoušel roli celého týmu.
	Při nácviku se zdůraznilo, jak je podstatná správná komunikace a spolupráce s celým týmem.
	Dobré na modelových situacích je pro mě také to, že se učíme komunikovat, jak spolu v “pracovním týmu”, tak i s rodičkou nebo tatínkem apod.
	Líbil se mi především nácvik týmové práce a praktické procvičení akutních situací, se kterými se člověk na pracovišti často nesetká.
	Zároveň bylo skvělé si vyzkoušet i komunikaci při modelových situacích, pokaždé z jiné postavy zdravotnického personálu.
Okamžitá zpětná vazba na výkon	Líbilo se mi, že jsme si mohly říct, co jsme udělaly špatně a co můžeme udělat lépe, a nešlo o to, udělat napoprvé vše správně, chybami se člověk přece učí.
	Také oceňuji zpětnou vazbu při hodině. Osobně bych na průběhu hodin nic neměnila.
	Za dobré považuji hodnocení a všímání si našich (drobných) chyb po modelové situaci.

DISKUZE

V tomto sdělení jsme popsaly pouze část našich zkušeností získaných při výuce formou modelových situací. Hodnocení respondentek – studentek 3. ročníku studijního programu Porodní asistence, se zaměřilo především na přínosy a vnímání pozitiv a negativ této podoby výuky praktických cvičení. Musíme se však zaměřit i na faktory, které tento typ výuky vnímají v širším slova smyslu. Ve zdravotnictví je jednou z hlavních výhod simulace to, že
pro skutečnou klientku/klienta je tato forma výuky bez rizika, že si student nebo již zdravotnický profesionál osvojí dovednosti a upevní znalosti předtím, než pečuje o skutečné klienty. Méně časté situace, jako jsou právě akutní stavy v porodní asistenci, mohou být prezentovány dle potřeb studentů a v neposlední řadě potřeb klinické praxe (So et al, 2019). Simulace mohou odhalit vícefaktorové, skutečné problémy v klinické praxi, nebo v managementu daného pracoviště. Stejný scénář může být opakovaně předkládán validní formou, tudíž různí studenti jsou vystaveni stejné zkušenosti a z pohledu metodiky pro výzkum je to dobře měřitelný faktor. Simulace nám umožňuje záměrně neopravovat chyby během simulace a naopak je nechat vyvinout a pak je použít jako součást a příležitost k učení se z chyb (NHS, 2019). Tato skutečnost by v klinické praxi byla nemyslitelná a musela by se zastavit v zájmu pacienta. Další výhodou je, že scénáře mohou být v případě potřeby „zmrazeny" a lze o nich diskutovat. Velmi dobře k tomuto účelu slouží zpětná vazba z videozáznamu, který je jako součást procesu vzdělávání velice účinný. Ze simulací prováděných přímo na klinickém pracovišti v rámci celoživotního vzdělávání, lze vyvodit závěry pro klinické systémy a v případě odhalení mezer v systému se tyto dají dále rozvinout či napravit v rámci organizace (Anderson et al, 2019).
Naopak nevýhodou simulací je, že to není a nikdy nebude úplně reálné a studenti se musí zamyslet, jak by reagovali v reálné situaci. Musíme být opatrní, abychom neškolili studenty k tomu, aby reagovali jen na figuríny, jen v uměle simulovaném prostředí (Krishan et al, 2017). Samotná simulace ve výuce je náročná na čas a na lidské zdroje. Nevýhod si musíme být vědomi a přistupovat k metodě modelových situací realisticky a s vědomím těchto limitů.
Výsledky této studie ukazují, že metoda je obecně přijímána studentkami a že tato metoda je vhodná k rozvoji komunikačních dovednosti, týmové práce a řešení problémů. Studentky hodnotily modelové situace jako hodnotné, ale také náročné.

ZÁVĚR

Cílem sdělení bylo sdílet zkušenosti autorek s výukou formou modelových situací. Zároveň si autorky byly vědomy faktu, jak je důležité získat zpětnou vazbu od studentek a zavést případné změny ve výuce, které vyvstaly na základě hodnocení. Využití simulací v pregraduálním studiu se na základě dostupných zdrojů, zkušeností autorek a zpětné vazby studentek jeví jako oboustranně přínosné a rozvíjející. V současnosti autorky pokračují v začlenění modelových situací v celé délce studia ve studijním programu Porodní asistence se zaměřením na všechny klíčové kompetence budoucích porodních asistentek. Základními modelovými situacemi, kterými se v současnosti ve výuce zabýváme, jsou fyzikální vyšetření těhotné, resuscitace novorozence, nácvik vaginálního porodu při poloze plodu koncem pánevním, dystokie ramének plodu, peripartální život ohrožující krvácení a prolaps pupečníku. Dlouhodobým cílem autorek je vytvoření systému modelových situací zaměřených na akutní stavy v rámci celoživotního vzdělávání porodních asistentek. Vzhledem k povaze výuky formou modelových situací a jejích hlavních cílů autorky předpokládají zavedení modelových situací na gynekologicko-porodnických pracovištích se zapojením všech členů multioborových týmů při poskytování péče v již zmíněných případech. Pouze pravidelný nácvik práce v týmu při akutních stavech v porodní asistenci může přispět ke zvyšování kvality poskytované péče.

Etické aspekty a konflikt zájmů
Z pohledu možného střetu zájmů jsme nenašly žádné okolnosti, které by ohrožovaly základní principy publikování. Obě autorky na tvorbě této publikace spolupracovaly. Prezentované šetření bylo zpracováno v rámci projektu Interní grantové soutěže 2020 FZS UPa

Seznam literatury

Advanced Life Support in Obstetrics (2009) ***Advanced Life Support in Obstetrics.*** (5th ed.) Leawood: American Academy of Family Physicians.
Andersen, P., Downer, T., O'Brien, S., & Cox, K. (2019) Wearable Simulated Maternity Model: Making Simulation Encounters Real in Midwifery. ***Clinical Simulation in Nursing,*** 33(1), 1-6.
Hendl, J., & Remr, J. (2017). ***Metody výzkumu a evaluace***. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1192-1.
Honey, P., & Mumford, A. (1992). ***The manual of learning styles***. Maidenhead: P. Honey.
Kolb, D. (1984). ***Experiential learning***. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
Krishnan, D. G., Keloth, A. V., Ubedulla, S. (2017) Pros and cons of simulation in medical education: A review. ***Int.Jour. of Medical and health Research,*** 3(6), 84-87.
Morgan, D., & Krchová, J. (2001). ***Ohniskové skupiny jako metoda kvalitativního výzkumu***. Boskovice: Albert. ISBN 80-85834-77-4.
Mukhalalati, B. A., Taylor, A. (2019) ***Adult Learning Theories in Context: A Quick Guide for Healthcare Professional Educators.*** Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6458658/.
NHS Health Education England, Leeds (2019). ***Simulation.*** Retrieved from https://www.hee.nhs.uk/our-work/simulation.
Pasztor, A., Carey, S. (2011) ***United Continental Pilots Split on Training Simulators.*** Retrieved from https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304887904576395850731566080.
Patton, M. Q. (2002). ***Qualitative Research and Evaluation Methods***. London: Sage. ISBN 0761919716.
So, H. Y., Chen, P., Wong, G. K. C., and Chan, T. N. (2019) Simulation in medical education. ***Journal of the Royal Physicians of Edinburgh,*** 49(1), 52-57.
Statista. (2020) ***2019 Was A Safe Year For Air Travel Despite MAX Woes***. Retrieved from https://www.statista.com/chart/12393/2017-was-the-safest-year-in-the-history-of-air-travel/.
Villancourt R. (2009) ***"I Hear and I Forget, I See and I Remember, I Do and I Understand"*** Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2826962/ [cit.2020-22-02].
WHO. (2009). ***Patient safety.*** Retrieved from https://www.who.int/health-topics/patient-safety/#tab=tab_1.

Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.
Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií
marketa.moravcova@upce.cz

Eva Welge, MSc, BSc
Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií
eva.welge@upce.cz

Kvalita života pacientů po polytraumatu ve vztahu k Injury Severity Score

Quality of Life of Patients after Polytrauma in Relation to the Injury Severity Score

SEGAROVÁ, P.[1,2,3]; SLANÝ, J.[3]; PLEVA, L.[1,2]; PAVLISKA, L.[1]

[1]Klinika úrazové chirurgie Fakultní nemocnice Ostrava,
[2]Ústav medicíny katastrof Lékařské fakulty Ostravské univerzity v Ostravě,
[3]Fakulta zdravotnictví a sociální práce, Trnavská univerzita v Trnave, Slovensko

ABSTRAKT

Úvod: Práce je zaměřená na měření kvality života pacientů po polytraumatu, které zanechává ve velkém měřítku trvalé následky. Vlivem zavádění nových léčebných metod dochází k vysokému procentu přeživších tohoto zranění. Následky pak mohou zraněným přinášet problémy v sociální interakci s prostředím.
Cíl: Zjistit subjektivní výši kvality života, zda má výše kvality života souvislost s ISS (Injury Severity Score), zda souvisí subjektivní kvalita života a spokojenost se zdravím s uplynulou dobou po těžkém úrazu a jaké má zraněný předpoklady uplatnit se na trhu práce.
Metoda: Nemocniční informační systém a statistické vyhodnocení dotazníků respondentů. Respondenti byli pacienti léčení na Klinice úrazové chirurgie Fakultní nemocnice Ostrava. K měření jsme použili dotazník WHOQOL-BREF (WHO, 2008) a porovnali s populační normou subjektivní kvality života podle Dragomirecké et al. (2006).
Metoda: Statisticky bylo zhodnoceno 49 dotazníků, u kterých respondenti hodnotili ve třech doménách svoji kvalitu života výše, než uvádí interval populační normy. Doménu Sociální vztahy hodnotili všichni respondenti jako velmi špatnou. Taktéž odpovědi na kvalitu života a spokojenost se zdravím byly pod průměrem populační normy.
Závěr: Subjektivní kvalita života pacientů po polytraumatu jistě stojí v popředí pozornosti sociální práce, a to zejména vzhledem k trvalým následkům, a tím o možnost uplatnění se na trhu práce. Velký rozptyl dat v našem souboru a různé metody měření uváděné v literatuře nás dovedly k závěru, že průkaznější způsob měření bude cesta kvalitativními metodami, společně s pacientem od doby úrazu, léčení, rehabilitaci až po resocializaci.

KLÍČOVÁ SLOVA

Injury Severity Score, polytrauma, subjektivní kvalita života.

ABSTRACT

Introduction: The aim of the presented work was to measure the quality of life of patients after polytrauma, which is associated with significant permanent consequences for the patient. Introduction of new treatment techniques results in a high percentage of these patients surviving this type of injury. Permanent consequences may cause problems for the injured, especially in social interaction with their environment.
Aim: To determine the subjective of quality of life and to determine whether the quality of life is associated with the ISS score (Injury Severity Score), whether the subjective quality of life and satisfaction with medical condition are associated in any way with the period of time which has elapsed from the serious injury, and what are the prerequisites for successful reintegration of these patients onto the labour market.
Method: The authors performed a literature review using the PubMed online database, hospital information system, and statistical evaluation of questionnaires from the responders. The group of responders consisted of patients treated at our department. In order to perform the measurements, the authors used the WHOQOL-BREF (WHO, 2008) questionnaire, and compared the obtained results with the population standard of subjective quality of life reported by Dragomirecká et al. (2006).
Results: A total of 49 questionnaires were statistically evaluated; the responders evaluated their quality of life to be higher than the interval of population standard in three domains. The domain of Social Relations was evaluated as very bad in all responders. Also the responses to questions concerning the quality of life and satisfaction with medical condition were below the average value of the population standard. The quality of life was not related to the ISS score of the trauma in any way. The period, which has elapsed from the injury, influences the subjective quality of life of the individual, and the satisfaction with medical condition.
Conclusion: The subjective quality of life of patients after polytrauma certainly is in the foreground of attention of social work, especially due to the permanent consequences, limiting the patient's abilities to find application at the labour market. The broad distribution of data in our dataset and various measurement techniques presented in the literature lead the authors to the conclusion that more conclusive means of measurement will include qualitative techniques, working together with the patient, ever since the injury, over the treatment period, physiotherapy, up to social reintegration. .

KEYWORDS

Injury Severity Score, polytrauma, subjective quality of life.

ÚVOD

Reorganizací zdravotní péče v naší republice byla vytvořena síť center vysoce specializované traumatologické péče a došlo k centralizaci příjmu polytraumatizovaných pacientů (Věstník MZ ČR, 2015). Zaváděním nových léčebných metod dochází k vysokému procentu přeživších tohoto, život ohrožujícího, zranění. Trvalé následky pak mohou těmto zraněným přinášet problémy v sociální interakci s prostředím včetně negativních socioekonomických důsledků. Těžké úrazy jsou v ČR hlavní příčinou úmrtí obyvatel do 40 let a v celé populaci jsou čtvrtou nejčastější příčinou smrti. Ročně je nutno ošetřit přibližně 10 000 těžkých úrazů (Věstník MZ ČR, 2015). Nutnost zmapování potřeb těchto zraněných vychází i z rešerší literatury (Baranyi et al., 2010, Lefering et al. 2012, Polinder et al. 2010).

Práce je zaměřená na měření kvality života pacientů po utrpěném život ohrožujícím úrazu. Jedná se o měření kvality života vztažené ke zdraví, kterou jsme měřili pomocí dotazníku WHOQOL-BREF, a porovnali s populační normou subjektivní kvality života podle Dragomirecké et al (2006). Výzkumný soubor tvořili vybraní pacienti, kteří byli léčeni na Klinice úrazové chirurgie Fakultní nemocnice v Ostravě v letech 2005–2018. Polytrauma, život ohrožující úraz, je nejtěžší úrazová diagnóza, která zanechává ve velkém měřítku trvalé následky na zdraví. Polytrauma je současné poranění více tělesných regionů nebo systémů, přičemž nejméně jedno z nich bezprostředně ohrožuje život zraněného (Pleva et al. 2014). Polytraumata byla klasifikována podle amerického hodnotícího systému ISS, který vychází ze skórovacího systému AIS (Abbreviated Injury Scale), kdy na základě klasifikačních systémů můžeme srovnat a vyhodnotit výsledky léčby těžce poraněných (ÚZIS ČR, 2019).

CÍL

Cílem naší práce bylo zjistit subjektivní výši kvality života našich respondentů, a zda výše kvality života má souvislost se závažností poranění. Mezi další cíle jsme stanovili porovnání subjektivní kvality života a spokojenosti se zdravím v závislosti na uplynulé době od těžkého úrazu v návaznosti na uplatnění se na trhu práce.

METODY

Do sledovaného souboru byli zařazeni pacienti Fakultní nemocnice Ostrava, kteří utrpěli polytrauma před více jak dvěma roky (z lékařského hlediska – po ustálení zdravotního stavu) a dali souhlas se zařazením do výzkumu. Zdrojem dat byl nemocniční informační systém a vyplněné dotazníky respondentů, sledující subjektivní kvalitu života. Hodnotu ISS jsme získali ze zdravotnické dokumentace. Z nemocničního informačního systému jsme získali celkem 300 pacientů, kteří utrpěli polytrauma v letech 2008–2016. Z tohoto souboru jsme vyloučili zahraniční pacienty, pacienty, u kterých jsme neměli k dispozici jejich souhlas se zařazením do výzkumu, pacienty s psychiatrickou diagnózou a zemřelé. V říjnu 2018 jsme oslovili celkem 247 pacientů, z toho 54 žen a 193 mužů. Celkem 64 dotazníků se vrátilo z důvodu – na adrese neznámý (39), zemřel (7), odstěhoval se (7), adresa příslušného Městského úřadu (5), jiný důvod (5), nevyzvednuto (2). Návratnost dotazníků byla v počtu 52. Od 130 respondentů nemáme žádnou reakci. Tři dotazníky jsme museli vyřadit z důvodu špatného vyplnění (buď odpověď chyběla, nebo na jednu otázku byly zaznačeny dvě odpovědi). Do výzkumu jsme zařadili celkem 49 dotazníků WHOQOL-BREF, z nichž bylo 20 dotazníkových odpovědí od žen a 29 dotazníkových odpovědí od mužů. Každý respondent odpověděl celkem na 26 otázek a jednu doplňující – Měl/a byste zájem o členství ve svépomocné skupině?

Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF se vyjadřují v podobě čtyř doménových skóre a průměrných hrubých skóre dvou samostatných položek, které hodnotí celkovou kvalitu života (Q1) a zdravotní stav (Q2). K měření kvality života podle instrumentu WHOQOL-BREF je potřeba spočítat průměrné hrubé skóre jednotlivých domén. Jedná se o standardizované průměrné hodnoty položek, příslušné každé doméně. Z první domény „Fyzické zdraví" vypočteme průměrné hrubé skóre ze sedmi položek, a to z otázek č. 3, 4, 10, 15-18. Druhá doména „Prožívání" z šesti položek, a to z otázek č. 5-7, 11, 19, 26. Třetí doména představuje průměrnou hodnotu tří položek, což jsou otázky č. 20–22, a u čtvrté domény „Prostředí" je průměrné hrubé skóre vypočteno z osmi položek, otázkami číslo 8, 9, 12–14 a 23–25. U každé domény znamená vyšší hodnota vyšší kvalitu života. Naše výsledky jsme porovnali s populační normou subjektivní kvality života a jejich intervalů stanovených podle Dragomirecké et al. (2006). Pro statistické vyhodnocení byly použity standardní metody exploratorní analýzy a neparametrické testy. Pro výpočet korelací byla použita metoda Spearmanových korelačních koeficientů a metoda lineární regrese pro vztahy dvojic veličin (R. Core Team, 2018). Polytraumata jsou klasifikována podle stupňů závažnosti úrazů, které jsou důležité pro posouzení prognózy přežití zraněného, pro stanovení léčebného plánu a pro vyhodnocování a srovnávání výsledku léčby (tab. 1) (ÚZIS ČR, 2019). Polytrauma je v Národním registru úrazů ČR definované jako závažný úraz, charakterizované ISS skóre 16 a více bodů. Americký systém ISS vychází ze skórovacího systému AIS, kdy na základě klasifikačních systémů můžeme srovnat a vyhodnotit výsledky léčby těžce poraněných a AIS. AIS

Tab. 1 Stupně závažnosti úrazů hodnocených ISS klasifikací

ISS	Stupeň		Letalita v %
1 – 8	Lehká poranění	Minor	0
9 – 24	Středně těžká poranění	Moderate	7
25 – 38	Těžká sdružená poranění – život neohrožující	Serious	9 – 14
39 – 49	Polytrauma život ohrožující	Severe	17 – 45
50 – 66	Polytrauma kritické	Critical	37 – 90
67 – 75	Smrtelná poranění		96 –100

Zdroj: ÚZIS, 2019, Národní registr úrazů

Tab. 2 Demografie souboru

Doména	Věk	PN	Počet	Průměr	Odchylka	Median (Min–Max)
Fyzické zdraví	18–29 let	15,99	17	23,4	4,7	24 (16–33)
	30–44 let	16,05	9	20,8	7,5	19 (12–31)
	45–59 let	14,66	15	20,1	6,3	21 (10–31)
	nad 60 let	14,59	8	19	7,7	18 (16–33)
Prožívání	18–29 let	15,04	17	22,6	4,9	24 (10–28)
	30–44 let	15,12	9	19,1	4,5	19 (12–25)
	45–59 let	14,21	15	21,7	4,6	23 (13–28)
	nad 60 let	14,36	8	19,8	3,9	20 (13–26)
Sociální vztahy	18–29 let	15,32	17	10,6	3,3	10 (10–8)
	30–44 let	15,14	9	10,9	2,9	11 (11–9)
	45–59 let	14,53	15	10,6	2,5	11 (10–9)
	nad 60 let	14,21	8	10,4	2,7	11 (10–9)
Prostředí	18–29 let	13,23	17	28,1	6	27 (18–37)
	30–44 let	13,56	9	27,3	3,8	27 (19–32)
	45–59 let	13,09	15	26,6	5,1	26 (18–34)
	nad 60 let	13,76	8	27,9	5,6	28 (20–37)

Vysvětlivky: PN – populační norma podle Dragomirecké (2)

klasifikuje všechny tělesné systémy na stupnici 0–6, přičemž nejvyšší stupeň 6 znamená poškození neslučitelná se životem. Celková hodnota ISS je pak součet druhých mocnin tří nejzávažnějších poranění klasifikace AIS (ÚZIS ČR, 2019).

VÝSLEDKY

Naším prvním cílem bylo zjistit subjektivní výši kvality života pacientů, kteří utrpěli závažný úraz, definovaný jako polytrauma. Po statistickém zpracování čtyř domén jsme výsledky porovnali s populační normou a jejími intervaly podle Dragomirecké et al. (2006). Statistickým zpracováním jsme zjistili, že v doméně Sociální vztahy, která obsahuje tři dotazy, a to na spokojenost s osobními vztahy, sexuálním životem a podporou přátel, hodnotí naši respondenti velmi špatně. Populační norma v této doméně uvádí v 1. skupině (18–29 let) průměr 15,32, naši respondenti 10,6. Ve druhé skupině (30–44 let) je populační norma 15,14, naši respondenti 10,9. Ve třetí skupině (45–59 let) je populační norma 14,53, naši respondenti 10,6. Ve čtvrté skupině (nad 60 let) je populační norma 14,21, naši respondenti 10,4. Interval populační normy uvádí hodnotu 12,1 jako mírně sníženou kvalitu života (tab. 2). Taktéž odpovědi na kvalitu života a spokojenost se zdravím byly pod průměrem populační normy, která uvádí průměr kvality života ve výši 3,86 a spokojenost se zdravím 3,68. Naši respondenti uvádí celkově průměr kvality života ve výši 3,1 a spokojenost se zdravím 3,14. Přesné hodnoty, rozdělené podle věkových skupin, uvádí tabulka č. 3.

Ve třech doménách Fyzické zdraví, Prožívání a Prostředí hodnotí naši respondenti svoji kvalitu života výše, než uvádí interval populační normy.

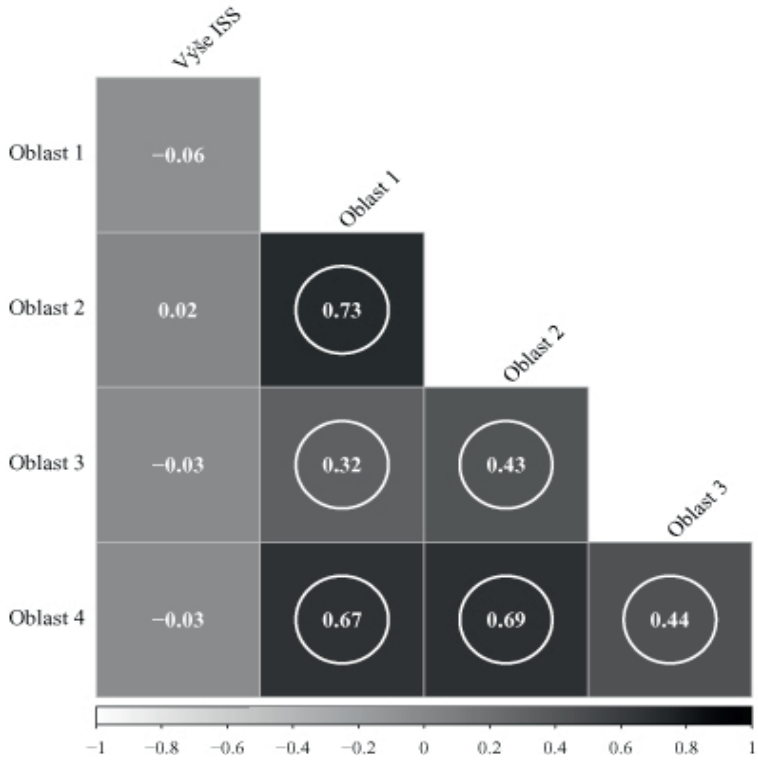
Dalším cílem, který jsme si stanovili, bylo zjistit, zda má výše kvality života souvislost s vypočtenou hodnotou ISS zranění. Soubor pacientů jsme doplnili o výši ISS zranění a zkoumali, zda je mezi těmito veličinami vzájemný vztah. Výsledky jsme znázornili obrázkem 1.

Nenašli jsme žádnou korelaci mezi veličinami ISS a hodnocení subjektivní kvality života ve sledovaných doménách. Rovněž model lineární regrese hodnot ISS ve srovnání s jednotlivými doménami neprokázal jakoukoliv závislost (Obr. 2) (R. Core Team, 2018). Z grafu je zřejmý velmi velký rozptyl parametrů, což znamená, že soubor obsahuje mnoho prvků různosti.

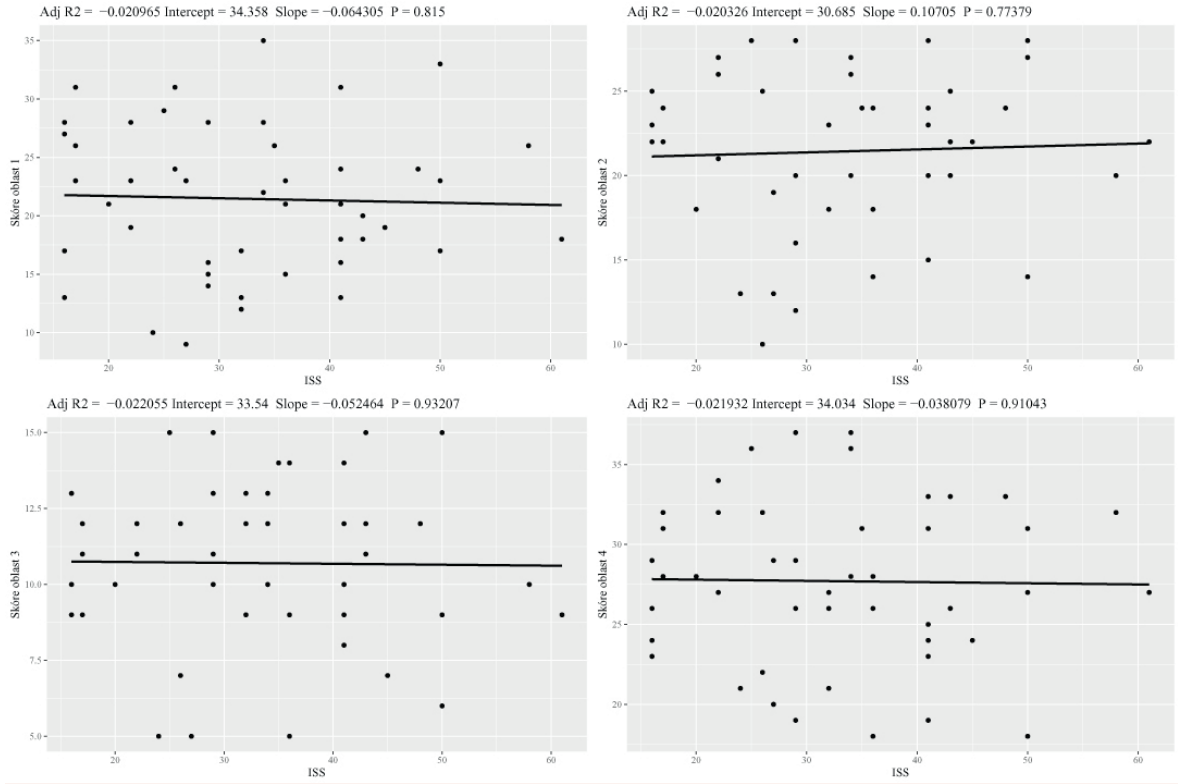
Dalším cílem jsme si stanovili otázku, zda doba od úrazu má vliv na subjektivní kvalitu života jedince a jeho spokojenost se zdravím. Odpovědi respondentů jsme seřadili podle délky od úrazu, a to od nejkratší po nejdelší v rozmezí od dvou až 11

Tab. 3 Kvalita života a spokojenost se zdravím

	Kvalita života Populační norma	Kvalita života Soubor	Spokojenost se zdravím Populační norma	Spokojenost se zdravím Soubor
18–29 let	3,89	3,10	3,93	3,58
30–44 let	3,89	3,25	3,85	3,25
45–59 let	3,68	3,00	3,30	3,00
nad 60 let	3,83	2,88	3,33	2,88



Obr. 1 Korelace ISS na oblastech skóre (oblast=doména)



Obr. 2 Regresní přímka ISS na jednotlivé domény

Tab. 4 Kvalita života a spokojenost se zdravím v závislosti na délce od úrazu

Skupina	Doba od úrazu	Kvalita života	Spokojenost se zdravím
		Populační norma 3,82	Populační norma 3,68
1.	2–3 roky	3,34	3,08
2.	4–9 let	2,68	3,12
3.	10 let a více	3,20	3,20

let. Soubor jsme rozdělili do tří skupin. Do první skupiny jsme zařadili respondenty s dobou od úrazu 2–3 roky. Soubor obsahoval celkem 23 respondentů, z toho 16 mužů a sedm žen. Do druhé skupiny jsme zařadili respondenty s dobou od úrazu 4–9 let. Soubor obsahoval celkem 16 respondentů, z toho osm mužů a osm žen. Do třetí skupiny jsme zařadili respondenty s dobou od úrazu 10 a více let. Soubor obsahoval celkem 10 respondentů, z toho pět mužů a pět žen. Výsledky uvádíme v tabulce č. 4, ze které je zřejmé, že žádná hodnota nedosahuje populační normy.

Kvalita života je nejvyšší v první skupině (2–3 roky od úrazu), poté klesá a v době od úrazu 10 a více let se zvedá. Spokojenost se zdravím je nejnižší v době po úrazu a s odstupem let se zvedá. Zhodnocením výsledků sledovaného souboru jsme zjistili, že doba od úrazu má vliv na subjektivní kvalitu života jedince a jeho spokojenost se zdravím.

Posledním naším cílem bylo zjistit uplatnění našich respondentů na trhu práce. V dotazníkovém šetření jsme se respondentů tázali na jejich zaměstnání před a po úraze. Celkem 24 respondentů uvádí stejné zaměstnání před a po úrazu. Pět respondentů po úrazu odešlo do důchodu. Tři respondenti zaměstnání změnili a celkem 13 respondentů odešlo do invalidního důchodu III. stupně. Z těchto 13 respondentů bylo celkem šest v nejmladší věkové skupině.

Zvlášť jsme hodnotili otázky:

Bolest – Do jaké míry máte pocit, že Vám fyzická bolest brání dělat to, co potřebujete? (Škála odpovědí: Vůbec ne – málo – středně – velmi – v obrovské míře).

Deprese – Jak často jste měl/a negativní pocity, jako je špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese? (Škála odpovědí: Nikdy – zřídka – celkem často – velmi často – stále).

Každodenní aktivity – Jak spokojený/á jste s tím, jak jste schopen/a vykonávat každodenní aktivity? (Škála odpovědí: Velmi nespokojený/á – nespokojený/á – ani spokojený/á ani nespokojený/á – dobře – velmi dobře).

Bolest v obrovské míře či velkou bolest uvedlo celkem 16 (32,6 %) respondentů. Stálou depresí či depresí velmi častou trpělo 19 (38,81 %). Velmi nespokojeni či nespokojeni s prováděním každodenních aktivit bylo 16 (32,6 %) respondentů.

DISKUZE

Cílem naší práce bylo zjistit výši kvality života a její subjektivní prožívání a spokojenost se zdravím osob, které utrpěly polytrauma. Dále jsme chtěli určit její možné determinanty, mezi které jsme zařadili věk, uplynulou dobu od polytraumatu, výši ISS a možnost uplatnění se na trhu práce. Deskripcí výsledků jsme chtěli upozornit na jejich velkou různorodost, která je v souladu se závěry Gurkové (2011), která ve své práci zmiňuje, že v měření kvality života, uchopování jejich subjektivních a objektivních aspektů v rámci zdravotní péče přetrvává nejednotnost a nejednoznačnost. Multidimenzionálnost, dynamičnost, kulturní podmíněnost a subjektivní charakter konceptu omezují jeho jednoznačný teoretický základ. Taktéž Polinder (2010) ve své práci upozorňuje, že je nezbytné a důležité získat rozsáhlejší pohled do problematiky kvality života související se zdravotním stavem (HRQL) u pacientů s poraněním, aby bylo možno dokumentovat způsob a průběh jejich zotavení a rovněž kvantifikovat dopad poranění na tuto populaci v průběhu času. Závěrem své práce poukazuje na velkou variabilitu při použití nástrojů HRQL ve studijních populacích a časových úsecích hodnocení. Lefering (2012) prokázal na svém souboru 172 pacientů s vícečetnými poraněními, že 32,6 % pacientů trpělo příznaky deprese, 35,6 % pacientů uvádělo příznaky deprese, 50,3 % vykazovalo symptomy posttraumatické stresové poruchy, 42,1 % udávalo obtíže při sociální interakci, 49,4 % udávalo bolest nebo vnímané postižení mentálních funkcí, 40 % pacientů vykazovalo funkční omezení, obtíže při denních aktivitách nebo uvádělo zhoršený tělesný obraz a 27 % pacientů nebylo celkově spokojeno. Gnass (2017) ve své práci uvádí, že 34 % pacientů trpí s přetrvávajícími problémy s mobilitou, 15 % se schopností pečovat sám o sebe, 51 % pacientů má problém s aktivitami každodenního života, 58 % zažívá bolest nebo dyskomfort a 37 % zažívá strach nebo deprese. Baranyi (2010) ve svém souboru 52 osob prokázala, že jedna čtvrtina respondentů splnila kritéria posttraumatické stresové poruchy a vykazovala vyšší závažnost disociativních a depresivních syndromů a hlavních postižení v některých dimenzích kvality života (Baranyi et al. 2010). Srovnání našich výsledků je velmi obtížné z důvodu rozdílnosti v nástrojích používaných pro měření kvality života a velikostí souborů. Ve shodě s citovanými autory jsme na našem souboru prokázali pocity deprese v 38,81 %, bolesti v 32,6 % a problémy ve vykonávání každodenních aktivit v 32,6 %.

ZÁVĚR

Kvalita života pacientů po polytraumatu je v odborné literatuře téma stále diskutované, protože je všeobecně konstatovaná absence univerzálně platné definice, základních atributů, formujících její konceptuální parametry a taktéž chybějící metodologický konsenzus při jejich měření (Dragomirecká et al. 2006).

Ve shodě s analýzou literatury jsme na našem souboru prokázali, že osoby postižené polytraumatem si zasluhují zvýšenou pozornost (Baranyi, et al. 2010, Gnass et al., 2017, Lefering, et al. 2012, Polinder, et al. 2010). Tak jak jsme předpokládali, že vlivem zavádění nových léčebných metod dochází k vysokému procentu přeživších tohoto život ohrožujícího zranění a trvalé následky pak mohou těmto zraněným přinášet problémy v sociální interakci s prostředím, tak v našem souboru o velikosti 49 respondentů, 13 respondentů uvádí zaměstnání po úraze – invalidní důchod III. stupně a čtyři respondenti jsou bez zaměstnání. O dalších 130 oslovených respondentech nemáme informace.

Subjektivní kvalita života pacientů po polytraumatu jistě stojí v popředí pozornosti sociální práce, a to zejména vzhledem k trvalým následkům, a tím možnosti uplatnění se na trhu práce. Velký rozptyl dat v našem souboru a různé metody měření uváděné v literatuře nás dovedly k závěru, že průkaznější způsob měření bude cesta kvalitativními metodami, společně s pacientem od doby úrazu, léčení, rehabilitaci až po resocializaci. Velkým zdrojem dat pro průzkum subjektivní kvality života těchto osob doporučujeme založení svépomocné skupiny, kde by se respondenti mohli potkávat a mezi sebou si vyměňovat své problémy a pocity, které by postupně byly analyzovány a výsledky analýz zaváděny do praxe.

Etické aspekty a konflikt zájmů

Retrospektivní sběr dat z nemocničního informačního systému a zdravotnické dokumentace byl povolen náměstkyní pro ošetřovatelskou péči FNO, taktéž publikování výsledků. Schválení etické komise nebylo požadováno. Veškeré osobní údaje byly anonymizovány a jsou chráněny přístupovými hesly. Souhlas respondentů byl dán vyplněním a odesláním dotazníku.

Autoři prohlašují, že u nich neexistuje žádný konflikt zájmů.

Financování

Tento příspěvek nebyl honorován ani podpořen jinými zdroji financování.

Seznam literatury

Baranyi A, Leithgöb O, Kreiner, B, Tanzer K, Ehrlich G, et al. (2010). *Relationship Between Posttraumatic Stress Disorder, Quality of Life, Social Suport, and Affective and Dissociative Status in Severely Injured Accident Victims 12 Months After Trauma*. Psychosomatics. 2010; 53 (3): 237–247.

Dragomirecká E, Bartoňová J. (2006). *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100*. Praha: Psychiatrické centrum 2006; 23–45.

Gnass, Ritschel, Andrich, Kuske, Moschinski (ed.). (2017). *Assessment of patient – reported outcomes after polytrauma: protocol for a systematic rewiew.* /cit. 2018-05-10/ Prospero. Available from: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42017060825.

Gurková E. (2011). *Hodnocení kvality života pro klinickou praxi a ošetřovatelský výzkum*. Praha: Grada Publishing., a.s. 2011.

Lefering L, Tecic C, Schmidt Y, Pirente N, Bouillon B, et al. (2012). *Quality of life multiple trauma: validation and population norm of Polytrauma Outcome (POLO) cart*. Eur J Trauma Emerg Surg. 2012; 4 (38): 403–415.

Pleva L. (2016). Polytrauma. In: Doleček R. a kol. *Endokrinologie traumatu*. Maxdorf: Praha; 137–151. ISBN: 978-80-7345-484-5.

Pleva L, Zeman M. (2014). Polytrauma. In: Zeman M, Krška Z, a kol. *Speciální chirurgie*. Praha: Galén 2014; 431–435.

Polinder S, Haagsma JA, Belt E, Lyons RA, Erasmus V, et al. (2010). *A systematic rewiev of studies measuring health-related quality of life of general injury populations*. BMC Public Health. 2010; 10 (783): 1–22.

R. Core Team R. (2018). A *Language and Environment for Statistical Compuning.* Vienna. [on line] [cit 25. 11. 2018]. Available at: https://www.R--project.org.

Šrámková T. (2013). *Poruchy sexuality u somaticky nemocných a jejich léčba*. Praha: Grada Publishing, a. s. 2013.

Tomeš I. (2010). Úvod do teorie a metodologie sociální politiky. Praha: Portál 2010.

ÚZIS ČR.(2019). *Národní registr úrazů*. Kompletní metodika sběru dat. Verze 080_20190101. 1-78. [on line] [cit 31. 1. 2016]. Dostupné z WWW https://www.uzis.cz/zavazne-pokyny/narodni-registr-urazu-kompletni-metodika-sberu-dat

Věstník MZ ČR. (2015). *Centra vysoce specializované traumatologické péče a Centra vysoce specializované péče o pacienty s popáleninami*. 2015; 15: 2–20.

WHO. (1997). WHOQoL *Measuring quality of life* [on line] [cit 31. 1. 2016]. Dostupné z WWW http://www.who.int/mental_health/media/en/68.pdf.

WHO.(2008). *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Grada: Praha 2008.

XIE Y.(2016). *A General-Purpose Package for Dynamic Report Generation*. [on line] [cit 31. 1. 2016]. Available at: https://CRAN.R-project.org/package=knitr.

Mgr. Pavla Segarová
Klinika úrazové chirurgie Fakultní nemocnice Ostrava,
Ústav medicíny katastrof Lékařské fakulty Ostravské univerzity,
Fakulta zdravotnictví a sociální práce, Trnavská univerzita v Trnavě
pavla.segarova@fno.cz

prof. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.
Fakulta zdravotnictví a sociální práce, Trnavská univerzita v Trnave
jaroslav.slany@truni.sk

Doc. MUDr. Leopold Pleva, CSc.
Klinika úrazové chirurgie Fakultní nemocnice Ostrava,
Ústav medicíny katastrof Lékařské fakulty Ostravské univerzity
leopold.pleva@fno.cz

Ing. Lubomír Pavliska
Fakultní nemocnice Ostrava
lubomir.pavliska@fno.cz

Faktory ovlivňující pracovní spokojenost a motivaci všeobecných sester

Factors Influencing Job Satisfaction and Motivation of General Nurses

VÉVODA, J.[1]; VÉVODOVÁ, Š.[1]; SOBOTKOVÁ H.[1]

[1]Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

ABSTRACT

Introduction: General nurses play a major role in the healthcare system. In consideration of their irreplaceable position it is necessary for the managements of healthcare providers to identify the key factors of their job satisfaction and work motivation, and to identify factors of job dissatisfaction. The managements can, consequently, create a work environment that enables nurses to cope with psychological and physical requirements of their profession, decreases turnover, and raises the quality of patient care.
Aim: This article aims to identify the subjective order of personal preferences of individual factors related to job satisfaction of general nurses and their subjective perception of saturation of factors that influence job satisfaction, together with finding the greatest divergence.
Method: A cross-sectional study was carried out in the first half of 2018. A questionnaire about motivation factors was completed by 462 respondents, i.e. 28.2%. We used the Euclidean distance model to determine the order of factors.
Results: The factors with the highest subjective preference were Salary, Interpersonal work relationships with peers, Interpersonal work relationships with other professions, Interpersonal work relationships with supervisors, and Recognition. Factors with the highest saturation related to nurse's working environment included Patient care, Interpersonal work relationships with supervisors, Interpersonal work relationships with peers, and Interpersonal work relationships with other professions. The greatest divergence occurred in factors Salary and Recognition.
Conclusion: Although salaries in healthcare continue to rise, nurses in this sector experience job dissatisfaction which can be influenced by employees only to a limited extent. There is, however, a considerable potential for non-financial recognition which does not require additional finance. In consideration of the fact that the respondents in this study perceived positively their working relationships with supervisors, hospital managements should work towards the best possible use of this factor and train their managers to employ it.

KLÍČOVÁ SLOVA

General nurse, job satisfaction, work motivation.

ABSTRAKT

Úvod: Všeobecné sestry hrají jednu z klíčových rolí ve zdravotnickém systému. Vzhledem k této jejich nezastupitelné roli, je nezbytné, aby management poskytovatelů zdravotnické péče poznal klíčové factory pracovní spokojenosti a motivace k práci a take aby identifikoval factory pracovní nespokojenosti. Management tak následně může vytvořit pracovní prostředí, které sestrám pomůže zvládat psychické I fyzické požadavky profese, sníží fluktuaci a zvýší kvalitu péče o pacienty.
Cíl: Cílem práce je identifikovat subjektivní pořadí osobních preferencí jednotlivých faktorů pracovní spokojenosti všeobecných sester a subjektivní vnímáním saturace osobních preferencí jednotlivých faktorů pracovní spokojenosti zaměstnavatelem a zjistit nejvyšší divergence.
Metody: V prvním pololetí roku 2018 byla provedena průřezová studie. Na dotazník Motivačních faktorů odpovědělo 462 respondentů, tj. 28,2 %. K vytvoření pořadí faktorů byl použit Euclidean distance model.
Výsledky: Subjektivně nejvíce preferovanými faktory byly Plat/Mzda, Spolupráce na oddělení, Spolupráce s jinými profesem, Pracovní vztahy s nadřízenými pracovníky a Uznání. Nejvíce saturovanými faktory pracovního prostředí z pohledu všeobecných sester byly Přímá péče o pacienty, pracovní vztahy s nadřízenými, spolupráce na oddělných a spolupráce s jinými profesemi. Nejvyšší divergence faktorů byla zaznamenána u faktoru Plat/Mzda a Uznání.
Závěry: Přestože mzdy a platy ve zdravotnictví stále vzrůstají, sestry v této oblasti pociťují pracovní nespokojenost, což mohou zaměstnavatelé ovlivnit pouze omezeně. Velké možnosti však nabízí manažerům nefinanční uznání práce, jež nevyžaduje dodatečné peněžní prostředky. Vzhledem k faktu, že jsou dobře vnímané pracovní vztahy s nadřízenými, měl by management nemocnic usilovat o co možná nejvyšší využití potencionálu faktoru uznání a školit vedoucí pracovníky jejímu použití.

KEYWORDS

Všeobecná sestra, pracovní spokojenost, pracovní motivace.

INTRODUCTION

Working in healthcare is physically and mentally demanding. Healthcare professionals face human suffering on daily basis, often including death. It is therefore necessary to build a favourable working environment which would minimize turnover. Causes of high turnover are multidimensional, often contradictory, and it is difficult to compare or generalize them (Nagaya, 2018). Alexander, Lichtenstein, Oh & Ullman (1998) and Takase (2010) suggested that turnover tendency among workers is a multistage process consisting of psychological, cognitive and behavioural components, combining social and experiential orientation, attitudes to work and a decision-making process that leads to the decision to leave their current employer and to seeing the decision through. Gurková, Soósová, Haroková, Žiaková, Šerfelová & Zamboriová (2013) confirmed that job satisfaction affects turnover of nurses and is related to the decision-making process of deciding whether to continue working for their current employer or whether to stay employed in the field. Turnover may result in a significant decrease in the quality of the healthcare system and may lead to an increase in patient care cost (Borda & Norman, 1997a; Borda & Norman, 1997b). In reaction to a negative change concerning their financial situation, healthcare workers may resign from their jobs, may seek employment in another sector of the economy, or may find work abroad. Stabilized and motivated staff represent one of the key conditions for providing high quality healthcare.

One of the key objectives of healthcare policy will be creating such working conditions in healthcare that will motivate healthcare workers to stay in work. If employers do not create favourable working conditions, staff shortage will increase. The task of the manager is to identify the value preferences of employees and their order on their personal value scale. Such knowledge is essential for effective personnel management. According to past research aimed at identifying the personal values of general nurses, at the time of the emerging financial and economic crisis and at its height, nurses identified the factor "Salary" as the most significant factor on the personal values scale, followed by the factor "Patient care." The third most important factor was identified as "Job security." The factor "Salary", however, was at the same time subjectively perceived as the least saturated (fulfilled) by the employer (Ivanová, Nakládalová & Vévoda, 2012; Vévoda, Ivanová, Nakládalová & Mareckova, 2010). It is unclear whether the personal value scale of the healthcare staff and the subjective saturation has changed in the current economic expansion, during which the salaries

Tab. 1 The environmental factors listed in the question sheet and their respective codes used in the graph

Abbreviations in the graph:	Factor labelling in the questionnaire:
Image	"Image" (stature, reputation) of the health care facility with the public.
WoCo	Work conditions (health and safety, workspace, work organisation).
Technique	Opportunity to make use of modern technology and equipment.
Education	Opportunity for further education (courses, training, seminars, further study).
Information	Information (adequate access to information and their provision).
PoG	Possibility of growth.
InRe_SU	Interpersonal work relationships with supervisors.
Prestige	Job prestige.
InRe_AP	Interpersonal work relationships with other professions (doctors, non-medical staff, other professions…).
Recognition	Non-monetary recognition of individual work, e.g. appraisal, appreciation in front of other colleagues).
Benefits	Social and fringe benefits offered by the employer (personal accounts, vitamins, meal vouchers, etc.).
Care	Patient care (care itself).
InRe_PE	Interpersonal work relationships with peers.
WoClimate	Work climate (atmosphere at the workplace).
Job_sec	Job security.
Salary	Salary/wage.

Tab. 2 The sociodemographic characteristics of the sample of GN.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Age	462	21,0	69,0	41,1	11,1
Years of professional experience	462	1,0	50,0	20,2	11,7
Years of professional experience at the current employer	462	1,0	48,0	16,9	11,5

of healthcare staff were increased, or whether it remains the same as in the years of the economic recession.

AIM

This article focuses on job satisfaction of general nurses working in acute inpatient care in hospitals (hereafter referred to as GN) in the Olomouc Region (hereafter referred to as OR), Zlín Region (hereafter referred to as ZR), and Moravian-Silesian Region (hereafter referred to as MSR).

We formulated three objectives of our study:
Objective 1 To identify the subjective order of personal preferences of individual job satisfaction factors of GN.
Objective 2 To identify the subjective order of perceived saturation of individual working environment factors of GN.
Objective 3 To find out if there exist the greatest differences between the subjective order and the subjectively perceived saturation of individual work satisfaction factors of GN.

METHOD

We employed a cross-sectional study in our research. To collect data, we used a motivation factors questionnaire which was based on the principles of Herzberg's Two-Factor Motivation Theory (Herzberg, Mausner & Snyderman, 1993). Motivational and hygienic factors provided the basis for creating the questionnaire scales. The first part of the questionnaire comprised of questions aimed at sociodemographic characteristics. In the second part of the questionnaire, GN were asked to make a list of subjectively perceived order of the factors from 1 to 16 (see Tab. 1), with 1 being the most important factor and 16 the least important, and with none of the numbers being used more than once. The respondents then ordered the factors according to their subjective perception of the factor saturation by the employer, where factor 1 was the least and factor 16 the most saturated. Each number could be used once only.
The designed questionnaire was tested in research in 2004 and 2006 (Vévoda, Ivanová, Nakládalová & Mareckova, 2010; Ivanová, Nakládalová & Vévoda, 2012). Tab. 1 shows the working environment factors listed in the questionnaire and the abbreviations used in following graphs.
We used the number of GN in different regions of CR as the basic measure of representativeness. The representation of nurses corresponds with the population structure. The respondents were selected intentionally with an exclusion criterion which stated that the length of their employment had to be longer than one year. This condition helped us to rule out employees that did not complete their process of adaptation with their current employer.
The research was carried out from February to April 2018. According to the Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic, hereafter referred to as IHIS (IHIS CR, 2018), the number of GN and midwives employed in acute care in CR was 48,074. Subsequently, we calculated the number of jobs in regions where the research was conducted: 2,973 in Olomouc Region, 6,666 in Moravian-Silesian Region, and 2,206 in Zlín Region.
We distributed a total of 1,631 questionnaires and expected a 35% return, basing the percentage of return on our previous experience, as GN are overloaded with many statistical surveys and paperwork. The expected percentage of return was in proportion to the sample size in individual regions. The questionnaires were distributed in white opaque envelopes, and after they were filled in, they were put into sealed boxes located in an easily accessible place. In this way the anonymity of the respondents was ensured. The boxes were emptied in each hospital once a month by the researches. The return was 28.2%, from the previously overestimated number, which equals to 462 questionnaires. To ensure that the sample is representative, it was necessary to obtain answers from 571 respondents with the Confidence level 95 and the called margin of error 4 % according to the Sample Size Calculator (https://www.surveysystem.com/sscalc.htm#one). The number of answers obtained thus reached 80.9% of the respondents needed to ensure the representativeness of the research in the three regions.
Statistical data processing was performed using the MS Excel 2010 programme and IBM SPSS 19.0 with the use of the Euclidean distance model.
We employed descriptive statistics to summarize the sociodemographic characteristics of GN (total years of professional experience, years of professional experience at the current employer, age, gender). The Euclidean distance model, a one-dimensional statistic test belonging to the group of cluster analysis tests, was used to find out the order and distance between individual factors of work environment. The test classifies factors into clusters based on their mutual

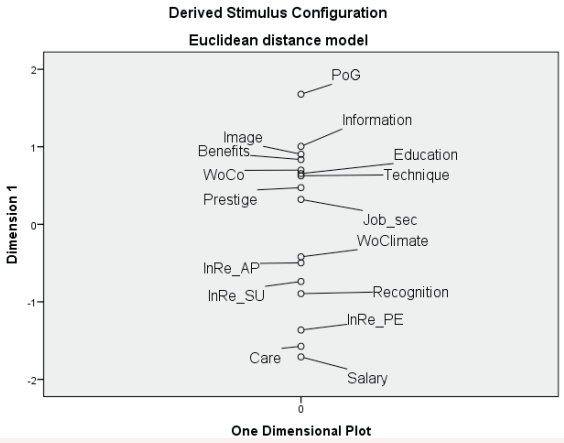


Fig. 1 Order of personal preferences of GN (reads from bottom to top).

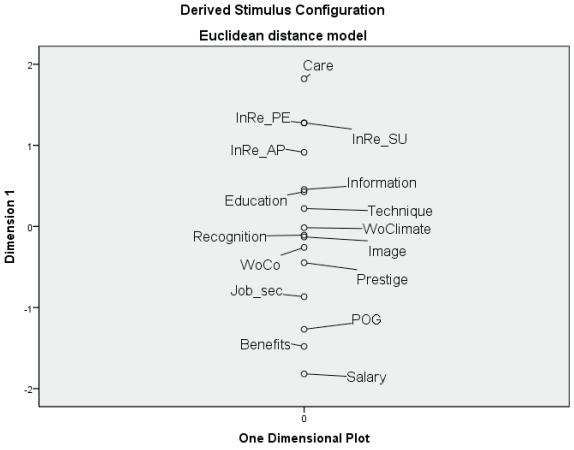


Fig. 2 Perception of factor saturation (reads from top to bottom).

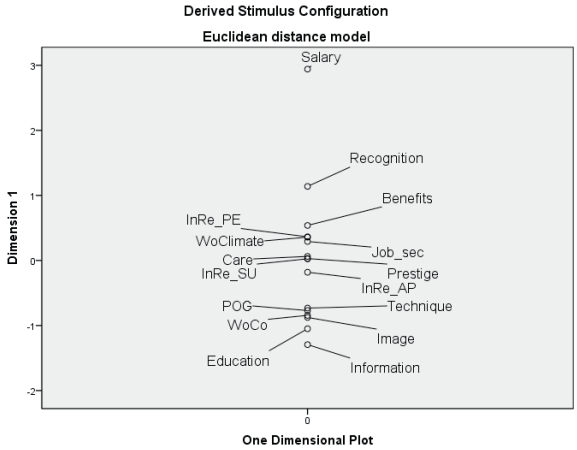


Fig. 3 Differences between personal preferences and perceived saturation (reads from top to bottom).

similarity, and it determines the order of the factors and the distances in which the factors are related to each other. If the factors are grouped together, it shows that they are considerably homogeneous. If, on the other hand, they are scattered along the axis, it reflects their heterogeneity. The significance of the factors is given by their distance from others. If the factors are distant from one another, their significance in relation to the neighbouring factors, as well as to other factors, increases. The numbers along the X-axis (One Dimensional Plot) and Y-axes (Dimension 1) used in the graph are dimensionless numbers, and thus they have no role in the interpretation.

RESULTS

There are still predominantly women employed in nursing, as the sample included only 8 men. Three respondents did not choose to indicate their gender. Other sociodemographic characteristics included in the research are presented in Tab. 2.

Regarding **Objective 1**, the Euclidean distance model cluster analysis helped us to identify that in terms of subjectively perceived preferences of work environment factors the GN demonstrate the strongest preference for the factors from the first cluster, i.e. "Salary," "Care," and "Interpersonal work relationships with peers." The second cluster includes the factors "Recognition," "Interpersonal work relationships with supervisors," "Interpersonal work relationships with other professions," and "Work climate." "Possibility of growth" represented the factor with the least preferences, as shown in Fig. 1.

Concerning **Objective 2**, GN consider "Care" to be the most saturated factor out of the subjectively perceived saturation of factors, followed by the cluster which concerns interpersonal work relationships: "Interpersonal work relationships with peers," "Interpersonal work relationships with supervisors," and "Interpersonal work relationships with other professions." The least saturated factor was "Salary" (Fig. 2).

Regarding **Objective 3**, the highest divergence between personal preferences and subjectively perceived saturation occurs in "Salary" and "Recognition," as shown in Fig. 3. The divergences model shown in graph 3 were calculated on the basis of simple differences in score of individual factors between the subjective preferences shown in Fig. 1 and perceived saturation shown in Fig. 2.

DISCUSSION

The topic of salaries has been the top issue in the Czech healthcare for several decades and it involves the GN themselves, their associations, political representation and the public. "Salary" is the factor which GN have preferred over a long period of time, but which, from their point of view, is one of the least saturated factors (Ivanová, Vévoda, Nakládalová & Marečková, 2012). In 2011, when Nakládalová, Vévoda, Ivanová & Mareckova (2011) conducted their research, the average wage of GN was 24,740 CZK and the average salary was 28,145 CZK (IHIS CR, 2012). In the second quarter of 2011, the average gross monthly nominal wage (hereafter referred to as "average wage") recalculated to the number of employees in the whole national economy was 23,984 CZK (CSZO, 2018). In the 2017 survey, the average wage of GN was 30,381 CZK and the average salary was 36,808 CZK (IHIS CR, 2018). In the second quarter of 2017, the average gross monthly wage recalculated to the number of employees in the national economy was 29,346 (CSZO, 2018). The above indicates that the average wage and salary of GN are higher than the average wage in the national economy. Although wages of healthcare workers, including GN, are frequently increased, they are among the subjectively least saturated factors (Nakládalová, Vévoda, Ivanová & Mareckova, 2011). Despite the real increase in wages, nurses feel financially undervalued. Wage increases, however, are possible to achieve only if the Public Health Insurance system in the Czech Republic is provided with additional financial resources, which results in increasing the tax burden of the population.

It needs more than just a good salary to keep GN motivated to continue working in a hospital (McHugh & Ma, 2015). The factor "Salary" may be in opposition to factor "Care."

Work represents an essential part of people's lives. It is thus clear that the "Care" factor holds the second position

on the values scale of GN and, at the same time, it is the most subjectively saturated factor. This is, furthermore, one of the most balanced factors. GN consider their job to be a mission and they expect that their employers—hospitals—enable them to fulfil the mission. And GN perceive that this really happens. The position of this factor, similarly to the factor "Salary," corresponds with previous findings (Ivanová, Vévoda, Nakládalová & Marečková, 2012; Nakládalová, Vévoda, Ivanová & Mareckova, 2011). Work in nursing is highly demanding and it may become the source of job dissatisfaction, while excessive workload may influence employee performance (Kaur & Gujral, 2017). The changing situation on the labour market will force managements to adjust to the current situation where there is a high number of vacancies. Managements must provide a well-organized work that will meet the demands of healthcare workers instead of searching for factors of external motivation. The work itself may become one of the principal factors of motivation.

The third position in the list of personal preferences is held by "Interpersonal work relationships with peers." It holds similar position from the point of view of subjectively perceived saturation. The top positions of the scale are occupied by other interpersonal work relationships: "Interpersonal work relationships with other professions" and "Interpersonal work relationships with supervisors." Multidisciplinary teams are the basis for patient care and interpersonal work relationships among members of a team may lead to both job satisfaction and job dissatisfaction. It is important to determine how team members complete a task in cooperation with others, whether their behaviour is friendly and supportive or vice versa (Alam & Mohammad, 2010). Yang et al. (2012) suggest in their research that friendly working environment correlates with employee performance and job satisfaction, and correlates negatively with turnover. Cooperation among team members is considered by employees to be one of reasons for job satisfaction (Lockhart, 2020).

Work relationships with supervisors are one of the key factors of the interpersonal work relationships factors. Managers have a major role in a number of healthcare professions, especially in acute care (Konstantinou & Prezerakos, 2018). Leadership qualities of managers and their position in a team influence the behaviour of other team members. Managers who provide other team members with feedback and create supportive environment may be the cause of job satisfaction (Lockhart, 2020). The so-called millennial generation of nurses consider supportive leadership to be the principal factor contributing to job satisfaction (O'Hara, Burke, Ditomassi & Palan Lopez, 2019).

Contrary to the previous findings of Ivanová, Vévoda, Nakládalová & Marečková (2012), the fourth position in the list of personal preferences is newly occupied by "Recognition," which is at the same time the second factor with the highest discrepancy between expectation and perceived saturation. Previous research showed that this position was held by the factor "Job security," which ranked on a lower position in this research as a consequence of the end of the economic crisis and a shortage of nurses on the labour market (Ivanová, Vévoda, Nakládalová & Marečková, 2012). It seems, therefore, that GN seek not only financial reward, but also non-financial reward, for example in the form of praise from a superior nurse, a doctor, etc. In addition, verbal, or otherwise expressed praise is not an expense for employers.

Recognition demonstrates to the employees that the management pays attention to them and appreciates their demanding work. In order to exploit the motivational potential of this factor, it is essential that recognition is always timely and reflects real achievements. If employees do a good job at work, they expect that their managers will praise their work.

CONCLUSION

Regardless of the crisis or expansion in the economic cycle, GN have long been dissatisfied with the financial reward of their demanding work. On the other hand, "Patient care" is among the factors that GN have long preferred, but unlike the financial reward, they are satisfied with its saturation by employer. The research indicates that economic expansion reduces the preference of the "Job security" factor which was replaced by non-monetary "Recognition." Healthcare managements in the regions where the survey was conducted should reflect the change and focus more on forms of non-financial rewards, such as praise. It is furthermore possible to consider training managers in the use of soft skills.

Limitations

Limitations are represented by low response rate which leads to difficulties in generalizing the obtained results. Nurses who did not fill the questionnaire could have held different opinions.

Acknowledgements

Supported by RVO: 61989592

Ethical Aspects and Conflict of Interest

No conflicts.

Reference List

Alam, M., & Mohammad, J. (2010). Level of Job Satisfaction and Intent to Leave Among Malaysian Nurses. *Business Intelligence Journal, 3*(1), 123-137.

Alexander, J., Lichtenstein, R., Oh, H., & Ullman, E. (1998). A causal model of voluntary turnover among nursing personnel in long-term psychiatric settings. *Research in Nursing & Health, 21*(5), 415-427.

Borda, R., & Norman, I. (1997a). Factors influencing turnover and absence of nurses: a research review. *International Journal of Nursing Studies*, 34(6), 385-394.

Borda, R., & Norman, I. (1997b). Testing a model of absence and intent to stay in employment: a study of registered nurses in Malta. *International Journal of Nursing Studies*, 34(5), 375-384.

CSZO Prague: Average wages - News Releases. (2018). Retrieved from https://www.czso.cz/csu/czso/prumerne-mzdy

Gurková, E., Soósová, M., Haroková, S., Žiaková, K., Šerfelová, R., & Zamboriová, M. (2013). Job satisfaction and leaving intentions of Slovak and Czech nurses. *International Nursing Review*, 60(1), 112-121.

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1993). *The motivation to work.* New Brunswick, N.J., U.S.A.: Transaction Publishers.

IHIS CR Prague: Wages and salaries in health services in 2011. (2012). Retrieved from https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/30_12.pdf

IHIS CR Prague: ZDRAVOTNICTVÍ ČR: PERSONÁLNÍ KAPACITY a ODMĚŇOVÁNÍ 2017. (2018). Retrieved from https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/nzis_rep_2018_E04_Personalni_kapacity_Odmenovani_2017.pdf

Ivanová, K., Nakládalová, M., & Vévoda, J. (2012). Pracovní satisfakce všeo-

becných sester v ČR podle hodnotových distancí. *Pracovní lékařství*, 64(4), 119-122.
Ivanová, K., Vévoda, J., Nakládalová, M., & Marečková, J. (2012). Trendy pracovní spokojenosti všeobecných sester. *Kontakt*, XV(2), 115-127.
Kaur, M., & Gujral, H. (2017). Work Load On Nurses And It's Impact On Patientcare. *Journal of Nursing and Health Science*, 6(5), 22-26.
Konstantinou, C., & Prezerakos, P. (2018). Relationship Between Nurse Managers' Leadership Styles and Staff Nurses' Job Satisfaction in a Greek NHS Hospital. *American Journal of Nursing Science*, 7(3-1), 45-50.
Lockhart, L. (2020). Strategies to reduce nursing turnover. *Nursing Made Incredibly Easy!*. 18(2).
McHugh, M., & Ma, C. (2015). Wage, Work Environment, and Staffing: Effects on Nurse Outcomes [Online]. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 15(3-4), 72-80.
Nagaya, Y. (2018). A Review of Factors Affecting Nursing Turnover in Japan. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 12(3).
Nakládalová, M., Vévoda, J., Ivanová, K., & Mareckova, J. (2011). Pracovní spokojenost všeobecných sester na lůžkových odděleních nemocnic. *Pracovni Lekarstvi*, 63(1), 18-23.
O'Hara, M., Burke, D., Ditomassi, M., & Palan Lopez, R. (2019). Assessment of Millennial Nurses' Job Satisfaction and Professional Practice Environment. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 49(9), 411-417.
Takase, M. (2010). A concept analysis of turnover intention: Implications for nursing management. *Collegian*, 17(1), 3-12.
Vévoda, J., Ivanová, K., Nakládalová, M., & Mareckova, J. (2010). Pracovní spokojenost všeobecných sester. *PROFESE on-line*, 3(3), 207-220.
Yang, L., Yang, H., Chen, H., Chang, M., Chiu, Y., Chou, Y., & Cheng, Y. (2012). A study of nurses' job satisfaction: The relationship to professional commitment and friendship networks. *Health,* 04(11), 1098-1105.

Mgr. Jiří Vévoda, Ph.D.
Faculty of Health Sciences, Palacký University Olomouc
jiri.vevoda@upol.cz

Mgr. Šárka Vévodová, Ph.D.
Faculty of Health Sciences, Palacký University Olomouc
sarka.vevodova@upol.cz

Mgr. Hana Sobotková, Ph.D.
Faculty of Health Sciences, Palacký University Olomouc
hana.sobotkova@upol.cz